

Object Storage Service

Referencia de la API

Edición 01
Fecha 2024-09-18



Copyright © Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd. 2024. Todos los derechos reservados.

Quedan terminantemente prohibidas la reproducción y/o la divulgación totales y/o parciales del presente documento de cualquier forma y/o por cualquier medio sin la previa autorización por escrito de Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd.

Marcas registradas y permisos



El logotipo  y otras marcas registradas de Huawei pertenecen a Huawei Technologies Co., Ltd. Todas las demás marcas registradas y los otros nombres comerciales mencionados en este documento son propiedad de sus respectivos titulares.

Aviso

Es posible que la totalidad o parte de los productos, las funcionalidades y/o los servicios que figuran en el presente documento no se encuentren dentro del alcance de un contrato vigente entre Huawei Cloud y el cliente. Las funcionalidades, los productos y los servicios adquiridos se limitan a los estipulados en el respectivo contrato. A menos que un contrato especifique lo contrario, ninguna de las afirmaciones, informaciones ni recomendaciones contenidas en el presente documento constituye garantía alguna, ni expresa ni implícita.

Huawei está permanentemente preocupada por la calidad de los contenidos de este documento; sin embargo, ninguna declaración, información ni recomendación aquí contenida constituye garantía alguna, ni expresa ni implícita. La información contenida en este documento se encuentra sujeta a cambios sin previo aviso.

Índice

1 Antes de comenzar.....	1
1.1 Descripción general.....	1
1.2 Invocación a API.....	1
1.3 Puntos de conexión.....	1
1.4 Conceptos básicos.....	2
2 Descripción de las API.....	5
3 Llamar a APIs.....	12
3.1 Construcción de una solicitud.....	12
3.2 Autenticación.....	15
3.2.1 Autenticación con la firma del usuario.....	15
3.2.2 Autenticación de la firma en un encabezado.....	17
3.2.3 Autenticación de la firma en una URL.....	27
3.2.4 Autenticación de la firma transportada en la tabla cargada con un navegador.....	37
3.2.5 Generadores de firmas.....	48
3.3 Valores devueltos.....	48
4 Pasos iniciales.....	51
4.1 Creación de un bucket.....	51
4.2 Enumeración de buckets.....	54
4.3 Carga de un objeto.....	56
5 Las API.....	60
5.1 Operaciones en buckets.....	60
5.1.1 Enumeración de buckets.....	60
5.1.2 Creación de un bucket.....	63
5.1.3 Listado de objetos en un bucket.....	71
5.1.4 Obtención de metadatos de bucket.....	82
5.1.5 Obtención de la ubicación del bucket.....	86
5.1.6 Eliminación de buckets.....	87
5.2 Configuración avanzada del bucket.....	89
5.2.1 Configuración de la política de bucket.....	89
5.2.2 Obtención de información sobre la política de bucket.....	92
5.2.3 Eliminación de una política de bucket.....	94
5.2.4 Configuración de la ACL de bucket.....	95

5.2.5 Obtención de información de ACL de bucket.....	99
5.2.6 Configuración del registro de un bucket.....	101
5.2.7 Obtención de una configuración de registro de bucket.....	108
5.2.8 Configuración de reglas del ciclo de vida del bucket.....	111
5.2.9 Obtención de la configuración del ciclo de vida del bucket.....	118
5.2.10 Eliminación de reglas del ciclo de vida.....	123
5.2.11 Configuración del control de versiones para un bucket.....	125
5.2.12 Obtención del estado de control de versiones del bucket.....	127
5.2.13 Configuración de Notificación de Evento para un Bucket.....	129
5.2.14 Obtención de la configuración de notificación de evento de un bucket.....	133
5.2.15 Configuración de la clase de almacenamiento para un bucket.....	136
5.2.16 Obtención de información de clase de almacenamiento de bucket.....	138
5.2.17 Configuración de la replicación entre regiones para un bucket.....	139
5.2.18 Obtención de la configuración de replicación entre regiones de un bucket.....	143
5.2.19 Eliminación de la configuración de replicación entre regiones de un bucket.....	146
5.2.20 Configuración de etiquetas para un bucket.....	148
5.2.21 Obtención de etiquetas de bucket.....	151
5.2.22 Eliminación de etiquetas.....	153
5.2.23 Configuración de la cuota de almacenamiento de bucket.....	154
5.2.24 Consulta de la cuota de almacenamiento de bucket.....	156
5.2.25 Obtención de información de almacenamiento de un bucket.....	158
5.2.26 Configuración de inventarios de bucket.....	159
5.2.27 Obtención de inventarios de bucket.....	165
5.2.28 Listado de inventarios de bucket.....	170
5.2.29 Eliminación de inventarios de bucket.....	172
5.2.30 Configuración de un nombre de dominio personalizado para un bucket.....	174
5.2.31 Obtención del nombre de dominio personalizado de un bucket.....	176
5.2.32 Eliminación del nombre de dominio personalizado de un bucket.....	178
5.2.33 Configuración de la encriptación de bucket.....	179
5.2.34 Obtención de la configuración de la encriptación de bucket.....	183
5.2.35 Eliminación de la configuración de la encriptación de bucket.....	186
5.2.36 Configuración de la política de lectura directa para objetos de Archive en un bucket.....	187
5.2.37 Obtención de la política de lectura directa de objetos de Archive en un bucket.....	190
5.2.38 Eliminación de la política de lectura directa para objetos de Archive en un bucket.....	191
5.2.39 Configuración de reglas de vuelta a la fuente de duplicación.....	193
5.2.40 Obtención de reglas de vuelta a la fuente de duplicación.....	200
5.2.41 Eliminación de reglas de vuelta a la fuente de duplicación.....	202
5.2.42 Setting an Online Decompression Policy.....	203
5.2.43 Obtaining an Online Decompression Policy.....	206
5.2.44 Deleting an Online Decompression Policy.....	207
5.2.45 Configuring a Default WORM Policy for a Bucket.....	208
5.2.46 Obtaining the Default WORM Policy of a Bucket.....	212

5.3 Alojamiento de sitio web estático.....	215
5.3.1 Configuración de alojamiento estático de sitios web para un bucket.....	215
5.3.2 Obtención de la configuración de alojamiento de sitios web estáticos de un bucket.....	222
5.3.3 Eliminación de la configuración de alojamiento de sitios web estáticos de un bucket.....	224
5.3.4 Configuración de Bucket CORS.....	225
5.3.5 Obtención de la configuración CORS de un bucket.....	228
5.3.6 Eliminación de la configuración CORS de un bucket.....	232
5.3.7 Bucket de OPTIONS.....	233
5.3.8 Objeto de OPTIONS.....	236
5.4 Operaciones en objetos.....	239
5.4.1 Carga de objetos - PUT.....	240
5.4.2 Carga de objetos - POST.....	253
5.4.3 Copia de objetos.....	272
5.4.4 Descarga de objetos.....	286
5.4.5 Consulta de metadatos de objetos.....	297
5.4.6 Eliminación de un objeto.....	302
5.4.7 Eliminación de objetos.....	305
5.4.8 Restauración de objetos de Archive.....	309
5.4.9 Adición de un objeto.....	312
5.4.10 Configuración de una ACL de objeto.....	322
5.4.11 Obtención de la configuración de ACL de objetos.....	325
5.4.12 Modificación de metadatos de objetos.....	328
5.4.13 Modificación de un objeto.....	334
5.4.14 Truncamiento de un objeto.....	335
5.4.15 Cambio de nombre de un objeto.....	337
5.4.16 Configuración WORM Retention for an Object.....	338
5.5 Operaciones en carga multiparte.....	341
5.5.1 Listado de cargas de varias partes iniciadas en un bucket.....	341
5.5.2 Inicio de una carga multiparte.....	347
5.5.3 Carga de piezas.....	358
5.5.4 Copia de piezas.....	362
5.5.5 Enumeración de piezas cargadas.....	370
5.5.6 Completo de una carga de varias partes.....	375
5.5.7 Cancelación de tareas de carga multiparte.....	380
5.6 Encriptación del lado del servidor.....	382
5.6.1 Descripción de la encriptación del lado del servidor.....	382
5.6.2 SSE-KMS.....	382
5.6.3 SSE-OBS.....	386
5.6.4 SSE-C.....	388
5.6.5 Operaciones de API relacionadas con la encriptación del lado del servidor.....	391
6 Códigos de error.....	395
7 Permisos y acciones soportadas.....	412

7.1 Introducción.....	412
7.2 Acciones relacionadas con bucket.....	413
7.3 Acciones relacionadas con objetos.....	419
8 Apéndices.....	421
8.1 Códigos de estado.....	421
8.2 Obtención de claves de acceso (AK/SK).....	421
8.3 Obtención de las informaciones de cuenta, de usuario de IAM, de proyecto, de grupo de usuarios, de región y de delegación.....	422
8.4 Consistencia de las operaciones simultáneas.....	424

1 Antes de comenzar

1.1 Descripción general

Bienvenido a la *Referencia de la API de Object Storage Service*. Object Storage Service (OBS) proporciona capacidades de almacenamiento de datos masivas, seguras, confiables y rentables para que los usuarios almacenen datos de cualquier tipo y tamaño. Es adecuado para los escenarios como backup/archivo empresarial, video bajo demanda (VoD) y videovigilancia.

Este documento describe cómo utilizar las interfaces de programación de aplicaciones (API) para realizar operaciones en OBS, como crear, modificar y eliminar buckets, así como cargar, descargar y eliminar objetos. Para obtener más información acerca de todas las operaciones admitidas, consulte [Descripción de las API](#).

Antes de invocar a las API de OBS, asegúrese de haber comprendido completamente los conceptos relevantes. Para obtener más información, consulte [Descripción del servicio](#).

1.2 Invocación a API

OBS proporciona las API de Transferencia de Estado Representacional (Representational State Transfer, REST), lo que le permite usar solicitudes HTTP o HTTPS para llamarlas. Para obtener más información, véase [Llamar a APIs](#).

Además, OBS proporciona los SDK en varios lenguajes de programación para que los utilice. Para obtener más información, consulte [Descripción del SDK](#).

Se recomienda que los usuarios internacionales utilicen hosts virtuales y nombres de dominio regionales para acceder a OBS. Para obtener más información, véase [URI de solicitud](#).

1.3 Puntos de conexión

Un punto de conexión es la **dirección de solicitud** para invocar a una API. Los puntos de conexión varían según los servicios y las regiones. Para los endpoints de los servicios, consulte [Regiones y puntos de conexión](#).

OBS proporciona un nombre de dominio de segundo nivel para cada región. Puede utilizar el nombre de dominio proporcionado por OBS o un nombre de dominio personalizado para acceder a OBS.

1.4 Conceptos básicos

Conceptos básicos relacionados con las API de OBS

- Cuenta

Puede crear una cuenta en Huawei Cloud. La cuenta tiene permisos de acceso completos para todos los recursos y servicios en la nube que están suscritos bajo la cuenta. La cuenta también puede restablecer las contraseñas de usuario y conceder permisos a los usuarios. Una cuenta es una entidad de pago. Para mantener la cuenta segura, se recomienda que cree usuarios bajo la cuenta para realizar operaciones de gestión rutinarias.
- Usuario

Se crea un usuario con una cuenta en Identity and Access Management (IAM) para usar servicios en la nube. Cada usuario de IAM tiene sus propias credenciales de identidad (contraseña y claves de acceso).

En la página **My Credentials** de la consola, puede ver el ID de la cuenta y el ID de usuario, también puede gestionar las claves de acceso de la cuenta y de los usuarios de IAM.

Las claves de acceso de la cuenta y sus usuarios de IAM son necesarias para la autenticación cuando se llama a las API.
- Bucket

Un bucket es un contenedor donde se almacenan objetos. Es el espacio de nombres superior en OBS. Cada objeto debe residir en un bucket. Por ejemplo, si el objeto llamado **picture.jpg** se almacena en el bucket **photo**, puede usar la siguiente URL para acceder al objeto: **http://photo.obs.region.myhuaweicloud.com/picture.jpg**
- Objetos

Un objeto es una unidad de datos básica en OBS. Un bucket puede almacenar varios objetos y OBS no distingue entre los tipos de objeto. Los objetos se serializan en OBS. Un objeto puede ser un texto, un vídeo o cualquier otro tipo de archivos. En OBS, el tamaño de un archivo puede variar de 0 bytes a 48.8 TB. Sin embargo, cuando se carga un objeto a través de la operación **PutObject** no puede exceder el tamaño máximo de 5 GB. Utilice el método de carga multiparte si el tamaño del objeto es mayor de 5 GB.
- Región

Una región es un área geográfica en la que se implementan recursos en la nube. Las zonas de disponibilidad (AZ) de la misma región pueden comunicarse entre sí a través de una intranet, mientras que las AZ de diferentes regiones están aisladas entre sí. El despliegue de recursos en la nube en diferentes regiones puede adaptarse mejor a ciertos requisitos de los usuarios o cumplir con las leyes o regulaciones locales.

Cada bucket en OBS debe residir en una región. Puede especificar la región al crear el bucket. Una vez que se crea un bucket, su región no se puede cambiar. Seleccione la región más adecuada para un bucket en función de la ubicación, el costo y los requisitos de cumplimiento normativo. Para obtener más información sobre las regiones, consulte [Puntos de conexión](#).

- **AZ**
Una AZ comprende uno o más centros de datos físicos equipados con instalaciones independientes de ventilación, fuego, agua y electricidad. La informática, la red, el almacenamiento y otros recursos en una AZ se dividen lógicamente en múltiples clústeres. Las AZ dentro de una región están interconectadas mediante fibras ópticas de alta velocidad para permitirle construir sistemas de alta disponibilidad entre AZ.
- **Proyecto empresarial**
Los proyectos empresariales agrupan y gestionan recursos en distintas regiones. Los recursos de los proyectos empresariales están lógicamente aislados entre sí. Un proyecto de empresa puede contener los recursos de varias regiones y los recursos se pueden agregar o quitar de proyectos de empresa. Para obtener más información acerca de los proyectos de empresa y cómo obtener los ID de proyecto de empresa, consulte la [Guía del usuario de Enterprise Management](#).

Diferencias entre OBS 3.0 y OBS 2.0

La arquitectura OBS ha evolucionado durante dos generaciones, OBS 2.0 y OBS 3.0. Ahora, un bucket recién creado y los objetos en el bucket se almacenan en el almacenamiento de OBS 3.0, pero los bucket existentes en el almacenamiento de OBS 2.0 todavía se conservan allí.

Las características y funciones básicas de OBS son compatibles con OBS 3.0 y OBS 2.0. Sin embargo, algunas características nuevas solo son compatibles con OBS 3.0, como la clase de almacenamiento de objetos, la autenticación federada, el procesamiento de imágenes y la replicación entre regiones.

Puedes comprobar la información de la versión del bucket en la consola OBS o usar la operación de API **Head Bucket** para comprobar si tu bucket está en OBS 2.0 u OBS 3.0. Dichos aspectos se detallan a continuación:

Método 1: Inicie sesión en la consola de OBS y compruebe la información básica del bucket.

Si la **versión del bucket** es **3.0**, el bucket se almacena en OBS 3.0. Si no es así, el bucket se almacena en OBS 2.0.

Método 2: Realice la operación de la API Head Bucket para comprobar la versión del bucket.

Ejemplo de solicitud:

```
HEAD / HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.comAccept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 02:23:25 GMT
Authorization: authorization string
```

Ejemplo de respuesta:

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF2600000163D80E4C5F20FDD5BD0085
x-obs-bucket-location: ap-southeast-1
Content-Type: application/xml
x-obs-version: 3.0
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCS8wS9100114oMwMdniv7XmdAvfewrQq
Date: WED, 01 Jul 2015 02:23:25 GMT
Content-Length: 0
```

En esta respuesta, **x-obs-version: 3.0** indica que el bucket está almacenado en el OBS 3.0. Si este encabezado no existe o el valor de este encabezado se muestra de otro modo, el bucket se almacena en el OBS 2.0.

Para obtener más información sobre la API **Head Bucket**, consulte [Obtención de metadatos de bucket](#).

2 Descripción de las API

Operaciones de API en los bucket

Tabla 2-1 Operaciones de API en los bucket

Operación	Descripción
Enumeración de buckets	Consulta la lista de los bucket creados por el usuario.
Creación de un bucket	Crea un bucket. Puede agregar diferentes encabezados de solicitud para especificar la región, la clase de almacenamiento y la política de control de permisos.
Listado de objetos en un bucket	Enumera los objetos de un bucket. Puede agregar diferentes encabezados de solicitud para obtener objetos que coincidan con el prefijo, el identificador y otros requisitos especificados.
Obtención de metadatos de bucket	Comprueba si existen los metadatos del bucket. Puede consultar la información sobre la región del bucket, la clase de almacenamiento, el número de versión de OBS, el ID del proyecto de empresa y la configuración de CORS.
Obtención de la ubicación del bucket	Obtiene la información de la región del bucket.
Eliminación de buckets	Elimina un bucket especificado. Antes de eliminar un bucket, asegúrese de que el bucket esté vacío.

Operaciones de API en configuración avanzada del bucket

Tabla 2-2 Operaciones de API en configuración avanzada del bucket

Operación	Descripción
Configuración de la política de bucket	Crea o modifica una política de bucket. Si el bucket especificado ya tiene una política, la política de la solicitud sobrescribirá la existente.
Obtención de información sobre la política de bucket	Obtiene la información de política de un bucket especificado.
Eliminación de una política de bucket	Elimina la política de un bucket especificado.
Configuración de la ACL de bucket	Configura la ACL de un bucket especificado. Puede controlar los permisos de lectura y escritura de un bucket a través de la configuración de ACL.
Obtención de información de ACL de bucket	Obtiene la información de ACL de un bucket especificado.
Configuración del registro de un bucket	Habilita o deshabilita la función de gestión de registros de un bucket. Cuando esta función está habilitada, se genera un registro de log para cada operación en un bucket. Varios registros de log se empaquetan en un archivo de registro, que se guardará en una ubicación especificada.
Obtención de una configuración de registro de bucket	Obtiene la configuración de registro del bucket actual.
Configuración de reglas del ciclo de vida del bucket	Configura reglas para eliminar o migrar automáticamente objetos en un bucket.
Obtención de la configuración del ciclo de vida del bucket	Obtiene las reglas del ciclo de vida configuradas para un bucket especificado.
Eliminación de reglas del ciclo de vida	Elimina la configuración del ciclo de vida de un bucket.
Configuración del control de versiones para un bucket	Habilita o deshabilita el control de versiones de un bucket. Cuando esta función está habilitada, se pueden recuperar y restaurar objetos de diferentes versiones, y los datos se pueden restaurar rápidamente en caso de operaciones accidentales o fallos en la aplicación.
Obtención del estado de control de versiones del bucket	Obtiene el estado de control de versiones de un bucket especificado.
Configuración de la clase de almacenamiento para un bucket	Crea o actualiza la configuración de clase de almacenamiento predeterminada de un bucket.

Operación	Descripción
Obtención de información de clase de almacenamiento de bucket	Obtiene la configuración de clase de almacenamiento predeterminada de un bucket.
Configuración de la replicación entre regiones para un bucket	Configura la función de replicación entre regiones para un bucket. Al activar la replicación entre regiones, OBS puede copiar nuevos objetos y objetos modificados desde un bucket de origen en una región a un bucket de destino en una región diferente.
Obtención de la configuración de replicación entre regiones de un bucket	Obtiene la configuración de replicación entre las regiones de un bucket especificado.
Eliminación de la configuración de replicación entre regiones de un bucket	Elimina la configuración de replicación entre regiones de un bucket especificado.
Configuración de etiquetas para un bucket	Agrega una etiqueta a un bucket existente. Después de agregar las etiquetas a un bucket, todos los registros de detalles de servicio (SDR) generados por las solicitudes para este bucket tendrán las mismas etiquetas. Puede clasificar los SDR para un análisis detallado de costos.
Obtención de etiquetas de bucket	Obtiene las etiquetas de un bucket especificado.
Eliminación de etiquetas	Elimina las etiquetas de un bucket especificado.
Configuración de la cuota de almacenamiento de bucket	Establece la cuota de espacio del bucket para limitar la capacidad máxima de almacenamiento del bucket.
Consulta de la cuota de almacenamiento de bucket	Obtiene la cuota de espacio de bucket.
Obtención de información de almacenamiento de un bucket	Obtiene el número de objetos en un bucket y el espacio ocupado por los objetos.
Configuración de inventarios de bucket	Configura una regla de inventario para un bucket. OBS proporciona inventarios de cubetas para facilitar la gestión de objetos en una cubeta. Puede configurar inventarios de buckets para enumerar periódicamente objetos de un bucket. Durante la lista de objetos, los metadatos del objeto se guardan en un archivo CSV, que se carga en el bucket especificado.
Obtención de inventarios de bucket	Obtiene una regla de inventario de un bucket especificado.
Listado de inventarios de bucket	Obtiene todas las reglas de inventario de un bucket especificado.

Operación	Descripción
Eliminación de inventarios de bucket	Elimina una regla de inventario de un bucket especificado.
Configuración de un nombre de dominio personalizado para un bucket	Configura un nombre de dominio personalizado para un bucket. Una vez que se ha configurado correctamente un nombre de dominio definido por el usuario, se puede acceder al bucket a través del nombre de dominio definido por el usuario.
Obtención del nombre de dominio personalizado de un bucket	Consulta el nombre de dominio personalizado de un bucket.
Eliminación del nombre de dominio personalizado de un bucket.	Elimina el nombre de dominio personalizado de un bucket.
Configuración de la encriptación de bucket	Crea o actualiza la configuración de encriptación predeterminada del servidor para un bucket. Después de habilitar la encriptación para un bucket, los objetos cargados en el bucket se cifran con la configuración de encriptación del bucket.
Obtención de la configuración de la encriptación de bucket	Consulta la configuración de encriptación predeterminada del servidor de un bucket.
Eliminación de la configuración de la encriptación de bucket	Elimina la configuración de encriptación predeterminada del servidor de un bucket.
Configuración de la política de lectura directa para objetos de Archive en un bucket	Habilita o deshabilita la lectura directa de objetos de Archive en un bucket. Cuando se habilita la lectura directa, los objetos de Archive pueden descargarse sin restaurarse primero.
Obtención de la política de lectura directa de objetos de Archive en un bucket	Obtiene el estado de lectura directa de los objetos de Archive en un bucket especificado.
Eliminación de la política de lectura directa para objetos de Archive en un bucket	Elimina la configuración de lectura directa de los objetos de Archive en un bucket especificado.
Configuración de reglas de vuelta a la fuente de duplicación	Configura el reflejo de las reglas de vuelta a la fuente para un bucket.
Obtención de reglas de vuelta a la fuente de duplicación	Obtiene las reglas del reflejo de la vuelta a la fuente de un bucket.
Eliminación de reglas de vuelta a la fuente de duplicación	Elimina el reflejo de vuelta a la fuente reglas de un bucket.
Setting an Online Decompression Policy	Configura las reglas de descompresión para archivos ZIP en un bucket especificado.

Operación	Descripción
Obtaining an Online Decompression Policy	Obtains the decompression rules for ZIP files in a specified bucket.
Deleting an Online Decompression Policy	Deletes the decompression rules for ZIP files in a specified bucket.
Configuring a Default WORM Policy for a Bucket	Configura la política WORM predeterminada y un período de retención para un bucket.
Obtaining the Default WORM Policy of a Bucket	Devuelve la política WORM predeterminada de un bucket.

Operaciones de API para el alojamiento de sitios web estático

Tabla 2-3 Operaciones de API para el alojamiento de sitios web estático

Operación	Descripción
Configuración de alojamiento estático de sitios web para un bucket	Crea o actualiza la configuración de alojamiento web de un bucket. OBS le permite almacenar recursos de páginas web estáticas como páginas web HTML, archivos flash, videos y audios en un bucket. Cuando un cliente accede a estos recursos desde el punto de conexión del sitio web del bucket, el navegador puede resolver y presentar directamente los recursos al cliente.
Obtención de la configuración de alojamiento de sitios web estáticos de un bucket	Obtiene la configuración de alojamiento web de un bucket.
Eliminación de la configuración de alojamiento de sitios web estáticos de un bucket	Elimina la configuración de alojamiento de sitios web de un bucket.
Configuración de Bucket CORS	Configura el ajuste de uso compartido de recursos de origen cruzado (CORS) de un bucket. OBS le permite que los recursos de páginas web estáticas se almacenen en bucket. Los bucket se pueden utilizar como recursos del sitio web. Un sitio web alojado por OBS puede responder a solicitudes entre dominios de otro sitio web solo después de configurar la regla de CORS.
Obtención de la configuración CORS de un bucket	Obtiene la configuración de CORS de un bucket.
Eliminación de la configuración CORS de un bucket	Elimina la configuración de CORS de un bucket.

Operación	Descripción
Bucket de OPTIONS	Comprueba si el cliente tiene permiso para realizar operaciones en el servidor. Normalmente se realiza antes del acceso entre dominios.
Objeto de OPTIONS	Comprueba si el cliente tiene permiso para realizar operaciones en el servidor. Normalmente se realiza antes del acceso entre dominios.

Operaciones de API en objetos

Tabla 2-4 Operaciones de API en objetos

Operación	Descripción
Carga de objetos - PUT	Sube objetos simples a un bucket especificado.
Carga de objetos - POST	Sube objetos a un bucket especificado basado en tablas.
Copia de objetos	Crea una copia para un objeto existente en OBS.
Descarga de objetos	Descarga objetos.
Consulta de metadatos de objetos	Obtiene los metadatos del objeto. La información como el tiempo de expiración del objeto, el número de versión y la configuración CORS son los metadatos del objeto.
Eliminación de un objeto	Elimina un objeto especificado. También puede llevar el campo versionId para eliminar la versión del objeto especificada.
Eliminación de objetos	Elimina un lote de objetos de un bucket de forma permanente. Los objetos eliminados de esta manera no se pueden recuperar.
Restauración de objetos de Archive	Restaura objetos de la clase de almacenamiento Archive o Deep Archive (bajo OBT restringido). Estos objetos solo se pueden descargar después de que se hayan restaurado.
Adición de un objeto	Anexa datos a un objeto de un bucket especificado. Si no existe ningún objeto con el mismo valor de clave en el bucket, se creará un nuevo objeto.
Configuración de una ACL de objeto	Configura la ACL de un objeto especificado. Puede controlar los permisos de lectura y escritura de objetos con la configuración de ACL.
Obtención de la configuración de ACL de objetos	Obtiene la configuración de ACL de un objeto especificado.

Operación	Descripción
Modificación de metadatos de objetos	Agrega, modifica o elimina metadatos de objetos cargados.
Modificación de un objeto	Modifica el contenido de un objeto en un sistema de archivos paralelo especificado desde la ubicación especificada.
Truncamiento de un objeto	Trunca un objeto de un sistema de archivos paralelo especificado al tamaño especificado.
Cambio de nombre de un objeto	Cambia el nombre de un objeto en un sistema de archivos paralelo especificado.
Configuring WORM Retention for an Object	Configura o actualiza el período de retención de los objetos cargados en un bucket con WORM habilitado.

Operaciones de API para tareas de varias partes

Tabla 2-5 Operaciones de API para tareas de varias partes

Operación	Descripción
Listado de cargas de varias partes iniciadas en un bucket	Consulta todas las tareas de carga de varias partes que no se han combinado o cancelado en un bucket.
Inicio de una carga multiparte	Inicia una tarea de carga de varias partes y obtiene el ID de tarea de carga de varias partes único globalmente para operaciones posteriores, como cargar, fusionar y enumerar partes.
Carga de piezas	Carga piezas para una tarea específica de varias piezas.
Copia de piezas	Copia un objeto o una parte del objeto como parte de una tarea de varias partes.
Enumeración de piezas cargadas	Consulta información acerca de todas las partes de una tarea de varias partes.
Completo de una carga de varias partes	Combina las partes especificadas en un objeto completo.
Cancelación de tareas de carga multiparte	Cancela una tarea de carga de varias partes.

3 Llamar a APIs

3.1 Construcción de una solicitud

Esta sección describe la estructura de una solicitud de API de REST.

URI de solicitud

OBS utiliza URI para localizar los bucket, objetos y sus parámetros específicos. Utilice URI cuando desee utilizar recursos.

A continuación se proporciona un formato de URI común. Los parámetros entre corchetes [] son opcionales.

protocol://[bucket.]domain[:port]/[object][?param]

Tabla 3-1 Parámetros de URI

Parámetro	Descripción	Obligatorio
protocol	Protocolo utilizado para enviar solicitudes, que pueden ser HTTP o HTTPS. HTTPS es un protocolo que garantiza un acceso seguro a los recursos.	Sí
bucket	Ruta de recursos de un bucket, identificando solo un bucket en OBS	No
domain	Nombre de dominio o dirección IP del servidor para ahorrar recursos	Sí
port	Puerto habilitado para los protocolos utilizados para enviar solicitudes. El valor varía con el despliegue del servidor de software. Si no se especifica ningún número de puerto, el protocolo utiliza el valor predeterminado. Cada protocolo de transmisión tiene su número de puerto predeterminado. En OBS, el número de puerto HTTP predeterminado es 80 y el de HTTPS es 443 .	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
object	Una ruta de objeto utilizada en la solicitud	No
param	Un recurso específico contenido por un bucket u objeto. El valor predeterminado de este parámetro indica que se obtiene el bucket u objeto en sí.	No

AVISO

Todas las solicitudes de API, excepto las de la lista de buckets, deben contener el nombre del bucket. Basado en el rendimiento y confiabilidad de la resolución DNS, OBS requiere que el nombre de bucket se debe colocar delante del **domain** cuando se construye una solicitud que lleva un nombre de bucket para formar un nombre de dominio de tercer nivel, también mencionado como nombre de dominio de acceso de alojamiento virtual.

Por ejemplo, tiene un bucket denominado **test-bucket** en la región **ap-southeast-1** y desea acceder a la ACL de un objeto denominado **test-object** en el bucket. La URL correcta es **<https://test-bucket.obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/test-object?acl>**.

Método de solicitud

Los métodos HTTP, que también se denominan operaciones o acciones, especifican el tipo de operaciones que está solicitando.

Tabla 3-2 Métodos de solicitud HTTP soportados por la OBS

Método	Descripción
GET	Solicita al servidor que devuelva un recurso específico, por ejemplo, una lista de bucket o un objeto.
PUT	Solicita al servidor que actualice un recurso específico, por ejemplo, creando un bucket o cargando un objeto.
POST	Solicita al servidor que agregue un recurso o realice una operación especial, por ejemplo, carga o fusión de piezas.
DELETE	Solicita al servidor que elimine los recursos especificados, por ejemplo, un objeto.
HEAD	Solicita al servidor que devuelva el resumen de un recurso específico, por ejemplo, metadatos de objeto.
OPTIONS	El servidor de solicitudes comprueba si el usuario tiene el permiso de operación para un recurso. El CORS necesita ser configurado para el bucket.

Encabezados de solicitud

Hace referencia a campos de solicitud opcionales y adicionales, por ejemplo, un campo requerido por un método URI o HTTP específico. Para obtener más información sobre los campos de los encabezados de solicitud comunes, consulte [Tabla 3-3](#).

Tabla 3-3 Encabezados de solicitud comunes

Encabezado	Descripción	Obligatorio
Authorization	Información de firma contenida en un mensaje de solicitud Tipo: string Sin valor predeterminado. Condicionales: opcional para solicitudes anónimas y requeridas para otras solicitudes.	Requerido condicionalmente
Content-Length	La longitud del mensaje (excluyendo los encabezados) definida en el RFC 2616 Tipo: string Sin valor predeterminado. Condicionales: opcional para las solicitudes de PUT, pero obligatoria para las solicitudes que cargan contenido XML	Requerido condicionalmente
Content-Type	El tipo de contenido del recurso solicitado, por ejemplo, text/plain Tipo: string Sin valor predeterminado.	No
Date	Hora en la que se inicia una solicitud, por ejemplo, Wed, 27 Jun 2018 13:39:15 +0000 . Tipo: string Sin valor predeterminado. Condicionales: opcional para solicitudes anónimas o aquellas solicitudes que contienen encabezado x-obs-date , requeridas para otras solicitudes.	Requerido condicionalmente
Host	The host address. por ejemplo, bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com . Tipo: string Sin valor predeterminado.	Sí

(Opcional) Cuerpo de solicitud

Un cuerpo de solicitud se envía generalmente en un formato estructurado (por ejemplo, JSON o XML). Corresponde a **Content-Type** en el encabezado de solicitud y se usa para transferir contenido distinto al encabezado de solicitud. Si el cuerpo de la solicitud contiene caracteres de ancho completo, estos caracteres deben codificarse con UTF-8.

El cuerpo de la solicitud varía según las API. Algunas API no requieren el cuerpo de la solicitud, como las API de GET y de DELETE.

Enviar una solicitud

Existen dos métodos para iniciar solicitudes en función de los mensajes de solicitud preparados:

- **cURL**
cURL es una herramienta de línea de comandos utilizada para realizar operaciones de URL y transmitir información. cURL actúa como un cliente HTTP que puede enviar solicitudes HTTP al servidor y recibir mensajes de respuesta. cURL es aplicable a la depuración de API. Para obtener más información sobre cURL, visite <https://curl.haxx.se/>. cURL no puede calcular firmas. Cuando se utiliza cURL, solo se puede acceder a los recursos OBS públicos anónimos.
- **Codificación**
Puede usar código para realizar invocaciones a la API y para ensamblar, enviar y procesar mensajes de solicitud. Se puede implementar mediante el uso del SDK o la codificación.

3.2 Autenticación

3.2.1 Autenticación con la firma del usuario

OBS firma una solicitud usando AK/SK. Cuando un cliente está enviando una solicitud a OBS, el encabezado del mensaje debe contener la SK, la hora de la solicitud, el tipo de solicitud y otra información de la firma.

- **AK:** ID de clave de acceso, que es un identificador único asociado con una clave de acceso secreta (SK). Las AK y SK se usan juntas para obtener una firma cifrada a una solicitud. Ejemplo de formato: **HCY8BGCN1YM5ZWYOK1MH**
- **SK:** clave de acceso secreta, que se utiliza junta con la AK para firmar solicitudes, identificar un remitente de solicitud e impedir que la solicitud sea modificada. Ejemplo de formato: **9zYwf1uabSQY0JTnFqbUqG7vcfqYBaTdXde2GUcq**

Un usuario puede obtener las AK y SK de IAM. Para obtener más información, véase [Obtención de claves de acceso \(AK/SK\)](#).

OBS proporciona tres métodos de cálculo de firma basados en escenarios de aplicación: [Autenticación de la firma en un encabezado](#), [Autenticación de la firma en una URL](#) y [Autenticación de la firma transportada en la tabla cargada con un navegador](#).

El SDK proporcionado por OBS integra el cálculo de firmas. Se recomienda utilizar el SDK para el desarrollo.

Tabla 3-4 muestra el proceso de verificación de firma de usuario en el que se lleva una firma en un encabezado. Para obtener detalles sobre los parámetros y ejemplos de código de autenticación de firma en un encabezado, consulte [Autenticación de la firma en un encabezado](#).

Tabla 3-4 Procedimiento de cálculo y verificación de firmas

Procedimiento		Ejemplo
Cálculo de firma	1. Construir un mensaje HTTP.	PUT /object HTTP/1.1 Host: bucket.obs.region.myhuaweicloud.com Date: Tue, 04 Jun 2019 06:54:59 GMT Content-Type: text/plain Content-Length: 5913
	2. Calcular StringToSign en función de la regla de firma.	StringToSign = HTTP-Verb + "\n" + Content-MD5 + "\n" + Content-Type + "\n" + Date + "\n" + CanonicalizedHeaders + CanonicalizedResource
	3. Preparar las AK y SK.	AK: ***** SK: *****
	4. Calcular Signature .	Signature = Base64(HMAC-SHA1(SecretAccessKeyID , UTF-8-Encoding-Of(StringToSign)))
	5. Agregar un encabezado de firma y enviar la solicitud a OBS.	PUT /object HTTP/1.1 Host: bucket.obs.region.myhuaweicloud.com Date: Tue, 04 Jun 2019 06:54:59 GMT Content-Type: text/plain Content-Length: 5913 Authorization: OBS AccessKeyID:Signature
Autenticación de firmas	6. Recibir el mensaje de HTTP.	PUT /object HTTP/1.1 Host: bucket.obs.region.myhuaweicloud.com Date: Tue, 04 Jun 2019 06:54:59 GMT Content-Type: text/plain Content-Length: 5913 Authorization: OBS AccessKeyID:Signature
	7. Obtener la SK según la AK en la solicitud.	Obtener la AK del encabezado de autorización y obtener la SK del usuario de IAM.
	8. Calcular StringToSign en función de la regla de firma.	StringToSign = HTTP-Verb + "\n" + Content-MD5 + "\n" + Content-Type + "\n" + Date + "\n" + CanonicalizedHeaders + CanonicalizedResource
	9. Calcular Signature .	Signature = Base64(HMAC-SHA1(SecretAccessKeyID , UTF-8-Encoding-Of(StringToSign)))

Procedimiento		Ejemplo
	10. Autenticar la firma.	<p>Compruebe que el valor de Signature en el encabezado de autorización es el mismo que el valor de Signature calculado por el servidor.</p> <p>Si los dos valores son iguales, la verificación de la firma se realiza correctamente.</p> <p>Si los dos valores son diferentes, la verificación de firma falla.</p>

3.2.2 Autenticación de la firma en un encabezado

Para todas las operaciones de API, la autenticación de identidad más común es llevar firmas en encabezados.

En el encabezado, la firma se lleva en el campo de encabezado de autorización del mensaje de HTTP. El formato del encabezado del mensaje es el siguiente:

```
Authorization: OBS AccessKeyID:signature
```

Authorization es un identificador (que sirve como clave). El valor de **Authorization** consiste en el acrónimo de servicio, AK y la firma, con el acrónimo de servicio y la AK separados por un espacio y la AK y la firma separadas por dos puntos.

El proceso de cálculo de firmas es el siguiente:

1. Construya string de caracteres de petición (StringToSign).
2. Realice la codificación UTF-8 sobre el resultado obtenido del paso anterior.
3. Utilice la SK para realizar el cálculo de la firma HMAC-SHA1 en el resultado obtenido del paso 2.
4. Realice la codificación de Base64 en el resultado del paso 3 para obtener la firma.

El StringToSign se construye de acuerdo con las siguientes reglas. [Tabla 3-5](#) describe los parámetros.

```
StringToSign =
  HTTP-Verb + "\n" +
  Content-MD5 + "\n" +
  Content-Type + "\n" +
  Date + "\n" +
  CanonicalizedHeaders + CanonicalizedResource
```

Tabla 3-5 Parámetros requeridos para construir un StringToSign

Parámetro	Descripción
HTTP-Verb	Indica un método de solicitud de HTTP compatible con la API de REST de OBS. El valor puede ser un verbo HTTP como PUT , GET o DELETE .

Parámetro	Descripción
Content-MD5	Resumen de MD5 con 128 bits codificado en base64 del mensaje de acuerdo con RFC 1864. Este parámetro puede estar vacío. Para obtener más detalles, consulte Tabla 3-10 y los ejemplos de algoritmos que se encuentran debajo de la tabla.
Content-Type	Especifica el tipo de mensaje, por ejemplo, text/plain . Si una solicitud no contiene este campo de encabezado, este parámetro se considera como una string vacía. Para obtener más información, consulte Tabla 3-6 .
Date	Hora en la que se inicia una solicitud. Este parámetro utiliza el formato de tiempo RFC 1123. Si la desviación entre el tiempo especificado por este parámetro y el tiempo del servidor es superior a 15 minutos, el servidor devuelve el error 403. Este parámetro es una string vacía cuando se especifica el x-obs-date . Para obtener más información, consulte Tabla 3-10 . Si se autoriza temporalmente una operación (por ejemplo, la obtención de un contenido de objeto), este parámetro no es necesario.

Parámetro	Descripción
CanonicalizedHeaders	<p>Campo de encabezado de solicitud de OBS en un encabezado de solicitud de HTTP, que hace referencia a los campos de encabezado que comienzan con x-obs-, como x-obs-date, x-obs-acl y x-obs-meta-*. Cuando invoque a una API, elija un encabezado que sea compatible con la API según sea necesario.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Todos los caracteres de las palabras clave en un campo de encabezado de solicitud deben convertirse en letras minúsculas (los valores de contenido deben distinguirse entre mayúsculas y minúsculas, por ejemplo, x-obs-storage-class:STANDARD). Si una solicitud contiene varios campos de encabezado, estos campos deben organizarse por palabra clave en el orden alfabético desde a hasta z. 2. Si varios campos de encabezado de una solicitud tienen el mismo prefijo, combine los campos de encabezado en uno. Por ejemplo, x-obs-meta-name:name1 y x-obs-meta-name:name2 deben reorganizarse en x-obs-meta-name:name1,name2. Utilice la coma para separar los valores. 3. Las palabras clave en el campo de encabezado de solicitud no pueden contener caracteres no ASCII o irreconocibles, que tampoco son recomendables para los valores en el campo de encabezado de solicitud. Si los dos tipos de caracteres son necesarios, deben codificarse y decodificarse en el lado del cliente. La codificación URL o la codificación Base64 son aceptables, pero el servidor no realiza la decodificación. 4. Eliminar espacios y tabulaciones sin sentido en un campo de encabezado. Por ejemplo, x-obs-meta-name: name (con un espacio sin sentido antes de name) debe cambiarse a x-obs-meta-name:name. 5. Cada campo de encabezado ocupa una línea separada. Vea Tabla 3-8.

Parámetro	Descripción
CanonicalizedResource	<p>Indica el recurso de OBS especificado por una solicitud de HTTP. Este parámetro se construye de la siguiente manera:</p> <p><Nombre del bucket + Nombre del objeto> + [Subrecurso 1] + [Subrecurso 2] +...</p> <ol style="list-style-type: none"> Nombre del bucket y nombre del objeto <ul style="list-style-type: none"> Si el bucket está enlazado a un nombre de dominio de usuario, utilice el nombre de dominio de usuario como nombre de bucket, por ejemplo, <i>/obs.ccc.com/object</i>. <i>obs.ccc.com</i> es el nombre de dominio del usuario vinculado al bucket. Si no se especifica ningún nombre de objeto, se muestra el bucket completo, por ejemplo, <i>/obs.ccc.com/</i>. Si no accede a OBS con un nombre de dominio de usuario, este campo tiene el formato de <i>/bucket/object</i>. Si no se especifica ningún nombre de objeto, por ejemplo, <i>/bucket/</i>, se muestra el bucket completo. Si no se especifica el nombre del bucket, el valor de este campo es <i>/</i>. Si existe un subrecurso (como ?acl y ?logging), se debe agregar el subrecurso. OBS soporta una variedad de sub-recursos, incluidos CDNNotifyConfiguration, acl, append, atname, backtosource, cors, customdomain, delete, deletebucket, directcoldaccess, encryption, inventory, length, lifecycle, location, logging, metadata, modify, name, notification, partNumber, policy, position, quota, rename, replication, response-cache-control, response-content-disposition, response-content-encoding, response-content-language, response-content-type, response-expires, restore, storageClass, storagePolicy, storageinfo, tagging, torrent, truncate, uploadId, uploads, versionId, versioning, versions, website, x-image-process, x-image-save-bucket, x-image-save-object, object-lock, retention, y x-obs-security-token. Si hay varios subrecursos, ordenarlos en el orden alfabético de a a z y utilizar & para combinar los subrecursos. <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> Un subrecurso es único. No agregue subrecursos con la misma palabra clave (por ejemplo, key=value1&key=value2) en la misma URL de solicitud. En este caso, la firma se calcula solo en base al primer subrecurso, y solo el valor del primer subrecurso tiene efecto en el servicio real. Usando la API GetObject como ejemplo, suponga que hay un bucket llamado bucket-test y un objeto llamado object-test en el bucket, y la versión del objeto es xxx. Al obtener el objeto, es necesario reescribir Content-Type a text/plain. Entonces, el CanonicalizedResource calculado por la firma es /bucket-test/object-test?response-content-type=text/plain&versionId=xxx.

Las siguientes tablas proporcionan algunos ejemplos de generación de StringToSign.

Tabla 3-6 Obtención de un objeto

Encabezado de la solicitud	StringToSign
GET /object.txt HTTP/1.1 Host: bucket.obs.region.myhuaweicloud.com Date: Sat, 12 Oct 2015 08:12:38 GMT	GET \n \n \n Sat, 12 Oct 2015 08:12:38 GMT\n /bucket/object.txt

Tabla 3-7 Uso de AK/SK temporal y token de seguridad para cargar objetos

Encabezado de la solicitud	StringToSign
PUT /object.txt HTTP/1.1 User-Agent: curl/7.15.5 Host: bucket.obs.region.myhuaweicloud.com x-obs-date:Tue, 15 Oct 2015 07:20:09 GMT x-obs-security-token: YwkaRTbdY8g7q... content-type: text/plain Content-Length: 5913339	PUT\n \n text/plain\n \n x-obs-date:Tue, 15 Oct 2015 07:20:09 GMT \n x-obs-security-token:YwkaRTbdY8g7q...\n /bucket/object.txt

Tabla 3-8 Una solicitud de carga de objetos que contiene campos de encabezado

Encabezado de la solicitud	StringToSign
PUT /object.txt HTTP/1.1 User-Agent: curl/7.15.5 Host: bucket.obs.region.myhuaweicloud.com Date: Mon, 14 Oct 2015 12:08:34 GMT x-obs-acl: public-read content-type: text/plain Content-Length: 5913339	PUT\n \n text/plain\n Mon, 14 Oct 2015 12:08:34 GMT\n x-obs-acl:public-read\n /bucket/object.txt

Tabla 3-9 Obtención de una ACL de objeto

Encabezado de la solicitud	StringToSign
GET /object.txt?acl HTTP/1.1 Host: bucket.obs.region.myhuaweicloud.com Date: Sat, 12 Oct 2015 08:12:38 GMT	GET \n \n \n Sat, 12 Oct 2015 08:12:38 GMT\n /bucket/object.txt?acl

Tabla 3-10 Una solicitud de carga de objeto que lleva el encabezado Content-MD5

Encabezado de la solicitud	StringToSign
PUT /object.txt HTTP/1.1 Host: bucket.obs.region.myhuaweicloud.com x-obs-date:Tue, 15 Oct 2015 07:20:09 GMT Content-MD5: I5pU0r4+sgO9Emgl1KMQUg== Content-Length: 5913339	PUT\n I5pU0r4+sgO9Emgl1KMQUg==\n \n \n x-obs-date:Tue, 15 Oct 2015 07:20:09 GMT \n /bucket/object.txt

Tabla 3-11 Subir un objeto a través de un nombre de dominio de usuario

Encabezado de la solicitud	StringToSign
PUT /object.txt HTTP/1.1 Host: obs.ccc.com x-obs-date:Tue, 15 Oct 2015 07:20:09 GMT Content-MD5: I5pU0r4+sgO9Emgl1KMQUg== Content-Length: 5913339	PUT\n I5pU0r4+sgO9Emgl1KMQUg==\n \n \n x-obs-date:Tue, 15 Oct 2015 07:20:09 GMT \n /obs.ccc.com/object.txt

Algoritmo Content-MD5 en Java

```
import java.security.MessageDigest;
import sun.misc.BASE64Encoder;
import java.io.UnsupportedEncodingException;
import java.security.NoSuchAlgorithmException;

public class Md5{
    public static void main(String[] args) {
        try {
            String exampleString = "blog";
            MessageDigest messageDigest = MessageDigest.getInstance("MD5");
            BASE64Encoder encoder = new BASE64Encoder();
            String contentMd5 =
```

```
encoder.encode(messageDigest.digest(exampleString.getBytes("utf-8")));
    System.out.println("Content-MD5:" + contentMd5);
    } catch (NoSuchAlgorithmException | UnsupportedEncodingException e)
    {
        e.printStackTrace();
    }
}
}
```

La firma se genera como sigue basándose en el `StringToSign` y la `SK`. El algoritmo de código de autenticación de mensajes basado en hash (HMAC algorithm) se usa para generar la firma.

```
Signature = Base64( HMAC-SHA1( YourSecretAccessKeyID, UTF-8-Encoding-Of( StringToSign ) ) )
```

Por ejemplo, para crear un bucket privado denominado **newbucketname2** en una región, el formato de solicitud del cliente es el siguiente:

```
PUT / HTTP/1.1
Host: newbucketname2.obs.region.myhuaweicloud.comContent-Length: length
Date: Fri, 06 Jul 2018 03:45:51 GMT
x-obs-acl:private
x-obs-storage-class:STANDARD
Authorization: OBS UDSIAMSTUBTEST000254:ydH8ffpcbS6YpeOMcEZfn0wE90c=

<CreateBucketConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Location>region</Location> </CreateBucketConfiguration>
```

Cálculo de firmas en Java

```
import java.io.UnsupportedEncodingException;
import java.net.URLEncoder;
import java.security.InvalidKeyException;
import java.security.NoSuchAlgorithmException;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Arrays;
import java.util.Base64;
import java.util.Collections;
import java.util.HashMap;
import java.util.List;
import java.util.Locale;
import java.util.Map;
import java.util.TreeMap;

import javax.crypto.Mac;
import javax.crypto.spec.SecretKeySpec;

import org.omg.CosNaming.IstringHelper;

public class SignDemo {
    private static final String SIGN_SEP = "\n";
    private static final String OBS_PREFIX = "x-obs-";
    private static final String DEFAULT_ENCODING = "UTF-8";
    private static final List<String> SUB_RESOURCES =
Collections.unmodifiableList(Arrays.asList(
    "CDNNotifyConfiguration", "acl", "append", "attname", "backtosource", "cors",
    "customdomain", "delete",
    "deletebucket", "directcoldaccess", "encryption", "inventory", "length",
    "lifecycle", "location", "logging",
    "metadata", "mirrorBackToSource", "modify", "name", "notification",
    "obscompresspolicy",
    "partNumber", "policy", "position", "quota", "rename", "replication", "response-
cache-control",
    "response-content-disposition", "response-content-encoding", "response-content-
language", "response-content-type",
    "response-expires", "restore", "storageClass", "storagePolicy", "storageinfo",
    "tagging", "torrent", "truncate",
    "uploadId", "uploads", "versionId", "versioning", "versions", "website", "x-
```

```
image-process",
    "x-image-save-bucket", "x-image-save-object", "x-obs-security-token", "object-
lock", "retention");
private String ak;
private String sk;
public String urlEncode(String input) throws UnsupportedEncodingException
{
    return URLEncoder.encode(input, DEFAULT_ENCODING)
        .replaceAll("%7E", "~") //for browser
        .replaceAll("%2F", "/")
        .replaceAll("%20", "+");
}
private String join(List<?> items, String delimiter)
{
    StringBuilder sb = new StringBuilder();
    for (int i = 0; i < items.size(); i++)
    {
        String item = items.get(i).toString();
        sb.append(item);
        if (i < items.size() - 1)
        {
            sb.append(delimiter);
        }
    }
    return sb.toString();
}
private boolean isValid(String input) {
    return input != null && !input.equals("");
}
public String hmacShal(String input) throws NoSuchAlgorithmException,
InvalidKeyException, UnsupportedEncodingException {
    SecretKeySpec signingKey = new
SecretKeySpec(this.sk.getBytes(DEFAULT_ENCODING), "HmacSHA1");
    Mac mac = Mac.getInstance("HmacSHA1");
    mac.init(signingKey);
    return
Base64.getEncoder().encodeToString(mac.doFinal(input.getBytes(DEFAULT_ENCODING)));
}
private String stringToSign(String httpMethod, Map<String, String[]> headers,
Map<String, String> queries,
    String bucketName, String objectName) throws Exception{
    String contentMd5 = "";
    String contentType = "";
    String date = "";
    TreeMap<String, String> canonicalizedHeaders = new TreeMap<String,
String>();
    String key;
    List<String> temp = new ArrayList<String>();
    for(Map.Entry<String, String[]> entry : headers.entrySet()) {
        key = entry.getKey();
        if(key == null || entry.getValue() == null || entry.getValue().length
== 0) {
            continue;
        }
        key = key.trim().toLowerCase(Locale.ENGLISH);
        if(key.equals("content-md5")) {
            contentMd5 = entry.getValue()[0];
            continue;
        }
        if(key.equals("content-type")) {
            contentType = entry.getValue()[0];
            continue;
        }
        if(key.equals("date")) {
            date = entry.getValue()[0];
            continue;
        }
        if(key.startsWith(OBS_PREFIX)) {
            for(String value : entry.getValue()) {
```

```
        if(value != null) {
            temp.add(value.trim());
        }
    }
    canonicalizedHeaders.put(key, this.join(temp, ","));
    temp.clear();
}
}
if(canonicalizedHeaders.containsKey("x-obs-date")) {
    date = "";
}
// handle method/content-md5/content-type/date
StringBuilder stringToSign = new StringBuilder();
stringToSign.append(httpMethod).append(SIGN_SEP)
    .append(contentMd5).append(SIGN_SEP)
    .append(contentType).append(SIGN_SEP)
    .append(date).append(SIGN_SEP);
// handle canonicalizedHeaders
for(Map.Entry<String, String> entry : canonicalizedHeaders.entrySet()) {
stringToSign.append(entry.getKey()).append(":").append(entry.getValue()).append(SI
GN_SEP);
}
// handle CanonicalizedResource
stringToSign.append("/");
if(this.isValid(bucketName)) {
    stringToSign.append(bucketName).append("/");
    if(this.isValid(objectName)) {
        stringToSign.append(this.urlEncode(objectName));
    }
}
TreeMap<String, String> canonicalizedResource = new TreeMap<String,
String>();
for(Map.Entry<String, String> entry : queries.entrySet()) {
    key = entry.getKey();
    if(key == null) {
        continue;
    }
    if(SUB_RESOURCES.contains(key)) {
        canonicalizedResource.put(key, entry.getValue());
    }
}
if(canonicalizedResource.size() > 0) {
    stringToSign.append("?");
    for(Map.Entry<String, String> entry :
canonicalizedResource.entrySet()) {
        stringToSign.append(entry.getKey());
        if(this.isValid(entry.getValue())) {
            stringToSign.append("=").append(entry.getValue());
        }
    }
    stringToSign.append("&");
}
    stringToSign.deleteCharAt(stringToSign.length()-1);
}
// System.out.println(String.format("StringToSign:%s", SIGN_SEP,
stringToSign.toString()));
return stringToSign.toString();
}
public String headerSignature(String httpMethod, Map<String, String[]>
headers, Map<String, String> queries,
    String bucketName, String objectName) throws Exception {

    //1. stringToSign
    String stringToSign = this.stringToSign(httpMethod, headers, queries,
bucketName, objectName);
    //2. signature
    return String.format("OBS %s:%s", this.ak, this.hamcShal(stringToSign));
}
public String querySignature(String httpMethod, Map<String, String[]>
```

```
headers, Map<String, String> queries,
    String bucketName, String objectName, long expires) throws Exception {
    if(headers.containsKey("x-obs-date")) {
        headers.put("x-obs-date", new String[] {String.valueOf(expires)});
    }else {
        headers.put("date", new String[] {String.valueOf(expires)});
    }
    //1. stringToSign
    String stringToSign = this.stringToSign(httpMethod, headers, queries,
bucketName, objectName);
    //2. signature
    return this.urlEncode(this.hamcShal(stringToSign));
}
public static void main(String[] args) throws Exception {
    SignDemo demo = new SignDemo();

    /* Hard-coded or plaintext AK and SK are risky. For security
purposes, encrypt your AK and SK and store them in the configuration file or
environment variables.
    In this example, the AK and SK are stored in environment
variables for identity authentication. Before running the code in this example,
configure environment variables HUAWEICLOUD_SDK_AK and HUAWEICLOUD_SDK_SK. */
    demo.ak = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK");
    demo.sk = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK");
    String bucketName = "bucket-test";
    String objectName = "hello.jpg";
    Map<String, String[]> headers = new HashMap<String, String[]>();
    headers.put("date", new String[] {"Sat, 12 Oct 2015 08:12:38 GMT"});
    headers.put("x-obs-acl", new String[] {"public-read"});
    headers.put("x-obs-meta-key1", new String[] {"value1"});
    headers.put("x-obs-meta-key2", new String[] {"value2", "value3"});
    Map<String, String> queries = new HashMap<String, String>();
    queries.put("acl", null);
    System.out.println(demo.headerSignature("PUT", headers, queries,
bucketName, objectName));
}
}
```

El resultado del cálculo de la firma es **ydH8ffpcbS6YpeOMcEZfn0wE90c=** que varía en función del tiempo de ejecución.

Algoritmo de firma en Python

```
import sys
import hashlib
import hmac
import binascii
from datetime import datetime
IS_PYTHON2 = sys.version_info.major == 2 or sys.version < '3'

# Hard-coded or plaintext AK and SK are risky. For security purposes, encrypt
your AK and SK and store them in the configuration file or environment variables.
# In this example, the AK and SK are stored in environment variables for identity
authentication. Before running the code in this example, configure environment
variables HUAWEICLOUD_SDK_AK and HUAWEICLOUD_SDK_SK.
yourSecretAccessKeyID = os.getenv('HUAWEICLOUD_SDK_SK')
httpMethod = "PUT"
contentType = "application/xml"
# "date" is the time when the request was actually generated
date = datetime.utcnow().strftime('%a, %d %b %Y %H:%M:%S GMT')
canonicalizedHeaders = "x-obs-acl:private\n"
CanonicalizedResource = "/newbucketname2"
canonical_string = httpMethod + "\n" + "\n" + contentType + "\n" + date + "\n" +
canonicalizedHeaders + CanonicalizedResource
if IS_PYTHON2:
    hashed = hmac.new(yourSecretAccessKeyID, canonical_string, hashlib.sha1)
    encode_canonical = binascii.b2a_base64(hashed.digest())[:-1]
else:
    hashed = hmac.new(yourSecretAccessKeyID.encode('UTF-8'),
```

```
canonical_string.encode('UTF-8'), hashlib.sha1)
    encode_canonical = binascii.b2a_base64(hashed.digest())[:-1].decode('UTF-8')
print(encode_canonical)
```

El resultado del cálculo de la firma es **ydH8ffpcbS6YpeOMcEZfn0wE90c=** que varía en función del tiempo de ejecución.

Algoritmo de firma en el lenguaje de programación C

[Descargue el ejemplo de código](#) para calcular la firma en el lenguaje de programación C.

1. La API para calcular la firma está contenida en el archivo de encabezado **sign.h**.
2. El ejemplo de código para calcular la firma está contenido en el archivo de encabezado **main.c**.

Manejo de errores de coincidencia de firmas

Durante una invocación a la API de OBS, si se informa del siguiente error,

Código de estado: 403 Forbidden

Código de error: SignatureDoesNotMatch

Mensaje de error: The request signature we calculated does not match the signature you provided. Check your key and signing method.

Maneje el problema según [¿Por qué no coinciden las firmas?](#)

3.2.3 Autenticación de la firma en una URL

OBS permite a los usuarios construir una URL para una operación específica. La URL contiene información como la AK, la firma, el período de validez y los recursos del usuario. Cualquier usuario que obtenga la URL puede realizar la operación. Después de recibir la solicitud, OBS considera que la operación es realizada por el usuario que emite la URL. Por ejemplo, si se construye la URL de una solicitud de descarga de objeto lleva información de firma, el usuario que obtiene la URL puede descargar el objeto, pero la URL es válida solo dentro del tiempo de caducidad especificado por el parámetro de **Expires**. La URL que lleva la firma se utiliza para permitir que otros utilicen la URL preemitida para la autenticación de identidad cuando no se proporciona el SK, y realizar la operación predefinida.

El formato del mensaje que contiene la solicitud de firma en la URL es el siguiente:

```
GET /ObjectKey?AccessKeyId=AccessKeyID&Expires=ExpiresValue&Signature=signature
HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
```

El formato del mensaje que contiene la AK/SK temporal y el token de seguridad en la URL para descargar objetos es el siguiente:

```
GET /ObjectKey?AccessKeyId=AccessKeyID&Expires=ExpiresValue&Signature=signature&x-
obs-security-token=securitytoken HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
```

Tabla 3-12 describe los parámetros.

Tabla 3-12 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
AccessKeyId	Información de AK del emisor. OBS determina la identidad del emisor basándose en la AK y considera que el emisor accede a la URL. Tipo: string	Sí
Expires	Indica cuándo caduca la URL autorizada temporalmente, en segundos. La hora debe estar en formato de hora universal coordinada (UTC) y después de las 00:00:00 del 1 de enero de 1970. Tipo: string	Sí
Signature	La firma generada usando la SK y el tiempo de caducidad. Tipo: string	Sí
x-obs-security-token	Durante la autenticación temporal, la AK/SK temporal y el token de seguridad deben usarse al mismo tiempo y el campo x-obs-security-token debe agregarse al encabezado de solicitud. Para obtener detalles sobre cómo obtener un par de AK/SK temporal y un token de seguridad, consulte Obtención de un par de AK/SK temporal y un token de seguridad .	No

El proceso de cómputo de firmas es el siguiente:

1. Construye el StringToSign.
2. Realice la codificación UTF-8 sobre el resultado obtenido del paso anterior.
3. Utilice la SK para realizar el cálculo de la firma HMAC-SHA1 en el resultado obtenido del paso 2.
4. Realice la codificación de Base64 sobre el resultado obtenido del paso 3.
5. Realice la codificación de URL en el resultado del paso 4 para obtener la firma.

El StringToSign se construye de acuerdo con las siguientes reglas. [Tabla 3-13](#) describe los parámetros.

```
StringToSign =
  HTTP-Verb + "\n" +
  Content-MD5 + "\n" +
  Content-Type + "\n" +
  Expires + "\n" +
  CanonicalizedHeaders + CanonicalizedResource;
```

Tabla 3-13 Parámetros requeridos para construir un StringToSign

Parámetro	Descripción
HTTP-Verb	Indica un método de solicitud de HTTP compatible con la API de REST de OBS. El valor puede ser un verbo HTTP como PUT , GET o DELETE .
Content-MD5	Resumen de MD5 con 128 bits codificado en base64 del mensaje de acuerdo con RFC 1864. Este parámetro puede estar vacío.
Content-Type	Especifica el tipo de mensaje, por ejemplo, text/plain . Si una solicitud no contiene este campo de encabezado, este parámetro se considera como una string vacía.
Expires	Tiempo de caducidad de la autorización temporal, es decir, el valor del parámetro Expires en el mensaje de solicitud: ExpiresValue .
CanonicalizedHeaders	<p>Campo de encabezado de solicitud OBS en un encabezado de solicitud HTTP, que hace referencia a los campos de encabezado iniciados con x-obs-, por ejemplo, x-obs-date, x-obs-acl y x-obs-meta-*.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Todos los caracteres de las palabras clave del campo de encabezado deben convertirse en letras minúsculas. Si una solicitud contiene varios campos de encabezado, estos campos deben organizarse por palabras clave en el orden alfabético desde a hasta z. 2. Si varios campos de encabezado de una solicitud tienen el mismo prefijo, combine los campos de encabezado en uno. Por ejemplo, x-obs-meta-name:name1 y x-obs-meta-name:name2 deben reorganizarse en x-obs-meta-name:name1,name2. Utilice la coma para separar los valores. 3. Las palabras clave en el campo de encabezado de solicitud no pueden contener caracteres no ASCII o irreconocibles, que tampoco son recomendables para los valores en el campo de encabezado de solicitud. Si los dos tipos de caracteres son necesarios, deben codificarse y decodificarse en el lado del cliente. La codificación URL o la codificación Base64 son aceptables, pero el servidor no realiza la decodificación. 4. Eliminar espacios y tabulaciones sin sentido en un campo de encabezado. Por ejemplo, x-obs-meta-name: name (con un espacio sin sentido en el frente de name) debe cambiarse a x-obs-meta-name:name. 5. Cada campo de encabezado ocupa una línea separada.

Parámetro	Descripción
CanonicalizedResource	<p>Indica el recurso de OBS especificado por una solicitud de HTTP. Este parámetro se construye de la siguiente manera: <Nombre del bucket + Nombre del objeto> + [Subrecurso 1] + [Subrecurso 2] +...</p> <ol style="list-style-type: none"> Nombre del bucket y nombre del objeto <ul style="list-style-type: none"> Si el bucket está enlazado a un nombre de dominio de usuario, utilice el nombre de dominio de usuario como nombre de bucket, por ejemplo, <i>/obs.ccc.com/object</i>. <i>obs.ccc.com</i> es el nombre de dominio del usuario vinculado al bucket. Si no se especifica ningún nombre de objeto, se muestra el bucket completo, por ejemplo, <i>/obs.ccc.com/</i>. Si no accede a OBS con un nombre de dominio de usuario, este campo tiene el formato de <i>/bucket/object</i>. Si no se especifica ningún nombre de objeto, por ejemplo, <i>/bucket/</i>, se muestra el bucket completo. Si no se especifica el nombre del bucket, el valor de este campo es <i>/</i>. Si existe un subrecurso (como ?acl y ?logging), se debe agregar el subrecurso. OBS soporta una variedad de sub-recursos, incluidos CDNNotifyConfiguration, acl, append, atname, backtosource, cors, customdomain, delete, deletebucket, directcoldaccess, encryption, inventory, length, lifecycle, location, logging, metadata, modify, name, notification, partNumber, policy, position, quota, rename, replication, response-cache-control, response-content-disposition, response-content-encoding, response-content-language, response-content-type, response-expires, restore, storageClass, storagePolicy, storageinfo, tagging, torrent, truncate, uploadId, uploads, versionId, versioning, versions, website, x-image-process, x-image-save-bucket, x-image-save-object, object-lock, retention, y x-obs-security-token. Si hay varios subrecursos, ordenarlos en el orden alfabético de a a z y utilizar & para combinar los subrecursos. <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> Un subrecurso es único. No agregue subrecursos con la misma palabra clave (por ejemplo, key=value1&key=value2) en la misma URL de solicitud. En este caso, la firma se calcula solo en base al primer subrecurso, y solo el valor del primer subrecurso tiene efecto en el servicio real. Usando la API GetObject como ejemplo, suponga que hay un bucket llamado bucket-test y un objeto llamado object-test en el bucket, y la versión del objeto es xxx. Al obtener el objeto, es necesario reescribir Content-Type a text/plain. Entonces, el CanonicalizedResource calculado por la firma es /bucket-test/object-test?response-content-type=text/plain&versionId=xxx.

La firma se genera como sigue basándose en el StringToSign y la SK. El algoritmo de código de autenticación de mensajes basado en hash (HMAC algorithm) se usa para generar la firma.

```
Signature = URL-Encode( Base64( HMAC-SHA1( YourSecretAccessKeyID, UTF-8-Encoding-Of( StringToSign ) ) ) )
```

El método para calcular la firma transportada en la URL es diferente del método para calcular la firma de autorización transportada en un encabezado.

- La firma en la URL debe codificarse usando la URL después de la codificación Base64.
- **Expires** en **StringToSign** corresponde a **Date** en la información de autorización.

Genere una instancia de URL predefinida para el navegador llevando la firma en la URL.

Tabla 3-14 Solicitud que tiene la firma incluida en la URL y el StringToSign

Encabezados de solicitud	StringToSign
GET /objectkey? AccessKeyId=MFyfvK41ba2giqM7Uio6Pz npdUKGpownRZlmVmHc&Expires=15327 79451&Signature=0Akylf43Bm3mD1bh2r M3dmVp1Bo%3D HTTP/1.1 Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.c om	GET \n \n \n 1532779451\n /examplebucket/objectkey

Tabla 3-15 Solicitud de descarga de objetos que tiene la AK/SK temporal y el token de seguridad incluido en la URL y el StringToSign

Encabezado de la solicitud	StringToSign
GET /objectkey? AccessKeyId=MFyfvK41ba2giqM7Uio6Pz npdUKGpownRZlmVmHc&Expires=15327 79451&Signature=0Akylf43Bm3mD1bh2r M3dmVp1Bo%3D&x-obs-security- token=YwkaRTbdY8g7q.... HTTP/1.1 Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.c om	GET \n \n \n 1532779451\n /examplebucket/objectkey?x-obs-security- token=YwkaRTbdY8g7q....

Regla de cálculo de la firma

```
Signature = URL-Encode( Base64( HMAC-SHA1( YourSecretAccessKeyID, UTF-8-Encoding-Of( StringToSign ) ) ) )
```

Calcule la firma y utilice el host como prefijo de la URL para generar una URL predefinida:

```
http(s)://examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com/objectkey?  

AccessKeyId=AccessKeyID&Expires=1532779451&Signature=0Akylf43Bm3mD1bh2rM3d  

mVp1Bo%3D
```

Si introduce la dirección en el navegador, entonces se puede descargar la **objectkey** en el bucket **examplebucket**. El período de validez de este enlace es **1532779451** (indicando el sáb Jul 28 20:04:11 CST 2018).

En el sistema operativo Linux, al ejecutar el comando **curl**, debe agregar una barra diagonal (****) para escapar del carácter (**&**). El siguiente comando puede descargar el objeto **objectkey** en el archivo **output**:

```
curl http(s)://examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com/objectkey?  
AccessKeyId=AccessKeyID  
&Expires=1532779451&Signature=0Akylf43Bm3mD1bh2rM3dmVp1Bo%3D -X GET -o  
output
```

NOTA

Si desea utilizar la URL predefinida generada por la firma incluida en la URL del navegador, no utilice Content-MD5, Content-Type o CanonicalizedHeaders que solo se pueden incluir en el encabezado para calcular la firma. De lo contrario, el navegador no puede llevar estos parámetros. Después de enviar la solicitud al servidor, se muestra un mensaje que indica que la firma es incorrecta.

Algoritmo de firma en Java

```
import java.io.UnsupportedEncodingException;  
import java.net.URLEncoder;  
import java.security.InvalidKeyException;  
import java.security.NoSuchAlgorithmException;  
import java.util.ArrayList;  
import java.util.Arrays;  
import java.util.Base64;  
import java.util.Collections;  
import java.util.HashMap;  
import java.util.List;  
import java.util.Locale;  
import java.util.Map;  
import java.util.TreeMap;  
import java.util.regex.Pattern;  
  
import javax.crypto.Mac;  
import javax.crypto.spec.SecretKeySpec;  
  
public class SignDemo {  
  
    private static final String SIGN_SEP = "\n";  
  
    private static final String OBS_PREFIX = "x-obs-";  
  
    private static final String DEFAULT_ENCODING = "UTF-8";  
  
    private static final List<String> SUB_RESOURCES =  
Collections.unmodifiableList(Arrays.asList(  
        "CDNNotifyConfiguration", "acl", "append", "attname", "backtosource",  
"cors", "customdomain", "delete",  
        "deletebucket", "directcoldaccess", "encryption", "inventory",  
"length", "lifecycle", "location", "logging",  
        "metadata", "mirrorBackToSource", "modify", "name", "notification",  
"obscompresspolicy",  
        "partNumber", "policy", "position", "quota", "rename", "replication",  
"response-cache-control",  
        "response-content-disposition", "response-content-encoding", "response-  
content-language", "response-content-type",  
        "response-expires", "restore", "storageClass", "storagePolicy",  
"storageinfo", "tagging", "torrent", "truncate",  
        "uploadId", "uploads", "versionId", "versioning", "versions",  
"website", "x-image-process",  
        "x-image-save-bucket", "x-image-save-object", "x-obs-security-token",
```

```
"object-lock", "retention"));

    private String ak;

    private String sk;

    private boolean isBucketNameValid(String bucketName) {
        if (bucketName == null || bucketName.length() > 63 || bucketName.length()
< 3) {
            return false;
        }

        if (!Pattern.matches("^[a-z0-9][a-z0-9-]+$", bucketName)) {
            return false;
        }

        if (Pattern.matches("(\\d{1,3}\\.){3}\\d{1,3}", bucketName)) {
            return false;
        }

        String[] fragments = bucketName.split("\\.");
        for (int i = 0; i < fragments.length; i++) {
            if (Pattern.matches("^-.*", fragments[i]) || Pattern.matches(".*-$",
fragments[i])
                || Pattern.matches("^$", fragments[i])) {
                return false;
            }
        }

        return true;
    }

    public String encodeUrlString(String path) throws
UnsupportedEncodingException {
        return URLEncoder.encode(path, DEFAULT_ENCODING)
            .replaceAll("%\\+", "%20")
            .replaceAll("%\\*", "%2A")
            .replaceAll("%7E", "~");
    }

    public String encodeObjectName(String objectName) throws
UnsupportedEncodingException {
        StringBuilder result = new StringBuilder();
        String[] tokens = objectName.split("/");
        for (int i = 0; i < tokens.length; i++) {
            result.append(this.encodeUrlString(tokens[i]));
            if (i < tokens.length - 1) {
                result.append("/");
            }
        }
        return result.toString();
    }

    private String join(List<?> items, String delimiter) {
        StringBuilder sb = new StringBuilder();
        for (int i = 0; i < items.size(); i++) {
            String item = items.get(i).toString();
            sb.append(item);
            if (i < items.size() - 1) {
                sb.append(delimiter);
            }
        }
        return sb.toString();
    }

    private boolean isValid(String input) {
        return input != null && !input.equals("");
    }
}
```

```
public String hmacSha1(String input) throws NoSuchAlgorithmException,
InvalidKeyException, UnsupportedEncodingException {
    SecretKeySpec signingKey = new
SecretKeySpec(this.sk.getBytes(DEFAULT_ENCODING), "HmacSHA1");
    Mac mac = Mac.getInstance("HmacSHA1");
    mac.init(signingKey);
    return
Base64.getEncoder().encodeToString(mac.doFinal(input.getBytes(DEFAULT_ENCODING)));
}

private String stringToSign(String httpMethod, Map<String, String[]> headers,
Map<String, String> queries,
                                String bucketName, String objectName) throws
Exception {
    String contentMd5 = "";
    String contentType = "";
    String date = "";

    TreeMap<String, String> canonicalizedHeaders = new TreeMap<String,
String>();

    String key;
    List<String> temp = new ArrayList<String>();
    for (Map.Entry<String, String[]> entry : headers.entrySet()) {
        key = entry.getKey();
        if (key == null || entry.getValue() == null ||
entry.getValue().length == 0) {
            continue;
        }

        key = key.trim().toLowerCase(Locale.ENGLISH);
        if (key.equals("content-md5")) {
            contentMd5 = entry.getValue()[0];
            continue;
        }

        if (key.equals("content-type")) {
            contentType = entry.getValue()[0];
            continue;
        }

        if (key.equals("date")) {
            date = entry.getValue()[0];
            continue;
        }

        if (key.startsWith(OBS_PREFIX)) {
            for (String value : entry.getValue()) {
                if (value != null) {
                    temp.add(value.trim());
                }
            }

            canonicalizedHeaders.put(key, this.join(temp, ","));
            temp.clear();
        }
    }

    if (canonicalizedHeaders.containsKey("x-obs-date")) {
        date = "";
    }

    // handle method/content-md5/content-type/date
    StringBuilder stringToSign = new StringBuilder();
    stringToSign.append(httpMethod).append(SIGN_SEP)
        .append(contentMd5).append(SIGN_SEP)
        .append(contentType).append(SIGN_SEP)

```

```
        .append(date).append(SIGN_SEP);

        // handle canonicalizedHeaders
        for (Map.Entry<String, String> entry : canonicalizedHeaders.entrySet()) {
stringToSign.append(entry.getKey()).append(":").append(entry.getValue()).append(SI
GN_SEP);
        }

        // handle CanonicalizedResource
        stringToSign.append("/");
        if (this.isValid(bucketName)) {
            stringToSign.append(bucketName).append("/");
            if (this.isValid(objectName)) {
                stringToSign.append(this.encodeObjectName(objectName));
            }
        }

        TreeMap<String, String> canonicalizedResource = new TreeMap<String,
String>();
        for (Map.Entry<String, String> entry : queries.entrySet()) {
            key = entry.getKey();
            if (key == null) {
                continue;
            }

            if (SUB_RESOURCES.contains(key)) {
                canonicalizedResource.put(key, entry.getValue());
            }
        }

        if (canonicalizedResource.size() > 0) {
            stringToSign.append("?");
            for (Map.Entry<String, String> entry :
canonicalizedResource.entrySet()) {
                stringToSign.append(entry.getKey());
                if (this.isValid(entry.getValue())) {
                    stringToSign.append("=").append(entry.getValue());
                }
                stringToSign.append("&");
            }
            stringToSign.deleteCharAt(stringToSign.length() - 1);
        }
        //      System.out.println(String.format("StringToSign:%s%s", SIGN_SEP,
stringToSign.toString()));

        return stringToSign.toString();
    }

    public String querySignature(String httpMethod, Map<String, String[]>
headers, Map<String, String> queries,
                               String bucketName, String objectName, long
expires) throws Exception {
        if (!isBucketNameValid(bucketName)) {
            throw new IllegalArgumentException("the bucketName is illegal");
        }
        if (headers.containsKey("x-obs-date")) {
            headers.put("x-obs-date", new String[]{String.valueOf(expires)});
        } else {
            headers.put("date", new String[]{String.valueOf(expires)});
        }
        //1. stringToSign
        String stringToSign = this.stringToSign(httpMethod, headers, queries,
bucketName, objectName);

        //2. signature
        return this.encodeUrlString(this.hmacSha1(stringToSign));
    }
}
```

```
    }

    public String getURL(String endpoint, Map<String, String> queries,
        String bucketName, String objectName, String signature,
        long expires) throws UnsupportedEncodingException {
        StringBuilder URL = new StringBuilder();

        URL.append("https://").append(bucketName).append(".").append(endpoint).append("/")
        .
        .append(this.encodeObjectName(objectName)).append("?");
        String key;
        for (Map.Entry<String, String> entry : queries.entrySet()) {
            key = entry.getKey();
            if (key == null) {
                continue;
            }
            if (SUB_RESOURCES.contains(key)) {
                String value = entry.getValue();
                URL.append(key);
                if (value != null) {
                    URL.append("=").append(value).append("&");
                } else {
                    URL.append("&");
                }
            }
        }

        URL.append("AccessKeyId=").append(this.ak).append("&Expires=").append(expires).
            append("&Signature=").append(signature);
        return URL.toString();
    }

    public static void main(String[] args) throws Exception {
        SignDemo demo = new SignDemo();

        /* Hard-coded or plaintext AK and SK are risky. For security purposes,
        encrypt your AK and SK and store them in the configuration file or environment
        variables.
        In this example, the AK and SK are stored in environment variables for
        identity authentication. Before running the code in this example, configure
        environment variables HUAWEICLOUD_SDK_AK and HUAWEICLOUD_SDK_SK. */
        demo.ak = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK");
        demo.sk = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK");
        String endpoint = "<your-endpoint>";

        String bucketName = "bucket-test";
        String objectName = "hello.jpg";

        // A header cannot be carried if you want to use a URL to access
        OBS with a browser. If a header is added to headers, the signature does not
        match. To use headers, it must be processed by the client.
        Map<String, String[]> headers = new HashMap<String, String[]>();
        Map<String, String> queries = new HashMap<String, String>();

        // Expiration time. Set it to expire in 24 hours.
        long expires = (System.currentTimeMillis() + 86400000L) / 1000;
        String signature = demo.querySignature("GET", headers, queries,
        bucketName, objectName, expires);
        System.out.println(signature);
        String URL = demo.getURL(endpoint, queries, bucketName, objectName,
        signature, expires);
        System.out.println(URL);
    }
}
```

Algoritmo de firma en el lenguaje de programación C

[Descargue el ejemplo de código](#) para calcular la firma en el lenguaje de programación C.

1. La API para calcular la firma está contenida en el archivo de encabezado **sign.h**.
2. El ejemplo de código para calcular la firma está contenido en el archivo de encabezado **main.c**.

Manejo de errores de coincidencia de firmas

Durante una invocación a la API de OBS, si se informa del siguiente error,

Código de estado: 403 Forbidden

Código de error: SignatureDoesNotMatch

Mensaje de error: The request signature we calculated does not match the signature you provided. Check your key and signing method.

Maneje el problema según [¿Por qué no coinciden las firmas?](#)

3.2.4 Autenticación de la firma transportada en la tabla cargada con un navegador

OBS admite la carga de objetos basada en navegador utilizando el método POST. Las firmas de dichas solicitudes se cargan en tablas. En primer lugar, cree una política de seguridad y especifique los requisitos de la solicitud, por ejemplo, nombre de bucket y prefijo de nombre de objeto. A continuación, cree una firma basada en esta política. El formulario de solicitud que se va a firmar debe contener una firma y una política válidas. Por último, cree una tabla para cargar el objeto en el bucket.

El proceso de cálculo de firmas es el siguiente:

1. El contenido de la política está codificado en formato UTF-8.
2. Realizar codificación de Base64 sobre el resultado obtenido del paso anterior.
3. Utilice la SK para realizar el cálculo de la firma HMAC-SHA1 en el resultado obtenido del paso 2.
4. Realice la codificación de Base64 en el resultado del paso 3 para obtener la firma.

```
StringToSign = Base64( UTF-8-Encoding-Of( policy ) )  
Signature = Base64( HMAC-SHA1( YourSecretAccessKeyID, StringToSign ) )
```

El contenido de la política es el siguiente:

```
{ "expiration": "2017-12-31T12:00:00.000Z",  
  "conditions": [  
    { "x-obs-acl": "public-read" },  
    { "x-obs-security-token": "YwkaRTbdY8g7q..." },  
    { "bucket": "book" },  
    [ "starts-with", "$key", "user/" ]  
  ]  
}
```

La póliza contiene el período de validez (véase [Caducidad](#)) y las condiciones (véase [Condiciones](#))

Caducidad

El campo de **expiration** describe cuándo caducará la firma, que se expresa en el formato según ISO 8601 UTC. Por ejemplo, **expiration: 2017-12-31T12:00:00.000Z** en el ejemplo significa que la solicitud se invalida después de las 12:00:00 de 31 de diciembre de 2017. Este

campo debe especificarse en una política. Solo puede estar en el formato **aaaa-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'** o **aaaa-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSS'Z'**.

Condiciones

Un mecanismo utilizado para verificar la validez de una solicitud. Las condiciones se utilizan para definir el contenido que debe estar contenido en una solicitud. En el ejemplo, el nombre del bucket solicitado es **book**, el nombre del objeto tiene el prefijo **user/** y la ACL del objeto es de lectura pública. Todos los elementos del formulario, excepto **AccessKeyId**, **signature**, **file**, **policy**, **token**, **field names** y el prefijo **x-ignore-**, deben incluirse en la política. En la siguiente tabla se enumeran los elementos que deben incluirse en las condiciones.

Tabla 3-16 Condiciones contenidas en una política

Elemento	Descripción
x-obs-acl	ACL en la solicitud. Soporta la coincidencia exacta y la coincidencia condicional, como starts-with .
content-length-range	Longitud máxima y mínima de un objeto que se va a cargar. El valor puede ser un rango.
Cache-Control, Content-Type, Content-Disposition, Content-Encoding, Expires	Encabezados especiales para solicitudes de REST Soporta la coincidencia exacta y la coincidencia condicional, como starts-with .
key	Nombre de un objeto que se va a cargar. Soporta la coincidencia exacta y la coincidencia condicional, como starts-with .
bucket	Nombre del bucket solicitado. Soporta coincidencia exacta.
success_action_redirect	Dirección de redirección después de que la carga se haya realizado correctamente. Para obtener más información, véase Carga de objetos - POST . Soporta la coincidencia exacta y la coincidencia condicional, como starts-with .
success_action_status	Si no se especifica success_action_redirect , el código de estado se devuelve al cliente cuando la carga se realiza correctamente. Para obtener más información, véase Carga de objetos - POST . Soporta coincidencia exacta.

Elemento	Descripción
x-obs-meta-*	<p>Metadatos definidos por el usuario.</p> <p>Las palabras clave de un elemento no pueden contener los caracteres no de ASCII o irreconocibles. Si son necesarios los caracteres no de ASCII o irreconocibles, deben codificarse y decodificarse en el lado del cliente. La codificación URL o la codificación Base64 son aceptables, pero el servidor no realiza la decodificación.</p> <p>Soporta la coincidencia exacta y la coincidencia condicional, como starts-with.</p>
x-obs-*	<p>Otros campos de encabezado con prefijo x-obs-.</p> <p>Soporta la coincidencia exacta y la coincidencia condicional, como starts-with.</p>
x-obs-security-token	<p>Nombre del campo en el encabezado de solicitud.</p> <p>Campo obligatorio para la autenticación temporal de AK/SK y token de seguridad.</p>

La tabla siguiente describe cómo se pueden emparejar las condiciones de política.

Tabla 3-17 Métodos de coincidencia de condiciones de la política

Método de coincidencia	Descripción
Exact Matches	<p>Coincidencia exacta por defecto. El valor de la tabla POST debe ser el mismo que el de la política. Por ejemplo, si el objeto ACL se establece en public-read cuando se carga el objeto, el valor del elemento x-obs-acl en la tabla es public-read. Por lo tanto, las condiciones de la política se pueden establecer en</p> <p><code>{"x-obs-acl": "public-read"}</code> o <code>["eq", "\$x-obs-acl", "public-read"]</code>, que son equivalentes.</p>

Método de coincidencia	Descripción
Starts With	<p>Si se utiliza esta condición, el valor establecido en la tabla POST debe comenzar con una string de caracteres fija. Por ejemplo, si el nombre de los objetos cargados debe tener el prefijo user/, el valor del elemento key en la tabla puede ser user/test1, user/test2 y así sucesivamente. Por lo tanto, las condiciones de la política se pueden establecer en:</p> <p>["starts-with", "\$key", "user/"]</p>
Matching Any Content	<p>El elemento correspondiente en la tabla POST puede ser cualquier valor. Por ejemplo, si la dirección de redirección tras el éxito de la solicitud puede ser cualquier dirección, el valor del elemento success_action_redirect en la tabla puede ser cualquier valor. Por lo tanto, las condiciones de la política se pueden establecer en:</p> <p>["starts-with", "\$success_action_redirect", ""]</p>
Specifying Ranges	<p>La longitud de contenido del elemento file en la tabla POST puede ser un rango especificado y se utiliza solo para limitar el tamaño del objeto. Por ejemplo, si el tamaño del objeto cargado está entre 1 MB y 10 MB, la longitud de contenido del elemento file de la tabla puede ser de 1048576 a 10485760. Por lo tanto, las condiciones de la política se pueden establecer en (el valor no contiene comillas)</p> <p>["content-length-range", 1048576, 10485760]</p>

 **NOTA**

Una política está en formato JSON. Las condiciones se pueden poner entre corchetes rizados {} y corchetes cuadrados []. Los elementos clave y valor de la tabla se escriben entre corchetes rizados {}, que están separados por dos puntos (:). Los corchetes [] contienen el tipo de condición, la clave y el valor. Estos tres elementos están separados por comas (.). El signo de dólar (\$) delante de la clave indica que la clave es una variable.

La siguiente tabla muestra los caracteres que deben escaparse en una política.

Tabla 3-18 Personajes que deben escaparse en una política

Personaje después de escapar	Carácter real
\\	Barra diagonal inversa (\)
\\$	Símbolo del dólar (\$)
\b	Tecla retroceso
\f	Página arriba y abajo
\n	Saltos de línea
\r	Ingresar
\t	Tabla horizontal
\v	Tabla vertical
\uxxxx	Todos los caracteres de Unicode

Ejemplos de solicitud y política

En las tablas siguientes se proporcionan ejemplos de solicitudes y políticas.

Ejemplo 1: Subir el objeto **testfile.txt** al bucket **examplebucket** y establecer el objeto ACL a **public-read**.

Solicitud	Política
<p>POST / HTTP/1.1</p> <p>Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com</p> <p>Content-Type: multipart/form-data; boundary=7e32233530b26</p> <p>Content-Length: 1250</p> <p>--7e32233530b26</p> <p>Content-Disposition: form-data; name="key"</p> <p>testfile.txt</p> <p>--7e32233530b26</p> <p>Content-Disposition: form-data; name="x-obs-acl"</p> <p>public-read</p> <p>--7e32233530b26</p> <p>Content-Disposition: form-data; name="content-type"</p> <p>text/plain</p> <p>--7e32233530b26</p> <p>Content-Disposition: form-data; name="AccessKeyId"</p> <p>UDSIAMSTUBTEST000002</p> <p>--7e32233530b26</p> <p>Content-Disposition: form-data; name="policy"</p> <p>ewogICJleHBpcmF0aW9uIjogJiIwMTktMDctMDZUMTI6MDA6MDAuMDAwWiIsCiAgImNvbmlkbnRpdGlvdnMiOiBbCiAgICAgICB7ImJ1Y2tldCI6ICJleGFtcGxlYnVja2V0IiB9LAogICAgWyJleSIsICIka2V5IiwgInRlc3RmaWxlLnR4dCJdLAoJeyJ4LW9icy1hY2wiOiAicHVibGljLXJlYWQiIH0sCiAgICBbImVxIiwgLiRDb250ZW50LVR5cGUiLCaidGV4dC9wbGFpbiJdLAogICAgWyJjb250ZW50LWxlbnR0aC1yYW5nZSIsIDYsIDUwXQogIF0KfQo=</p> <p>--7e32233530b26</p> <p>Content-Disposition: form-data; name="signature"</p> <p>xx17bZs/5FgtBUggOdQ88DPZUo0=</p>	<pre>{ "expiration": "2019-07-01T12:00:00.000Z", "conditions": [{"bucket": "examplebucket" }, ["eq", "\$key", "testfile.txt"], {"x-obs-acl": "public-read" }, ["eq", "\$Content-Type", "text/plain"]] }</pre>

Solicitud	Política
<pre>--7e32233530b26 Content-Disposition: form-data; name="file"; filename="E:\TEST_FILE \TEST.txt" Content-Type: text/plain 123456 --7e32233530b26 Content-Disposition: form-data; name="submit" Upload --7e32233530b26--</pre>	

Ejemplo 2: Sube el objeto **file/obj1** al bucket **examplebucket** y configura los cuatro elementos de metadatos personalizados del objeto.

Solicitud	Política
Content-Disposition: form-data; name="x-obs-meta-test2" value2 --7e3542930b26 Content-Disposition: form-data; name="x-obs-meta-test3" doc123 --7e3542930b26 Content-Disposition: form-data; name="x-obs-meta-test4" my --7e3542930b26 Content-Disposition: form-data; name="file"; filename="E:\TEST_FILE \TEST.txt" Content-Type: text/plain 123456 --7e3542930b26 Content-Disposition: form-data; name="submit" Upload --7e3542930b26--	

Cálculo de signatura en Java:

```
import java.io.UnsupportedEncodingException;
import java.security.InvalidKeyException;
import java.security.NoSuchAlgorithmException;
import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Base64;
import java.util.Date;
import java.util.List;
import java.util.TimeZone;

import javax.crypto.Mac;
import javax.crypto.spec.SecretKeySpec;

public class SignDemo {

    private static final String DEFAULT_ENCODING = "UTF-8";

    private static final String EXPIRATION_DATE_FORMATTER = "yyyy-MM-
    dd'T'HH:mm:ss.SSS'Z'";

    private static final TimeZone GMT_TIMEZONE = TimeZone.getTimeZone("GMT");

    private static final long DEFAULT_EXPIRE_SECONDS = 300;
```

```
private String ak;

private String sk;

private String join(List<?> items, String delimiter) {
    StringBuilder sb = new StringBuilder();
    for (int i = 0; i < items.size(); i++) {
        String item = items.get(i).toString();
        sb.append(item);
        if (i < items.size() - 1) {
            sb.append(delimiter);
        }
    }
    return sb.toString();
}

public String hmacShal(String input)
    throws NoSuchAlgorithmException, InvalidKeyException,
    UnsupportedEncodingException {
    SecretKeySpec signingKey = new
    SecretKeySpec(this.sk.getBytes(DEFAULT_ENCODING), "HmacSHA1");
    Mac mac = Mac.getInstance("HmacSHA1");
    mac.init(signingKey);
    return Base64.getEncoder()
        .encodeToString(mac.doFinal(Base64.getEncoder().encode(input.getBytes(
    DEFAULT_ENCODING))));
}

private String stringToSign(List<String> conditions, String expiration) {
    StringBuilder policy = new StringBuilder();
    policy.append("{\\"expiration
    \":\\"}.append("\\"").append(expiration).append("\\",")
        .append("\\"conditions\":[");

    policy.append(join(conditions, ","));
    policy.append("]}");
    return policy.toString();
}

private String getFormatExpiration(Date requestDate, long expires) {
    requestDate = requestDate != null ? requestDate : new Date();
    SimpleDateFormat expirationDateFormat = new
    SimpleDateFormat(EXPIRATION_DATE_FORMATTER);
    expirationDateFormat.setTimeZone(GMT_TIMEZONE);
    Date expiryDate = new Date(requestDate.getTime() + (expires <= 0 ?
    DEFAULT_EXPIRE_SECONDS : expires) * 1000);
    String expiration = expirationDateFormat.format(expiryDate);
    return expiration;
}

public String postSignature(List<String> conditions, String expiration)
    throws Exception {
    return hmacShal(this.stringToSign(conditions, expiration));
}

public static void main(String[] args) throws Exception {
    SignDemo demo = new SignDemo();

    /* Hard-coded or plaintext AK and SK are risky. For security purposes,
    encrypt your AK and SK and store them in the configuration file or environment
    variables.
    In this example, the AK and SK are stored in environment variables for
    identity authentication. Before running the code in this example, configure
    environment variables HUAWEICLOUD_SDK_AK and HUAWEICLOUD_SDK_SK. */
    demo.ak = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK");
    demo.sk = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK");

    String expiration = demo.getFormatExpiration(null, 0);
    List<String> conditions = new ArrayList<>();
}
```

```
String[] tmpConditions = {
    "{\"x-obs-acl\": \"public-read\" }",
    "{\"x-obs-security-token\": \"YwkaRTbdY8g7q...\" }",
    "{\"bucket\": \"book\" }",
    [{"starts-with\", \"$key\", \"user/\"}]
};
for (String condition : tmpConditions) {
    conditions.add(condition);
}

System.out.println(expiration);
System.out.println(demo.postSignature(conditions, expiration));
}
}
```

Cálculo de signatura en Python:

```
# coding=utf-8
import hashlib
import hmac
import time
import pytz
import binascii

from datetime import datetime

class SignatureDemo:
    EXPIRATION_DATE_FORMATTER = "%Y-%m-%dT%H:%M:%S.%f"

    DEFAULT_ENCODING = "UTF-8"

    # The default expiration time is 5 minutes.
    DEFAULT_EXPIRE_SECONDS = 300

    GMT_TIMEZONE = "GMT"

    def __init__(self, ak=None, sk=None):
        self.ak = ak
        self.__sk = sk

    def set_secret_access_key(self, sk):
        self.__sk = sk

    # request_date and expires should be set to timestamps, for example,
1675651495.979.
    def get_format_expiration(self, request_date, expires):
        request_date = request_date if request_date else time.time()
        expiry_date = request_date + (expires if expires > 0 else
self.DEFAULT_EXPIRE_SECONDS)
        expiration = datetime.fromtimestamp(expiry_date,
pytz.timezone(self.GMT_TIMEZONE)).strftime(
            self.EXPIRATION_DATE_FORMATTER)[:3] + "Z"
        return expiration

    def hmac_shal(self, ipt):
        # If binascii or encode("base64") is used, newline characters must be
removed.
        policy_base64 =
binascii.b2a_base64(ipt.encode(self.DEFAULT_ENCODING)).rstrip()
        hashed = hmac.new(self.__sk.encode(self.DEFAULT_ENCODING), policy_base64,
hashlib.shal)
        return binascii.b2a_base64(hashed.digest()).rstrip()

    def post_signature(self, conditions, expiration):
        return self.hmac_shal(self.string_to_sign(conditions, expiration))

    @staticmethod
    def string_to_sign(conditions, expiration):
```

```

        policy = ""
        policy += "{\\"expiration\":" + "\"" + expiration + "\",\" + "\""conditions
    \":["
        policy += ",\".join(conditions) + "]"
        return policy

if __name__ == "__main__":
    demo = SignatureDemo()

    # Hard-coded or plaintext AK and SK are risky. For security purposes, encrypt
    your AK and SK and store them in the configuration file or environment variables.
    # In this example, the AK and SK are stored in environment variables for
    identity authentication. Before running the code in this example, configure
    environment variables HUAWEICLOUD_SDK_AK and HUAWEICLOUD_SDK_SK.
    demo.ak = os.getenv('HUAWEICLOUD_SDK_AK')
    demo.set_secret_access_key(os.getenv('HUAWEICLOUD_SDK_SK'))

    exp = demo.get_format_expiration(None, 0)
    conditions_example = [
        {"x-obs-acl": "public-read" },
        {"x-obs-security-token": "YwkaRTbdY8g7q...." },
        {"bucket": "book" },
        ["starts-with", "$key", "user/"]
    ]
    print(exp)
    print(demo.post_signature(conditions_example, exp))

```

3.2.5 Generadores de firmas

OBS ofrece las herramientas visualizadas para que pueda generar firmas fácilmente.

Tabla 3-19 Generadores de firmas

Método de cálculo	Cómo obtenerlo
Autenticación de la firma en un encabezado	Generar encabezado de autorización firmado
Autenticación de la firma en una URL	Generar URL de consulta firmada

Durante una invocación a la API de OBS, si se informa del siguiente error:

Código de estado: 403 Forbidden

Código de error: SignatureDoesNotMatch

Mensaje de error: The request signature we calculated does not match the signature you provided. Check your key and signing method.

Maneje el problema según [¿Por qué no coinciden las firmas?](#)

3.3 Valores devueltos

Después de enviar una solicitud, recibirá una respuesta, que incluye el código de estado, el encabezado de la respuesta y el cuerpo de la respuesta.

Códigos de estado

Un código de estado es un grupo de dígitos que van desde 2xx (indicando éxitos) a 4xx o 5xx (indicando errores). Indica el estado de una respuesta. Para obtener más información, consulte [Códigos de estado](#).

Encabezados de respuesta

Un encabezado de respuesta corresponde a un encabezado de solicitud, por ejemplo, Content-Type.

Para obtener más información sobre los encabezados de respuesta comunes, consulte [Tabla 3-20](#).

Tabla 3-20 Encabezados de respuesta comunes

Encabezado	Descripción
Content-Length	La longitud (en bytes) del cuerpo de respuesta. Tipo: string Valor predeterminado: ninguno
Connection	Indica si la conexión al servidor es una conexión larga o corta. Tipo: string Opciones de valor: keep-alive , close Valor predeterminado: ninguno
Date	La fecha y hora en la que OBS responde a la solicitud. Tipo: string Valor predeterminado: ninguno
ETag	Resumen MD5 de 128 bits del código de Base64 de un objeto. ETag es el identificador único del contenido del objeto. Se puede utilizar para identificar si se ha cambiado el contenido del objeto. Por ejemplo, si el valor ETag es A cuando se carga un objeto y el valor ETag ha cambiado a B cuando se descarga el objeto, indica que se cambia el contenido del objeto. ETag real es el valor hash del objeto, que solo refleja el contenido cambiado en lugar de los metadatos. Un objeto cargado o copiado tiene una ETag única después de ser cifrado usando MD5. Si se carga un objeto en el modo multiparte, el MD5 divide ETag independientemente del método de encriptación. En este caso, el ETag no es un digesto MD5. Tipo: string
x-obs-id-2	Un símbolo especial que ayuda a solucionar errores. Tipo: string Valor predeterminado: ninguno
x-reserved-indicator	Un símbolo especial que ayuda a solucionar errores. Tipo: string Valor predeterminado: ninguno

Encabezado	Descripción
x-obs-request-id	El valor creado por OBS para identificar de forma única la solicitud. OBS utiliza este valor para solucionar errores. Tipo: string Valor predeterminado: ninguno

(Opcional) Cuerpo de respuesta

Un cuerpo de respuesta se devuelve generalmente en un formato estructurado (por ejemplo, JSON o XML), correspondiente a **Content-Type** en el encabezado de respuesta, y se usa para transferir contenido distinto al encabezado de respuesta.

4 Pasos iniciales

4.1 Creación de un bucket

Escenarios

Un bucket es un contenedor que almacena objetos en OBS. Necesita crear un bucket antes de almacenar datos en OBS.

A continuación se describe cómo invocar a la API para **crear un bucket** en una región especificada. Para obtener más información sobre cómo invocar a una API, consulta [Llamar a APIs](#).

Requisitos previos

- Usted ha obtenido las AK y SK. Para obtener detalles sobre cómo obtener las AK y SK, consulte [Obtención de claves de acceso \(AK/SK\)](#).
- Ha planeado la región donde quiere crear un bucket y ha obtenido el punto de conexión necesario para las invocaciones a la API. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de conexión](#).

Una vez que se determina una región, no se puede modificar después de crear el bucket.

Creación de un bucket con nombre de bucket001 en la región a1

En este ejemplo, se utiliza un Apache HttpClient.

```
package com.obsclient;

import java.io.*;

import org.apache.http.Header;
import org.apache.http.client.methods.CloseableHttpResponse;
import org.apache.http.client.methods.HttpPut;
import org.apache.http.entity.StringEntity;
import org.apache.http.impl.client.CloseableHttpClient;
import org.apache.http.impl.client.HttpClients;

public class TestMain {
    /* Hard-coded or plaintext AK and SK are risky. For security purposes,
    encrypt your AK and SK and store them in the configuration file or environment
    variables.
    In this example, the AK and SK are stored in environment variables for
```

```
identity authentication. Before running the code in this example, configure
environment variables HUAWEICLOUD_SDK_AK and HUAWEICLOUD_SDK_SK. */
    public static String accessKey = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK"); //The
value is the AK obtained.
    public static String securityKey =
System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK"); //The value is the SK obtained.
    public static String region = "al"; // The value is the region where the
planned bucket resides.
    public static String createBucketTemplate =
        "<CreateBucketConfiguration " +
        "xmlns=\"http://obs.al.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/\">\n" +
        "<Location>" + region + "</Location>\n" +
        "</CreateBucketConfiguration>";

    public static void main(String[] str) {

        createBucket();

    }

    private static void createBucket() {
        CloseableHttpClient httpClient = HttpClients.createDefault();
        String requesttime = DateUtils.formatDate(System.currentTimeMillis());
        String contentType = "application/xml";
        HttpPut httpPut = new HttpPut("http://
bucket001.obs.al.myhuaweicloud.com");
        httpPut.addHeader("Date", requesttime);
        httpPut.addHeader("Content-Type", contentType);

        /**Calculate the signature based on the request.**/
        String contentMD5 = "";
        String canonicalizedHeaders = "";
        String canonicalizedResource = "/bucket001/";
        // Content-MD5 and Content-Type fields do not contain line breaks. The
data format is RFC 1123, which is the same as the time in the request.
        String canonicalString = "PUT" + "\n" + contentMD5 + "\n" + contentType +
"\n" + requesttime + "\n" + canonicalizedHeaders + canonicalizedResource;
        System.out.println("StringToSign:[" + canonicalString + "]);
        String signature = null;
        CloseableHttpResponse httpResponse = null;
        try {
            signature = Signature.signWithHmacShal(securityKey, canonicalString);

            // Added the Authorization: OBS AccessKeyID:signature field to the
header.
            httpPut.addHeader("Authorization", "OBS " + accessKey + ":" +
signature);

            // Add a body.
            httpPut.setEntity(new StringEntity(createBucketTemplate));

            httpResponse = httpClient.execute(httpPut);

            // Prints the sending request information and the received response
message.
            System.out.println("Request Message:");
            System.out.println(httpPut.getRequestLine());
            for (Header header : httpPut.getAllHeaders()) {
                System.out.println(header.getName() + ":" + header.getValue());
            }

            System.out.println("Response Message:");
            System.out.println(httpResponse.getStatusLine());
            for (Header header : httpResponse.getAllHeaders()) {
                System.out.println(header.getName() + ":" + header.getValue());
            }
            BufferedReader reader = new BufferedReader(new InputStreamReader(
                httpResponse.getEntity().getContent()));
```

```
String inputLine;
StringBuffer response = new StringBuffer();

while ((inputLine = reader.readLine()) != null) {
    response.append(inputLine);
}
reader.close();

// print result
System.out.println(response.toString());
} catch (UnsupportedEncodingException e) {
    e.printStackTrace();
} catch (IOException e) {
    e.printStackTrace();
} finally {
    try {
        httpClient.close();
    } catch (IOException e) {
        e.printStackTrace();
    }
}
}
}
```

El formato **DateUtils** del campo de encabezado **Date** es el siguiente:

```
package com.obsclient;

import java.text.DateFormat;
import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.Locale;
import java.util.TimeZone;

public class DateUtils {

    public static String formatDate(long time)
    {
        DateFormat serverDateFormat = new SimpleDateFormat("EEE, dd MMM yyyy
HH:mm:ss z", Locale.ENGLISH);
        serverDateFormat.setTimeZone(TimeZone.getTimeZone("GMT"));
        return serverDateFormat.format(time);
    }
}
```

El método para calcular string de caracteres de firma es el siguiente:

```
package com.obsclient;

import javax.crypto.Mac;
import javax.crypto.spec.SecretKeySpec;
import java.io.UnsupportedEncodingException;
import java.security.NoSuchAlgorithmException;
import java.security.InvalidKeyException;
import java.util.Base64;

public class Signature {
    public static String signWithHmacSha1(String sk, String canonicalString)
throws UnsupportedEncodingException {

        try {
            SecretKeySpec signingKey = new SecretKeySpec(sk.getBytes("UTF-8"),
"HmacSHA1");
            Mac mac = Mac.getInstance("HmacSHA1");
            mac.init(signingKey);
            return
Base64.getEncoder().encodeToString(mac.doFinal(canonicalString.getBytes("UTF-8")))
```

```
;
    } catch (NoSuchAlgorithmException | InvalidKeyException |
UnsupportedEncodingException e) {
        e.printStackTrace();
    }
    return null;
}
}
```

4.2 Enumeración de buckets

Escenarios

Si quiere ver información sobre todos los bucket creados por sí mismo, puede invocar a la API para listar los bucket.

A continuación se describe cómo invocar a la API para [listar los bucket](#). Para obtener más información sobre cómo invocar a una API, consulta [Llamar a APIs](#).

Requisitos previos

- Usted ha obtenido las AK y SK. Para obtener detalles sobre cómo obtener las AK y SK, consulte [Obtención de claves de acceso \(AK/SK\)](#).
- Ha especificado la región en la que desea enumerar los bucket y ha obtenido el punto de conexión necesario para las invocaciones a la API. Para obtener más información, consulte [Regiones y puntos de conexión](#).

Obtención de la lista de bucket en la región a1

En este ejemplo, se utiliza un Apache HttpClient.

```
package com.obsclient;

import java.io.*;
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;

import org.apache.http.Header;
import org.apache.http.HttpEntity;
import org.apache.http.NameValuePair;
import org.apache.http.client.entity.UrlEncodedFormEntity;
import org.apache.http.client.methods.CloseableHttpResponse;
import org.apache.http.client.methods.HttpGet;
import org.apache.http.client.methods.HttpPost;
import org.apache.http.client.methods.HttpPut;
import org.apache.http.entity.InputStreamEntity;
import org.apache.http.entity.StringEntity;
import org.apache.http.impl.client.CloseableHttpClient;
import org.apache.http.impl.client.HttpClients;
import org.apache.http.message.BasicNameValuePair;

public class TestMain {

    /* Hard-coded or plaintext AK and SK are risky. For security purposes,
    encrypt your AK and SK and store them in the configuration file or environment
    variables.

    In this example, the AK and SK are stored in environment variables for
    identity authentication. Before running the code in this example, configure
    environment variables HUAWEICLOUD_SDK_AK and HUAWEICLOUD_SDK_SK. */
    public static String accessKey = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK"); //The
    value is the AK obtained.
```

```
public static String securityKey =
System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK"); //The value is the SK obtained.

public static void main(String[] str) {

    listAllMyBuckets();

}

private static void listAllMyBuckets() {
    CloseableHttpClient httpClient = HttpClients.createDefault();
    String requesttime = DateUtils.formatDate(System.currentTimeMillis());
    HttpPut httpPut = new HttpPut("http://
bucket001.obs.ap.myhuaweicloud.com");
    httpGet.addHeader("Date", requesttime);

    /**Calculate the signature based on the request.**/
    String contentMD5 = "";
    String contentType = "";
    String canonicalizedHeaders = "";
    String canonicalizedResource = "/";
    // Content-MD5 and Content-Type fields do not contain line breaks. The
data format is RFC 1123, which is the same as the time in the request.
    String canonicalString = "GET" + "\n" + contentMD5 + "\n" + contentType +
"\n" + requesttime + "\n" + canonicalizedHeaders + canonicalizedResource;
    System.out.println("StringToSign:[" + canonicalString + "]);
    String signature = null;
    try {
        signature = Signature.signWithHmacSha1(securityKey, canonicalString);

        // Added the Authorization: OBS AccessKeyID:signature field to the
header.
        httpGet.addHeader("Authorization", "OBS " + accessKey + ":" +
signature);
        CloseableHttpResponse httpResponse = httpClient.execute(httpGet);

        // Prints the sending request information and the received response
message.
        System.out.println("Request Message:");
        System.out.println(httpGet.getRequestLine());
        for (Header header : httpGet.getAllHeaders()) {
            System.out.println(header.getName() + ":" + header.getValue());
        }

        System.out.println("Response Message:");
        System.out.println(httpResponse.getStatusLine());
        for (Header header : httpResponse.getAllHeaders()) {
            System.out.println(header.getName() + ":" + header.getValue());
        }
        BufferedReader reader = new BufferedReader(new InputStreamReader(
            httpResponse.getEntity().getContent()));

        String inputLine;
        StringBuffer response = new StringBuffer();

        while ((inputLine = reader.readLine()) != null) {
            response.append(inputLine);
        }
        reader.close();
        // print result
        System.out.println(response.toString());
    } catch (UnsupportedEncodingException e) {
        e.printStackTrace();

    } catch (IOException e) {
        e.printStackTrace();
    } finally {
        try {
```

```
        httpClient.close();
    } catch (IOException e) {
        e.printStackTrace();
    }
}
}
```

El formato **DateUtils** del campo de encabezado **Date** es el siguiente:

```
package com.obsclient;

import java.text.DateFormat;
import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.Locale;
import java.util.TimeZone;

public class DateUtils {

    public static String formatDate(long time)
    {
        DateFormat serverDateFormat = new SimpleDateFormat("EEE, dd MMM yyyy
HH:mm:ss z", Locale.ENGLISH);
        serverDateFormat.setTimeZone(TimeZone.getTimeZone("GMT"));
        return serverDateFormat.format(time);
    }
}
```

El método para calcular string de caracteres de firma es el siguiente:

```
package com.obsclient;

import javax.crypto.Mac;
import javax.crypto.spec.SecretKeySpec;
import java.io.UnsupportedEncodingException;
import java.security.NoSuchAlgorithmException;
import java.security.InvalidKeyException;
import java.util.Base64;

public class Signature {

    public static String signWithHmacSha1(String sk, String canonicalString)
throws UnsupportedEncodingException {

        try {
            SecretKeySpec signingKey = new SecretKeySpec(sk.getBytes("UTF-8"),
"HmacSHA1");
            Mac mac = Mac.getInstance("HmacSHA1");
            mac.init(signingKey);
            return
Base64.getEncoder().encodeToString(mac.doFinal(canonicalString.getBytes("UTF-8")))
;
        } catch (NoSuchAlgorithmException | InvalidKeyException |
UnsupportedEncodingException e) {
            e.printStackTrace();
        }
        return null;
    }
}
```

4.3 Carga de un objeto

Escenarios

Puede cargar archivos de cualquier tipo a los bucket de OBS para su almacenamiento.

A continuación se describe cómo invocar a la API para **cargar objetos mediante el método PUT** en un bucket especificado. Para obtener más información sobre cómo invocar a una API, consulta **Llamar a APIs**.

Requisitos previos

- Usted ha obtenido las AK y SK. Para obtener más información, véase **Obtención de claves de acceso (AK/SK)**.
- Al menos un bucket está disponible.
- El archivo que se va a cargar ha sido preparado y usted conoce la ruta local completa del archivo.
- Ha obtenido la región del bucket a la que desea subir archivos y ha determinado el punto de conexión necesario para las invocaciones de la API. Para obtener más información, consulte **Regiones y puntos de conexión**.

Cargar el objeto objecttest1 al bucket bucket001 en la región a1

En este ejemplo, se utiliza un Apache HttpClient.

```
package com.obsclient;

import java.io.*;
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;

import org.apache.http.Header;
import org.apache.http.HttpEntity;
import org.apache.http.NameValuePair;
import org.apache.http.client.entity.UrlEncodedFormEntity;
import org.apache.http.client.methods.CloseableHttpResponse;
import org.apache.http.client.methods.HttpGet;
import org.apache.http.client.methods.HttpPost;
import org.apache.http.client.methods.HttpPut;
import org.apache.http.entity.InputStreamEntity;
import org.apache.http.entity.StringEntity;
import org.apache.http.impl.client.CloseableHttpClient;
import org.apache.http.impl.client.HttpClients;
import org.apache.http.message.BasicNameValuePair;

public class TestMain {

    /* Hard-coded or plaintext AK and SK are risky. For security purposes,
    encrypt your AK and SK and store them in the configuration file or environment
    variables.
    In this example, the AK and SK are stored in environment variables for
    identity authentication. Before running the code in this example, configure
    environment variables HUAWEICLOUD_SDK_AK and HUAWEICLOUD_SDK_SK. */
    public static String accessKey = System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_AK"); //The
    value is the AK obtained.
    public static String securityKey =
    System.getenv("HUAWEICLOUD_SDK_SK"); //The value is the SK obtained.

    public static void main(String[] str) {
        putObjectToBucket();
    }

    private static void putObjectToBucket() {

        InputStream inputStream = null;
        CloseableHttpClient httpClient = HttpClients.createDefault();
```

```
CloseableHttpResponse httpResponse = null;
String requestTime = DateUtils.formatDate(System.currentTimeMillis());
HttpPut httpPut = new HttpPut("http://bucket001.obs.ap1.myhuaweicloud.com/
objectttest1");
httpPut.addHeader("Date", requestTime);

/**Calculate the signature based on the request.**/
String contentMD5 = "";
String contentType = "";
String canonicalizedHeaders = "";
String canonicalizedResource = "/bucket001/objectttest1";
// Content-MD5 and Content-Type fields do not contain line breaks. The
data format is RFC 1123, which is the same as the time in the request.
String canonicalString = "PUT" + "\n" + contentMD5 + "\n" + contentType +
"\n" + requestTime + "\n" + canonicalizedHeaders + canonicalizedResource;
System.out.println("StringToSign:[" + canonicalString + "]);
String signature = null;
try {
signature = Signature.signWithHmacSha1(securityKey, canonicalString);
// Directory for storing uploaded files
InputStream inputStream = new FileInputStream("D:\\OBSobject\\text01.txt");
InputStreamEntity entity = new InputStreamEntity(inputStream);
httpPut.setEntity(entity);

// Added the Authorization: OBS AccessKeyID:signature field to the
header.
httpPut.addHeader("Authorization", "OBS " + accessKey + ":" +
signature);
httpResponse = httpClient.execute(httpPut);

// Prints the sending request information and the received response
message.
System.out.println("Request Message:");
System.out.println(httpPut.getRequestLine());
for (Header header : httpPut.getAllHeaders()) {
System.out.println(header.getName() + ":" + header.getValue());
}

System.out.println("Response Message:");
System.out.println(httpResponse.getStatusLine());
for (Header header : httpResponse.getAllHeaders()) {
System.out.println(header.getName() + ":" + header.getValue());
}
BufferedReader reader = new BufferedReader(new InputStreamReader(
httpResponse.getEntity().getContent()));

String inputLine;
StringBuffer response = new StringBuffer();

while ((inputLine = reader.readLine()) != null) {
response.append(inputLine);
}
reader.close();

// print result
System.out.println(response.toString());

} catch (UnsupportedEncodingException e) {
e.printStackTrace();

} catch (IOException e) {
e.printStackTrace();
} finally {
try {
httpClient.close();
} catch (IOException e) {
e.printStackTrace();
}
}
```

```
    }  
  }  
}
```

El formato **DateUtils** del campo de encabezado **Date** es el siguiente:

```
package com.obsclient;  
  
import java.text.DateFormat;  
import java.text.SimpleDateFormat;  
import java.util.Locale;  
import java.util.TimeZone;  
  
public class DateUtils {  
  
    public static String formatDate(long time)  
    {  
        DateFormat serverDateFormat = new SimpleDateFormat("EEE, dd MMM yyyy  
HH:mm:ss z", Locale.ENGLISH);  
        serverDateFormat.setTimeZone(TimeZone.getTimeZone("GMT"));  
        return serverDateFormat.format(time);  
    }  
}
```

El método para calcular string de caracteres de firma es el siguiente:

```
package com.obsclient;  
  
import javax.crypto.Mac;  
import javax.crypto.spec.SecretKeySpec;  
import java.io.UnsupportedEncodingException;  
import java.security.NoSuchAlgorithmException;  
import java.security.InvalidKeyException;  
import java.util.Base64;  
  
public class Signature {  
    public static String signWithHmacSha1(String sk, String canonicalString)  
throws UnsupportedEncodingException {  
  
        try {  
            SecretKeySpec signingKey = new SecretKeySpec(sk.getBytes("UTF-8"),  
"HmacSHA1");  
            Mac mac = Mac.getInstance("HmacSHA1");  
            mac.init(signingKey);  
            return  
Base64.getEncoder().encodeToString(mac.doFinal(canonicalString.getBytes("UTF-8")))  
;  
        } catch (NoSuchAlgorithmException | InvalidKeyException |  
UnsupportedEncodingException e) {  
            e.printStackTrace();  
        }  
        return null;  
    }  
}
```

5 Las API

5.1 Operaciones en buckets

5.1.1 Enumeración de buckets

Funciones

Puede realizar esta operación para enumerar todos los bucket que ha creado.

Sintaxis de solicitud

```
GET / HTTP/1.1  
Host: obs.region.myhuaweicloud.comDate: date  
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros.

Encabezados de solicitud

La cabecera del mensaje de operación es la misma que la de una petición común. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#). Sin embargo, esta solicitud puede contener encabezados adicionales. En la siguiente tabla se describen los encabezados adicionales para esta solicitud.

Tabla 5-1 Cabeceras de solicitud adicionales

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-bucket-type	<p>Este campo de encabezado se utiliza para especificar el contenido que se va a obtener.</p> <p>Valor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OBJECT: Obtener la lista de todos los bucket. ● POSIX: Obtener la lista de todos los sistemas de archivos paralelos. <p>Si este encabezado no se lleva, se obtiene la lista de todos los bucket y sistemas de archivos paralelos.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-bucket-type: POSIX</p>	No

Elementos de solicitud

La solicitud no utiliza elementos de solicitud.

Sintaxis de respuesta

```
GET HTTP/1.1 status_code
Content-Type: type
Date: date
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ListAllMyBucketsResult xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Owner>
    <ID>id</ID>
  </Owner>
  <Buckets>
    <Bucket>
      <Name>bucketName</Name>
      <CreationDate>date</CreationDate>
      <Location>region</Location>
      <BucketType>buckettype</BucketType>
    </Bucket>
    ...
  </Buckets>
</ListAllMyBucketsResult>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta contiene la lista XML de los bucket propiedad del usuario. [Tabla 5-2](#) describe los elementos.

Tabla 5-2 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
ListAllMyBucketsResult	Lista de los bucket creados por el usuario Tipo: XML
Owner	Información del propietario del bucket, incluida el ID del tenant. Tipo: XML
ID	ID de dominio (ID de cuenta) de un usuario. Tipo: string
Buckets	Bucket de propiedad del usuario Tipo: XML
Bucket	Detalles sobre un bucket Tipo: XML
Name	Nombre del bucket Tipo: string
CreationDate	Tiempo de creación del bucket Tipo: string
Location	Ubicación del bucket Tipo: string
BucketType	Tipo de bucket Tipo: string <ul style="list-style-type: none">● OBJECT: indica un bucket.● POSIX: indica un sistema de ficheros paralelo.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
GET / HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Mon, 25 Jun 2018 05:37:12 +0000
Authorization: OBS GKDF4C7Q6SI0IPGTXJTJN:9HXkVQIiQKw33UEmyBI4rWrzmic=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
```

```
x-obs-request-id: BF260000016435722C11379647A8A00A
x-obs-id-2: 32AAAQAEEAABAAAQAEEAABAAAQAEEAABCSGGDRUM62QZi3hGP8Fz3gOloYCFz39U
Content-Type: application/xml
Date: Mon, 25 Jun 2018 05:37:12 GMT
Content-Length: 460

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ListAllMyBucketsResult xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Owner>
    <ID>783fc6652cf246c096ea836694f71855</ID>
  </Owner>
  <Buckets>
    <Bucket>
      <Name>examplebucket01</Name>
      <CreationDate>2018-06-21T09:15:01.032Z</CreationDate>
      <Location>region</Location>
      <BucketType>OBJECT</BucketType>
    </Bucket>
    <Bucket>
      <Name>examplebucket02</Name>
      <CreationDate>2018-06-22T03:56:33.700Z</CreationDate>
      <Location>region</Location>
      <BucketType>OBJECT</BucketType>
    </Bucket>
  </Buckets>
</ListAllMyBucketsResult>
```

5.1.2 Creación de un bucket

Funciones

Esta operación se utiliza para crear un bucket con un nombre especificado.

NOTA

- De forma predeterminada, un usuario puede tener un máximo de 100 los bucket.
- El nombre de un bucket eliminado se puede reutilizar para un bucket o un sistema de archivos paralelo al menos 30 minutos después de la eliminación.
- Al crear un bucket en OBS, puede habilitar el modo multi-AZ para el bucket o deshabilitarlo. Con el modo multi-AZ desactivado, los datos en un bucket se almacenan en una AZ única de forma predeterminada. Con el modo multi-AZ habilitado, los datos en un bucket se almacenan de forma redundante en múltiples AZ, lo que mejora la confiabilidad. Sin embargo, los bucket creados anteriormente todavía están en el modo de AZ única.
- Puede habilitar WORM cuando cree un bucket, pero no puede habilitar WORM para un bucket existente. En un bucket con WORM habilitado, puede configurar aún más las políticas de retención para los objetos que cargue en este bucket. Para obtener más información, consulte las secciones de WORM. Una vez habilitado, WORM no se puede deshabilitar para un bucket. Cuando creas un bucket con WORM habilitado, OBS activa automáticamente el control de versiones para el bucket y el control de versiones no se puede suspender para ese bucket. Cuando crea un sistema de archivos paralelo, no puede habilitar WORM para él.

Un nombre de bucket debe ser único en OBS. Si un usuario crea un bucket con el mismo nombre que el de un bucket existente en la misma cuenta y en la misma región, se devuelve un código 200 (que indica éxito). En escenarios distintos al anterior, la solicitud para crear un bucket con el mismo nombre que el de uno existente recibirá el código 409 (indicando que ya existe un bucket homónimo). Para establecer una política de control de acceso para el bucket que se va a crear, puede agregar el parámetro **x-obs-acl** a los encabezados de solicitud.

Clase de almacenamiento

Puede crear los bucket con diferentes clases de almacenamiento. El encabezado **x-obs-storage-class** en una solicitud de creación de bucket especifica la clase de almacenamiento del bucket. Si no especifica una clase de almacenamiento al cargar un objeto en el bucket, el objeto heredará la clase de almacenamiento del bucket. Las opciones de clase de almacenamiento son las siguientes: **STANDARD** (Standard), **WARM** (Infrequent Access), **COLD** (Archive). Si el encabezado **x-obs-storage-class** no está en la solicitud, se creará un bucket Standard.

Si la clase de almacenamiento de un objeto no se especifica cuando se carga en un bucket (véase [Carga de objetos - PUT](#)), el objeto se almacenará en la clase de almacenamiento predeterminada del bucket.

- OBS Standard cuenta con baja latencia de acceso y alto rendimiento. Es más adecuado para almacenar archivos calientes a los que se accede con frecuencia (múltiples veces al mes). Los posibles escenarios de aplicación incluyen big data, aplicaciones móviles, vídeos de tendencia e imágenes de redes sociales.
- OBS Infrequent Access es más adecuado para almacenar datos de acceso semifrecuente (menos de 12 veces al año) que requieren una respuesta rápida. Los posibles escenarios de aplicación incluyen sincronización o uso compartido de archivos y backup a nivel empresarial. Proporciona la misma durabilidad, latencia de acceso y rendimiento que el estándar, pero a un precio más bajo. El principal inconveniente, sin embargo, es que tiene una disponibilidad más baja que Standard.
- OBS Archive es más adecuado para archivar datos a los que se accede raramente (mediante una vez al año). Los posibles escenarios de aplicación incluyen el archiving de datos y la retención de datos a largo plazo para el backup. Proporciona almacenamiento seguro, duradero y económico, que puede reemplazar las bibliotecas de cintas. Para mantener los costos bajos, puede tardar horas en restaurar los datos desde el almacenamiento de tipo archivo.
- Deep Archive: The Deep Archive storage class (under restricted open beta testing) is suitable for storing data that is barely (once every few years) accessed. This storage class costs less than the Archive storage class, but takes longer time (usually several hours) to restore data.

Sintaxis de solicitud

```
PUT / HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.comContent-Length: length
Date: date
Authorization: authorization
x-obs-az-redundancy: 3az
<CreateBucketConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Location>location</Location>
</CreateBucketConfiguration>
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros.

Encabezados de solicitud

La cabecera del mensaje de operación es la misma que la de una petición común. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#). Sin embargo, esta solicitud puede contener encabezados adicionales. En la siguiente tabla se describen los encabezados adicionales para esta solicitud.

Tabla 5-3 Cabeceras de solicitud adicionales

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-acl	Al crear un bucket, puede agregar este encabezado para establecer la política de control de permisos para el bucket. Las políticas comunes predefinidas son las siguientes: private , public-read , public-read-write , public-read-delivered , y public-read-write-delivered (para obtener más información sobre las políticas, consulte la configuración de ACL mediante campos de encabezado en ACLs). Tipo: string	No
x-obs-storage-class	Al crear un bucket, puede agregar este encabezado para especificar la clase de almacenamiento predeterminada para el bucket. Las opciones de clase de almacenamiento son las siguientes: STANDARD (Standard), WARM (Infrequent Access), COLD (Archive). Si este encabezado no está en la solicitud, la clase de almacenamiento del bucket creado es Standard. Tipo: string	No
x-obs-grant-read	Este encabezado otorga el permiso de lectura a todos los usuarios de una cuenta. Le permite enumerar objetos en un bucket, enumerar tareas de varias partes en un bucket, enumerar objetos de varias versiones en un bucket y obtener metadatos del bucket. Tipo: string Ejemplo: x-obs-grant-read:id=Tenant ID	No
x-obs-grant-write	Este encabezado otorga el permiso de escritura a todos los usuarios de una cuenta. Por lo tanto, los usuarios pueden crear, eliminar y sobrescribir todos los objetos de un bucket y pueden inicializar piezas, cargar piezas, copiar piezas, combinar piezas y cancelar tareas de carga de varias piezas. Tipo: string Ejemplo: x-obs-grant-write:id=Tenant ID	No
x-obs-grant-read-acp	Este encabezado otorga el permiso de lectura de ACL a todos los usuarios de una cuenta. Por lo tanto, los usuarios pueden leer la información de ACL del bucket. Tipo: string Ejemplo: x-obs-grant-read-acp:id=Account ID	No

Encabezado	Descripción	Obligatori o
x-obs-grant-write-acp	Este encabezado otorga el permiso de escritura de ACL a todos los usuarios con una cuenta. Por lo tanto, los usuarios pueden modificar la ACL del bucket. Tipo: string Ejemplo: x-obs-grant-write-acp:id=Account ID	No
x-obs-grant-full-control	Este encabezado otorga el permiso de control total a todos los usuarios de una cuenta. Tipo: string Ejemplo: x-obs-grant-full-control:id=Account ID	No
x-obs-grant-read-delivered	Este encabezado otorga el permiso de lectura a todos los usuarios de una cuenta. De forma predeterminada, el permiso de lectura se aplica a todos los objetos del bucket. Tipo: string Ejemplo: x-obs-grant-read-delivered:id=Account ID	No
x-obs-grant-full-control-delivered	Este encabezado otorga el permiso de control total a todos los usuarios de una cuenta. De forma predeterminada, el permiso FULL_CONTROL se aplica a todos los objetos del bucket. Tipo: string Ejemplo: x-obs-grant-full-control-delivered:id=Account ID	No
x-obs-az-redundancy	Esta cabecera se incluye en la solicitud cuando se crea un bucket para habilitar el modo multi-AZ para el bucket. Si esta cabecera no se lleva, el bucket está en el modo de AZ única por defecto. Esta cabecera se lleva para especificar que un bucket recién creado utiliza almacenamiento de multi-AZ. Si la región en la que reside el bucket no admite almacenamiento multi-AZ, el bucket todavía utiliza el almacenamiento de un solo-AZ. Tipo: string Ejemplo: x-obs-az-redundancy:3az	No
x-obs-fs-file-interface	Este encabezado se puede llevar cuando se crea un bucket como un sistema de archivos paralelo. Tipo: string Ejemplo: x-obs-fs-file-interface:Enabled	No

Encabezado	Descripción	Obligatori o
x-obs-epid	ID de proyecto de empresa, que se puede obtener del servicio de proyecto de empresa. El valor es un identificador único universal (UUID). El valor de un proyecto de empresa predeterminado es 0 o no contiene este encabezado. Los usuarios que no han habilitado el servicio de proyecto de empresa tampoco necesitan llevar este encabezado. Tipo: string Ejemplo: x-obs-epid:9892d768-2d13-450f-aac7-ed0e44c2585f	No
x-obs-bucket-type	Puede agregar este encabezado para especificar qué tipo de bucket creará. You can choose to create a bucket or a parallel file system. Tipo: string OBJECT : un bucket POSIX : un sistema de archivos paralelo Ejemplo: x-obs-bucket-type:OBJECT	No
x-obs-bucket-object-lock-enabled	Al crear un bucket, puede usar este encabezado para habilitar WORM para el bucket. Tipo: string Ejemplo: x-obs-bucket-object-lock-enabled:true	No

Elementos de solicitud

Esta solicitud puede utilizar elementos adicionales. Para obtener más información acerca de los elementos adicionales, consulte [Tabla 5-4](#).

Tabla 5-4 Elementos de solicitud adicionales

Elemento	Descripción	Obligatorio
Location	<p>Especifica la región donde se creará un bucket.</p> <ul style="list-style-type: none">● Cuando el punto de conexión de la región CN North-Beijing1 se utiliza para la creación de bucket,<ul style="list-style-type: none">– si location no está incluida, el bucket se creará en CN North-Beijing1 (cn-north-1) por defecto.– Si se especifica otra región, por ejemplo, CN-Hong Kong (ap-southeast-1), para location, el bucket se creará en la región CN-Hong Kong.● Cuando se utiliza el punto de conexión de una región distinta de CN North-Beijing1 para la creación de bucket, location debe establecerse en la región a la que corresponde el punto de conexión utilizado. Por ejemplo, si se utiliza obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com, debe establecer location en ap-southeast-1. <p>Para obtener más información sobre las regiones y los endpoints de OBS, consulte Regiones y puntos de conexión.</p> <p>Tipo: string</p>	No

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Location: location
Date: date
Content-Length: length
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Ejemplo de solicitud: Creación de un bucket

```
PUT / HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 02:25:05 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:75/Y4Ng1izvzc1nTGxpMXTE6ynw=
Content-Length: 157

<CreateBucketConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Location>region</Location>
</CreateBucketConfiguration>
```

Ejemplo de respuesta: Creación de un bucket

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016435CE298386946AE4C482
Location: /examplebucket
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCT9W2tcvLmMJ+plfdopaD62S0npbaRUz
Date: WED, 01 Jul 2015 02:25:06 GMT
Content-Length: 0
```

Ejemplo de solicitud: creación de un bucket (con ACL y la clase de almacenamiento especificados)

```
PUT / HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 02:25:05 GMT
x-obs-acl:public-read
x-obs-storage-class:STANDARD
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:75/Y4Ng1izvzc1nTGxpMXTE6ynw=
Content-Length: 157

<CreateBucketConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Location>region</Location>
</CreateBucketConfiguration>
```

Ejemplo de respuesta: creación de un bucket (con ACL y la clase de almacenamiento especificados)

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016435CE298386946AE4C482
Location: /examplebucket
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCT9W2tcvLmMJ+plfdopaD62S0npbaRUz
Date: WED, 01 Jul 2015 02:25:06 GMT
Content-Length: 0
```

Ejemplo de solicitud: Creación de un bucket con almacenamiento Multi-AZ

```
PUT / HTTP/1.1
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.comContent-Length: length
Date: date
Authorization: authorization
x-obs-az-redundancy:3az
<CreateBucketConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Location>region</Location>
</CreateBucketConfiguration>
```

Ejemplo de respuesta: Creación de un bucket con almacenamiento Multi-AZ

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016435CE298386946AE4C482
Location: /examplebucket
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCT9W2tvcLmMJ+plfdopaD62S0npbaRUz
Date: WED, 01 Jul 2015 02:25:06 GMT
x-obs-az-redundancy:3az
Content-Length: 0
```

Ejemplo de solicitud: Creación de un sistema de archivos paralelo

```
PUT / HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: /*/*
Date: WED, 01 Jul 2015 02:25:05 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:75/Y4Nglizvzc1nTGxpMXTE6ynw=
Content-Length: 157
x-obs-fs-file-interface: Enabled
<CreateBucketConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Location>region</Location>
</CreateBucketConfiguration>
```

Ejemplo de respuesta: Creación de un sistema de archivos paralelo

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016435CE298386946AE4C482
Location: /examplebucket
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCT9W2tvcLmMJ+plfdopaD62S0npbaRUz
Date: WED, 01 Jul 2015 02:25:06 GMT
Content-Length: 0
```

Ejemplo de solicitud: Creación de un bucket con WORM habilitado

```
PUT / HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: /*/*
Date: WED, 01 Jul 2015 02:25:05 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:75/Y4Nglizvzc1nTGxpMXTE6ynw=
x-obs-bucket-object-lock-enabled:true
Content-Length: 0
```

Ejemplo de respuesta: Creación de un bucket con WORM habilitado

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 00000184C11AC7A6809F881341842C02
x-reserved-indicator: Unauthorized
Location: /examplebucket
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCT9W2tvcLmMJ+plfdopaD62S0npbaRUz
```

```
Date: WED, 01 Jul 2015 02:25:06 GMT
Content-Length: 0
```

5.1.3 Listado de objetos en un bucket

Funciones

Esta operación muestra los objetos de un bucket. Para usar esta operación, debe tener el permiso para leer el bucket.

Si especifica solo el nombre del bucket en la solicitud, OBS devuelve descripciones de algunos o de todos los objetos (un máximo de objetos 1,000) del bucket. Si también especifica uno o más parámetros entre **prefix**, **marker**, **max-keys** y **delimiter** en la solicitud, OBS devuelve una lista de objetos basada en la semántica especificada en [Tabla 5-5](#).

También puede agregar el parámetro **versions** a la solicitud para listar varias versiones de un objeto en un bucket.

Sintaxis de solicitud

```
GET / HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Date: date
Authorization: authorization
```

Sintaxis de solicitud (para objetos de varias versiones)

```
GET /?versions HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud utiliza parámetros para enumerar algunos objetos en un bucket. [Tabla 5-5](#) describe los parámetros.

Tabla 5-5 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
prefix	Enumera los objetos que comienzan con el prefijo especificado. Tipo: string	No
marker	Especifica un marcador al enumerar objetos en un bucket. Con un marcador configurado, los objetos después de este marcador se devolverán en orden alfabético. Este campo solo se utiliza para enumerar objetos. Tipo: string	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
max-keys	<p>Especifica el número máximo (de 1 a 1000) de los objetos devueltos (en orden alfabético) en la respuesta. Si el valor está más allá de este intervalo, solo se devuelven los objetos 1,000 de forma predeterminada.</p> <p>Tipo: integer</p>	No
delimiter	<p>Separador utilizado para agrupar nombres de objetos. Si se especifica un prefijo, los objetos con la misma string del prefijo al primer delimitador se agrupan en un solo CommonPrefixes. Si no se especifica ningún prefijo, los objetos con la misma string desde el primer carácter hasta el primer delimitador se agrupan en un solo CommonPrefixes.</p> <p>Por ejemplo, hay tres objetos (abcd, abcde, and bbcde) en un cubo. Si delimiter se establece en d y prefix se establece en a, los objetos abcd y abcde se agrupan en un CommonPrefixes con abcd como prefijo. Si solo delimiter se establece en d, los objetos abcd y abcde se agrupan en un CommonPrefixes con abcd como prefijo, y bbcde se agrupa por separado en otro CommonPrefixes con bbcde como prefijo.</p> <p>Para un sistema de archivos paralelo, si no se especifica este parámetro, todo el contenido del directorio se enumera de forma recursiva por defecto, y también se enumeran los subdirectorios. En escenarios de big data, los sistemas de archivos paralelos generalmente tienen niveles de directorio profundos y cada directorio tiene un gran número de archivos. En tal caso, se recomienda configurar [delimiter=/] para listar el contenido en el directorio actual, pero no listar subdirectorios, mejorando así la eficiencia de la enumeración.</p> <p>Tipo: string</p>	No
key-marker	<p>Posición con la que empezar cuando se enumeran los objetos. Este campo solo se utiliza para enumerar objetos versionados.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Valor válido: valor de NextKeyMarker en el cuerpo de respuesta de la última solicitud</p>	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
version-id-marker	<p>Este parámetro solo se aplica cuando el control de versiones está habilitado.</p> <p>Especifica el ID de versión por el que se va a empezar cuando se muestran los objetos de un bucket. Los objetos se enumeran en orden alfabético (un máximo de 1,000 se muestran objetos a la vez). Este parámetro se utiliza junto con el key-marker en la solicitud. Si el valor de version-id-marker no es un ID de versión especificado por key-marker, version-id-marker no es válido.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Valor válido: ID de versión del objeto, es decir, el valor de NextVersionIdMarker en el cuerpo de respuesta de la última solicitud</p>	No
encoding-type	<p>Codifica algunos elementos de la respuesta según el tipo especificado. Si Delimiter, Marker (o KeyMarker), Prefix, NextMarker (o NextKeyMarker) y Key contienen caracteres de control que no son compatibles con los estándares XML 1.0, puede configurar encoding-type para que codifique Delimiter, Marker (o KeyMarker), Prefix (incluido Prefix en CommonPrefixes), NextMarker (o NextKeyMarker) y Key en la respuesta.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Opción de valor: url</p>	No

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados de solicitud comunes. [Tabla 3-3](#) [Tabla 3-3](#) enumera los encabezados de solicitud comunes.

Elementos de solicitud

Esta solicitud no contiene elementos.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
x-obs-bucket-location: region
Content-Type: application/xml
Content-Length: length
<Response Body>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta muestra objetos en formato XML. En [Tabla 5-6](#) se describen los elementos específicos.

Tabla 5-6 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
ListBucketResult	Una lista de objetos en un bucket Tipo: XML
Contents	Metadatos de objeto Tipo: XML Antepasado: ListBucketResult
CommonPrefixes	Información del grupo. Si especifica un delimitador en la solicitud, la respuesta contiene información de grupo de CommonPrefixes . Tipo: XML Antepasado: ListBucketResult
Delimiter	El parámetro delimitador especificado en una solicitud Tipo: string Antepasado: ListBucketResult
EncodingType	Codifica algunos elementos de la respuesta según el tipo especificado. Si encoding-type se especifica en la solicitud, Delimiter, Marker, Prefix (incluido Prefix de CommonPrefixes), NextMarker y Key en la respuesta se codificarán. Tipo: string Antepasado: ListBucketResult

Elemento	Descripción
ETag	<p>Resumen MD5 de 128 bits codificado en base64 de un objeto. ETag es el identificador único del contenido del objeto. Se puede utilizar para determinar si se cambia el contenido del objeto. Por ejemplo, si el valor ETag es A cuando se carga un objeto, pero este valor ha cambiado a B cuando se descarga el objeto, indica que se ha cambiado el contenido del objeto. El valor ETag es un hash del objeto. La ETag refleja los cambios en el contenido del objeto, en lugar de los metadatos del objeto. Un objeto cargado o copiado tiene una ETag única después de ser cifrado usando MD5. (Si el objeto está cifrado en el lado del servidor, el valor ETag no es el resumen MD5 del objeto, sino el identificador único calculado mediante la encriptación del lado del servidor.)</p> <p>Tipo: string Antepasado: ListBucketResult.Contents</p>
Type	<p>Tipo de objeto. Este parámetro se devuelve cuando el tipo de objeto no es Normal.</p> <p>Tipo: string Antepasado: ListBucketResult.Contents</p>
ID	<p>ID de dominio del propietario del objeto</p> <p>Tipo: string Antepasado: ListBucketResult.Contents.Owner</p>
IsTruncated	<p>Determina si la lista de objetos devuelta está truncada. El valor true indica que la lista se truncó y false indica que la lista no se truncó.</p> <p>Tipo: boolean Antepasado: ListBucketResult</p>
Key	<p>Nombre del objeto</p> <p>Tipo: string Antepasado: ListBucketResult.Contents</p>
LastModified	<p>El tiempo (UTC) en la que se modificó por última vez un objeto</p> <p>Tipo: date Antepasado: ListBucketResult.Contents</p>

Elemento	Descripción
Marker	<p>Marcador para la posición desde la que se mostrarán los objetos de un bucket</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: ListBucketResult</p>
NextMarker	<p>Marcador para el último objeto devuelto de la lista. NextMarker se devuelve cuando no se muestran todos los objetos. Puede establecer el valor Marker para que muestre los objetos restantes en las solicitudes de seguimiento.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: ListBucketResult</p>
MaxKeys	<p>Número máximo de objetos devueltos</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: ListBucketResult</p>
Name	<p>Nombre del bucket solicitado</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: ListBucketResult</p>
Owner	<p>Información del usuario, incluido el ID de dominio y el nombre del propietario del objeto</p> <p>Tipo: XML</p> <p>Antepasado: ListBucketResult.Contents</p>
DisplayName	<p>Nombre del propietario del objeto</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: ListBucketResult.Contents.Owner</p>
Prefix	<p>Prefijo de un nombre de objeto. Solo se listan los objetos cuyos nombres tienen este prefijo.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: ListBucketResult</p>
Size	<p>Tamaño del objeto, en bytes</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: ListBucketResult.Contents</p>

Elemento	Descripción
StorageClass	Clase de almacenamiento de un objeto Tipo: string Opciones de valor: STANDARD , WARM , COLD Antepasado: ListBucketResult.Contents

Tabla 5-7 Elementos en el mensaje de respuesta para listar objetos varias versiones.

Elemento	Descripción
ListVersionsResult	Contenedor para la lista de objetos (incluidos los objetos con varios ID de versión) Tipo: container
Name	Nombre del bucket Tipo: string Antepasado: ListVersionsResult
EncodingType	Codifica algunos elementos de la respuesta según el tipo especificado. Si se especifica encoding-type en la solicitud, se codificarán Delimiter, KeyMarker, Prefix (incluido Prefix en CommonPrefixes), NextKeyMarker y Key en la respuesta. Tipo: string Antepasado: ListVersionsResult
Prefix	Prefijo de un nombre de objeto. Solo se listan los objetos cuyos nombres tienen este prefijo. Tipo: string Antepasado: ListVersionsResult
KeyMarker	Marcador de la clave de objeto desde la que se mostrarán los objetos Tipo: string Antepasado: ListVersionsResult
VersionIdMarker	ID de versión del objeto para comenzar cuando se muestran los objetos Tipo: string Antepasado: ListVersionsResult

Elemento	Descripción
NextKeyMarker	<p>Marcador de clave para el último objeto devuelto de la lista. NextKeyMarker se devuelve cuando no se muestran todos los objetos. Puede establecer el valor KeyMarker para que muestre los objetos restantes en las solicitudes de seguimiento.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: ListVersionsResult</p>
NextVersionIdMarker	<p>Marcador de ID de versión para el último objeto devuelto en la lista. NextVersionIdMarker se devuelve cuando no se muestran todos los objetos. Puede establecer el valor VersionIdMarker para que muestre los objetos restantes en las solicitudes de seguimiento.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: ListVersionsResult</p>
MaxKeys	<p>Número máximo de objetos devueltos</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: ListVersionsResult</p>
IsTruncated	<p>Indica si la lista de objetos devuelta está truncada. El valor true indica que la lista se truncó y false indica que la lista no se truncó.</p> <p>Tipo: boolean</p> <p>Antepasado: ListVersionsResult</p>
Version	<p>Contenedor de información de versión</p> <p>Tipo: container</p> <p>Antepasado: ListVersionsResult</p>
DeleteMarker	<p>Contenedor para objetos con marcadores de eliminación</p> <p>Tipo: container</p> <p>Antepasado: ListVersionsResult</p>
Key	<p>Nombre del objeto</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: ListVersionsResult.Version ListVersionsResult.DeleteMarker</p>

Elemento	Descripción
VersionId	<p>ID de versión del objeto</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: ListVersionsResult, Version ListVersionsResult, DeleteMarker</p>
IsLatest	<p>Si el objeto es la última versión. Si el valor del parámetro es true, el objeto es la última versión.</p> <p>Tipo: boolean</p> <p>Antepasado: ListVersionsResult.Version ListVersionsResult.DeleteMarker</p>
LastModified	<p>El tiempo (UTC) en la que se modificó por última vez un objeto</p> <p>Tipo: date</p> <p>Antepasado: ListVersionsResult.Version ListVersionsResult.DeleteMarker</p>
ETag	<p>Resumen MD5 de 128 bits codificado en base64 de un objeto. ETag es el identificador único del contenido del objeto. Se puede utilizar para determinar si se cambia el contenido del objeto. La ETag real es el valor hash del objeto. Por ejemplo, si el valor ETag es A cuando se carga un objeto, pero este valor ha cambiado a B cuando se descarga el objeto, indica que se ha cambiado el contenido del objeto. La ETag refleja los cambios en el contenido del objeto, en lugar de los metadatos del objeto. Un objeto cargado o copiado tiene una ETag única después de ser cifrado usando MD5.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ancastro: ListVersionsResult.Version</p>
Type	<p>Tipo de objeto. Este parámetro se devuelve cuando el tipo de objeto no es Normal.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ancastro: ListVersionsResult.Version</p>
Size	<p>Tamaño del objeto, en bytes</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ancastro: ListVersionsResult.Version</p>

Elemento	Descripción
Owner	Información del usuario, incluido el ID de dominio y el nombre del propietario del objeto Tipo: container Antepasado: ListVersionsResult.Version ListVersionsResult.DeleteMarker
ID	ID de dominio del propietario del objeto Tipo: string Antepasado: ListVersionsResult.Version.Owner ListVersionsResult.DeleteMarker.Owner
DisplayName	Nombre del propietario del objeto Tipo: string Antepasado: ListVersionsResult.Version.Owner ListVersionsResult.DeleteMarker.Owner
StorageClass	Clase de almacenamiento de un objeto Tipo: string Opciones de valor: STANDARD , WARM , COLD Ancestro: ListVersionsResult.Version
CommonPrefixes	Información del grupo. Si especifica un delimitador en la solicitud, la respuesta contiene información de grupo de CommonPrefixes . Tipo: container Antepasado: ListVersionsResult
Prefix	Indica un prefijo diferente en la información de grupo de CommonPrefixes . Tipo: string Antepasado: ListVersionsResult.CommonPrefixes

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Ejemplo de solicitud: Listado de todos los objetos

```
GET / HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
```

```
Accept: /*/*
Date: WED, 01 Jul 2015 02:28:25 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:KiyoYze4pmRNPYfmlXBfRTVxt8c=
```

Ejemplo de respuesta: Listado de todos los objetos

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016435D34E379ABD93320CB9
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSXiN7GPL/yXM6OSBaYCUV1zcY50e1Wp
Content-Type: application/xml
Date: WED, 01 Jul 2015 02:23:30 GMT
Content-Length: 586

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ListBucketResult xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Name>examplebucket</Name>
  <Prefix/>
  <Marker/>
  <MaxKeys>1000</MaxKeys>
  <IsTruncated>>false</IsTruncated>
  <Contents>
    <Key>object001</Key>
    <LastModified>2015-07-01T00:32:16.482Z</LastModified>
    <ETag>"2fa3bcaaec668adc5da177e67a122d7c"</ETag>
    <Size>12041</Size>
    <Owner>
      <ID>b4bf1b36d9ca43d984fbc9491b6fce9</ID>
      <DisplayName>ObjectOwnerName</DisplayName>
    </Owner>
    <StorageClass>STANDARD</StorageClass>
  </Contents>
</ListBucketResult>
```

Ejemplo de solicitud: Listado de algunos objetos

Supongamos que tiene un bucket **examplebucket** que contiene los objetos **newfile**, **obj001**, **obj002** y **obs001**. Si desea mostrar solo el objeto **obj002**, el mensaje de solicitud es el siguiente:

```
GET /?marker=obj001&prefix=obj HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: /*/*
Date: WED, 01 Jul 2015 02:28:25 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:KiyoYze4pmRNPYfmlXBfRTVxt8c=
```

Ejemplo de respuesta: Listado de algunos objetos

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016435D758FBA857E0801874
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSHn/xAyk/xHBX6qgGSB36WXrbco0X80
Content-Type: application/xml
Date: WED, 01 Jul 2015 02:29:48 GMT
Content-Length: 707

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ListBucketResult xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Name>examplebucket</Name>
  <Prefix>obj</Prefix>
  <Marker>obj001</Marker>
  <MaxKeys>1000</MaxKeys>
  <IsTruncated>>false</IsTruncated>
  <Contents>
```

```
<Key>obj002</Key>
<LastModified>2015-07-01T02:11:19.775Z</LastModified>
<ETag>"a72e382246ac83e86bd203389849e71d"</ETag>
<Size>9</Size>
<Owner>
  <ID>b4bf1b36d9ca43d984fbc9491b6f9e9</ID>
  <DisplayName>ObjectOwnerName</DisplayName>
</Owner>
<StorageClass>STANDARD</StorageClass>
</Contents>
</ListBucketResult>
```

Ejemplo de solicitud: Listado de versiones de objetos

```
GET /?versions HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 02:29:45 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:izEDESIMxBK2YODk7vIeVpy08DI=
```

Ejemplo de respuesta: Listado de versiones de objetos

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016435D758FBA857E0801874
x-obs-id-2: 32AAAQAEEAABAAAQAEEAABAAAQAEEAABCSHn/xAyk/xHBX6qgGSB36WXrbco0X80
Content-Type: application/xml
Date: WED, 01 Jul 2015 02:29:48 GMT
Content-Length: 707

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ListVersionsResult xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Name>bucket02</Name>
  <Prefix/>
  <KeyMarker/>
  <VersionIdMarker/>
  <MaxKeys>1000</MaxKeys>
  <IsTruncated>>false</IsTruncated>
  <Version>
    <Key>object001</Key>
    <VersionId>00011000000000013F16000001643A22E476FFFF9046024ECA3655445346485a</VersionId>
    <IsLatest>>true</IsLatest>
    <LastModified>2015-07-01T00:32:16.482Z</LastModified>
    <ETag>"2fa3bcaaec668adc5da177e67a122d7c"</ETag>
    <Size>12041</Size>
    <Owner>
      <ID>b4bf1b36d9ca43d984fbc9491b6f9e9</ID>
      <DisplayName>ObjectOwnerName</DisplayName>
    </Owner>
    <StorageClass>STANDARD</StorageClass>
  </Version>
</ListVersionsResult>
```

5.1.4 Obtención de metadatos de bucket

Funciones

Esta operación consulta los metadatos de un bucket. Para usar esta operación, debe tener el permiso para leer el bucket.

Sintaxis de solicitud

```
HEAD / HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, consulte [Tabla 3-3](#).

[Tabla 5-8](#) enumera los campos de encabezado requeridos cuando se obtiene la información de configuración de CORS.

Tabla 5-8 Solicitud de encabezados para obtener la configuración de CORS

Encabezado	Descripción	Obligatorio
Origin	Origen de la solicitud entre dominios especificada por la solicitud previa. En general, es un nombre de dominio. Tipo: string	Sí
Access-Control-Request-Headers	Encabezado de HTTP de una solicitud. La solicitud puede utilizar varios encabezados HTTP. Tipo: string	No

Elementos de solicitud

Esta solicitud no contiene elementos.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
x-obs-bucket-location: region
Date: date
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Además de los encabezados de respuesta comunes, los encabezados de mensaje enumerados en [Tabla 5-9](#) puede ser usado.

Tabla 5-9 Encabezados de respuesta adicionales

Encabezado	Descripción
x-obs-bucket-location	La región donde reside el bucket. Tipo: string
x-obs-storage-class	Clase de almacenamiento predeterminada del bucket. Las opciones son las siguientes: STANDARD (Standard), WARM (Infrequent Access), COLD (Archive). Tipo: string
x-obs-version	Versión de OBS del bucket. Tipo: string
x-obs-fs-file-interface	Indica si el bucket es un sistema de archivos paralelo. El valor puede ser Enabled (sistema de archivos paralelo). Si este campo de encabezado no se incluye, el bucket no es un sistema de archivos paralelo. Tipo: string
x-obs-epid	ID de proyecto de empresa del bucket actual. Tipo: string
x-obs-az-redundancy	Política de redundancia de datos de un bucket, que determina si los datos se almacenan en una única AZ o en múltiples AZ. El valor 3az indica que los datos se almacenan en múltiples AZ en la misma región. Si este campo de cabecera no se transporta, los datos se almacenan en una única AZ. Tipo: string
Access-Control-Allow-Origin	Indica que el origen se incluye en la respuesta si el origen de la solicitud cumple los requisitos de configuración de CORS cuando CORS está configurado para los bucket. Tipo: string
Access-Control-Allow-Headers	Indica que los encabezados se incluyen en la respuesta si los encabezados de la solicitud cumplen los requisitos de configuración de CORS cuando CORS está configurado para los bucket. Tipo: string

Encabezado	Descripción
Access-Control-Max-Age	Valor de MaxAgeSeconds en la configuración CORS del servidor cuando CORS está configurado para los bucket. Tipo: integer
Access-Control-Allow-Methods	Indica que los métodos de la regla se incluyen en la respuesta si Access-Control-Request-Method en la solicitud cumple los requisitos de configuración de CORS cuando CORS está configurado para los bucket. Tipo: string Opciones de valor: GET, PUT, HEAD, POST, DELETE
Access-Control-Expose-Headers	Valor de ExposeHeader en la configuración de CORS de un servidor cuando CORS está configurado para los bucket. Tipo: string

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Ejemplo de solicitud: Obtención de la configuración de CORS (sin encabezados especificados)

```
HEAD / HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 02:30:25 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:niCQCuGIZpETKIyx1datxHZyYlk=
```

Ejemplo de respuesta: Obtención de la configuración de CORS (sin encabezados especificados)

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016439C734E0788404623FA8
Content-Type: application/xml
x-obs-storage-class: STANDARD
x-obs-id-2: 32AAAQAEEAABAAAQAEEAABAAAQAEEAABCSxwLpq9Hzf3OnaXr+pI/OPLKdrtiQAF
Date: WED, 01 Jul 2015 02:30:25 GMT
x-obs-bucket-location: region
x-obs-version: 3.0
Content-Length: 0
```

Ejemplo de solicitud: Obtención de metadatos de bucket y configuración de CORS

```
HEAD / HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 02:30:25 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:niCQCuGIZpETKIyx1datxHZyYlk=
Origin:www.example.com
Access-Control-Request-Headers:AllowedHeader_1
```

Ejemplo de respuesta: Obtención de metadatos de bucket y configuración de CORS

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016439C734E0788404623FA8
Content-Type: application/xml
x-obs-storage-class: STANDARD
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSxwLpq9Hzf30naXr+pI/OPLKdrtiQAF
Date: WED, 01 Jul 2015 02:30:25 GMT
x-obs-bucket-location: region
Access-Control-Allow-Origin: www.example.com
Access-Control-Allow-Methods: POST,GET,HEAD,PUT
Access-Control-Allow-Headers: AllowedHeader_1
Access-Control-Max-Age: 100
Access-Control-Expose-Headers: ExposeHeader_1
x-obs-version: 3.0
Content-Length: 0
```

5.1.5 Obtención de la ubicación del bucket

Funciones

Esta operación obtiene la ubicación de un bucket. Para usar esta operación, debe tener el permiso para leer el bucket.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?location HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no contiene elementos.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
```

```
Content-Type: type
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Location xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">region</
Location>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta contiene elementos de información sobre la región de un bucket. [Tabla 5-10](#) describe los elementos.

Tabla 5-10 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
Location	Indica la región donde reside el bucket. Tipo: string

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
GET /?location HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 02:30:25 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:1DrmbCV+lh3zV7uywlj71rh0MY=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016435D9F27CB2758E9B41A5
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSKWoJmaMyRXqofHgapbETDyI2LM9rUw
Content-Type: application/xml
Date: WED, 01 Jul 2015 02:30:25 GMT
Content-Length: 128

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Location xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">region</
Location>
```

5.1.6 Eliminación de buckets

Funciones

Esta operación elimina los bucket especificados. Esta operación solo puede ser realizada por el propietario del bucket y los usuarios autorizados (a través de una política) con permiso para

eliminar el bucket. El bucket que se va a eliminar debe ser un bucket vacío. Si un bucket tiene un objeto o una tarea de varias partes, el bucket no está vacío. Puede enumerar objetos y tareas de carga de varias partes en un bucket para comprobar si el bucket está vacío.

Notas:

Si el servidor devuelve un error **5XX** o el tiempo de espera cuando se elimina un bucket, el sistema necesita sincronizar la información del bucket. Durante este período, la información del bucket puede ser inexacta. Por lo tanto, espere un rato y luego compruebe si el bucket se ha eliminado correctamente. Si aún se puede consultar el bucket, vuelva a enviar la solicitud de eliminación.

Sintaxis de solicitud

```
DELETE / HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados de solicitud comunes. Para obtener más información, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Ejemplo de solicitud

```
DELETE / HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
```

```
Date: WED, 01 Jul 2015 02:31:25 GMT  
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:jZiAT8Vx4azWEvPRMwi0X5BpJMA=
```

Ejemplo de respuesta

```
HTTP/1.1 204 No Content  
Server: OBS  
x-obs-request-id: BF260000016435DE6D67C35F9B969C47  
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABKAAQAAEAABAAAQAAEAABCTukraCnXLSb71Ew4ZKjzDWWHzXdgme3  
Date: WED, 01 Jul 2015 02:31:25 GMT
```

5.2 Configuración avanzada del bucket

5.2.1 Configuración de la política de bucket

Funciones

Esta operación crea o modifica políticas para bucket. Si el bucket especificado ya tiene una política, la política de la solicitud sobrescribirá la existente. No hay límite en el número de políticas (declaraciones) de bucket para un bucket. Sin embargo, el tamaño total de las descripciones JSON de todas las directivas de bucket de un bucket no puede exceder de 20 KB.

Para realizar esta operación, el usuario debe ser el propietario del bucket o el usuario IAM del propietario del bucket que tenga los permisos necesarios para configurar las políticas de bucket.

Para obtener más información acerca de cómo usar políticas de bucket para gestionar permisos, consulte el [control de permisos](#) en la *Guía de configuración de permisos de OBS*.

Sintaxis de solicitud

```
PUT /?policy HTTP/1.1  
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date  
Authorization: signatureValue  
Policy written in JSON
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

El cuerpo de la solicitud es una cadena JSON que contiene la información de política de bucket. Para obtener más información, consulte [Parámetros de política de bucket](#).

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code  
Date: date  
Content-Length: length
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información, véase [Tabla 6-2](#).

Ejemplo de solicitud 1

Otorgar permisos a un tenant de OBS.

Otorgar permisos al tenant cuyo ID es **783fc6652cf246c096ea836694f71855**.

Para obtener más información sobre cómo obtener el ID de inquilino, consulte [Obtención de las informaciones de cuenta, de usuario de IAM, de proyecto, de grupo de usuarios, de región y de delegación](#).

```
PUT /?policy HTTP/1.1
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.comDate: WED, 01 Jul 2015 02:32:25
GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:jZiAT8Vx4azWEvPRMwi0X5BpJMA=

{
  "Statement": [
    {
      "Sid": "Stmt1375240018061",
      "Action": [
        "GetBucketLogging"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "logging.bucket",
      "Principal": {
        "ID": [
          "domain/783fc6652cf246c096ea836694f71855:user/*"
        ]
      }
    }
  ]
}
```

Ejemplo de respuesta 1

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-obs-request-id: 7B6DFC9BC71DD58B061285551605709
x-obs-id-2: N0I2REZDOUJDNzFERDU4QjA2MTI4NTU1MTYwNTcwOUFBQUBQUBFYmJiYmJiYmJD
Date: WED, 01 Jul 2015 02:32:25 GMT
Content-Length: 0
Server: OBS
```

Ejemplo de solicitud 2

Otorgar permisos a un usuario de OBS.

El ID de usuario es **71f3901173514e6988115ea2c26d1999**, y el ID de cuenta es **783fc6652cf246c096ea836694f71855**.

Para obtener más información sobre cómo obtener el ID de cuenta y el ID de usuario, consulte [Obtención de las informaciones de cuenta, de usuario de IAM, de proyecto, de grupo de usuarios, de región y de delegación](#).

```
PUT /?policy HTTP/1.1
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.comDate: WED, 01 Jul 2015 02:33:28
GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:jZiAT8Vx4azWEvPRMwi0X5BpJMA=

{
  "Statement": [
    {
      "Sid": "Stmt1375240018062",
      "Action": [
        "PutBucketLogging"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "examplebucket",
      "Principal": {
        "ID": [
          "domain/783fc6652cf246c096ea836694f71855:user/71f3901173514e6988115ea2c26d1999"
        ]
      }
    }
  ]
}
```

Ejemplo de respuesta 2

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-obs-request-id: 7B6DFC9BC71DD58B061285551605709
x-obs-id-2: N0I2REZDOUJDNzFERDU4QjA2MTI4NTU1MTYwNTcwOUFBQUBQUBFYmJiYmJiYmJD
Date: WED, 01 Jul 2015 02:33:28 GMT
Content-Length: 0
Server: OBS
```

Ejemplo de solicitud 3

Denegar a todos los usuarios excepto al especificado todos los permisos de operación.

El ID de usuario es **71f3901173514e6988115ea2c26d1999**, y el ID de cuenta es **783fc6652cf246c096ea836694f71855**.

Para obtener más información sobre cómo obtener el ID de cuenta y el ID de usuario, consulte [Obtención de las informaciones de cuenta, de usuario de IAM, de proyecto, de grupo de usuarios, de región y de delegación](#).

```
PUT /?policy HTTP/1.1
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.comDate: WED, 01 Jul 2015 02:34:34
GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:jZiAT8Vx4azWEvPRMwi0X5BpJMA=

{
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": ["*"],
      "Resource": [
        "examplebucket/*",
        "examplebucket"
      ],
      "NotPrincipal": {
        "ID": [
          "domain/783fc6652cf246c096ea836694f71855:user/71f3901173514e6988115ea2c26d1999",
          "domain/783fc6652cf246c096ea836694f71855"
        ]
      }
    }
  ]
}
```

```
    ]  
  }  
]  
}
```

Ejemplo de respuesta 3

```
HTTP/1.1 204 No Content  
x-obs-request-id: A603000001604A7DFE4A4AF31E301891  
x-obs-id-2: BK0vGmTlt6sda5X4G89PuM04fabObGYmnpRGkaMba1LqPt0fCACEuCM11AObRK1n  
Date: WED, 01 Jul 2015 02:34:34 GMT  
Content-Length: 0  
Server: OBS
```

Ejemplo de solicitud 4

Solicitud para permitir solo el nombre de dominio especificado y las solicitudes de enlace externo que no tienen encabezados de referencia mediante el uso de la lista blanca de validación de URL.

Lista blanca de validación de URL: <http://console.huaweicloud.com>

```
PUT /?policy HTTP/1.1  
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.comDate: WED, 01 Jul 2015 02:34:34  
GMT  
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:jZiAT8Vx4azWEvPRMwi0X5BpJMA=  
{  
  "Statement": [{  
    "Effect": "Deny",  
    "Action": [  
      "GetObject",  
      "GetObjectVersion"  
    ],  
    "Principal": {  
      "ID": ["*"]  
    },  
    "Resource": ["examplebucket/*"],  
    "Condition": {  
      "StringNotLike": {  
        "Referer": [  
          "http://console.huaweicloud.com*",  
          "${null}"  
        ]  
      }  
    }  
  ]  
}
```

Ejemplo de respuesta 4

```
HTTP/1.1 204 No Content  
x-obs-request-id: A603000001604A7DFE4A4AF31E301891  
x-obs-id-2: BK0vGmTlt6sda5X4G89PuM04fabObGYmnpRGkaMba1LqPt0fCACEuCM11AObRK1n  
Date: WED, 01 Jul 2015 02:34:34 GMT  
Content-Length: 0  
Server: OBS
```

5.2.2 Obtención de información sobre la política de bucket

Funciones

Esta operación utiliza los subrecursos de la política para devolver la información de la política de un bucket especificado.

Para realizar esta operación, el usuario debe ser el propietario del bucket o el usuario IAM del propietario del bucket que tenga los permisos necesarios para obtener políticas de bucket.

Esta operación no se puede realizar en los siguientes escenarios y se devuelve el código de error 404 "NoSuchBucketPolicy":

- La política de bucket especificada no existe.
- La política de bucket estándar se establece en **Private** y no se configura ninguna política de bucket personalizada.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?policy HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Content-Type: application/xml
Date: date
Policy Content
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

El cuerpo de la respuesta es una cadena JSON que contiene la información de la política del bucket. Para obtener más información, consulte [Parámetros de política](#).

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información, véase [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
GET /?policy HTTP/1.1
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.comDate: WED, 01 Jul 2015 02:35:46
GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:jZiAT8Vx4azWEvPRMwi0X5BpJMA=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
x-obs-request-id: A603000001604A7DFE4A4AF31E301891
x-obs-id-2: BK0vGmTlt6sda5X4G89PuM04fabObGYmnpRGkaMba1LqPt0fCACEuCM11AObRK1n
Date: WED, 01 Jul 2015 02:35:46 GMT
Content-Length: 509
Server: OBS

{
  "Statement": [
    {
      "Sid": "Stmt1375240018061",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "ID": [
          "domain/domainiddomainiddomainiddo006666:user/
useriduseriduseridus004001",
          "domain/domainiddomainiddomainiddo006667:user/*"
        ]
      },
      "Action": [
        "*"
      ],
      "Resource": [
        "examplebucket"
      ]
    }
  ]
}
```

5.2.3 Eliminación de una política de bucket

Funciones

Esta operación utiliza los subrecursos de política para eliminar la política de un bucket especificado.

Para realizar esta operación, el usuario debe ser el propietario del bucket o el usuario IAM del propietario del bucket que tenga los permisos necesarios para eliminar las políticas de bucket.

El código de error 204 "Sin contenido" se devuelve independientemente de si existe o no una política de bucket solicitada.

Sintaxis de solicitud

```
DELETE /?policy HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code  
Date: date  
Content-Type: text/xml  
Content-Length: length
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información, véase [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
DELETE /?policy HTTP/1.1  
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com Date: WED, 01 Jul 2015 02:36:06  
GMT  
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:jZiAT8Vx4azWEvPRMwi0X5BpJMA=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 204 No Content  
x-obs-request-id: 9006000001643AAAF70BF6152D71BE8A  
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCSB4oWmNX3gVGGLr1cRPWjOhffEbq1XV  
Date: WED, 01 Jul 2015 02:36:06 GMT  
Server: OBS
```

5.2.4 Configuración de la ACL de bucket

Funciones

Esta operación controla los permisos de acceso para los bucket. De forma predeterminada, solo el creador de un bucket tiene el permiso para leer y escribir el bucket. También puede establecer otros permisos de acceso. Por ejemplo, puede establecer una política de lectura pública para conceder el permiso de lectura a todos los usuarios.

Puede configurar una ACL al crear un bucket y modificar u obtener las ACL de los bucket existentes mediante las operaciones de la API. Una ACL de bucket admite un máximo de 100 subvenciones. El método PUT es idempotente. Con este método, una nueva ACL de bucket sobrescribirá la ACL de bucket anterior. Para modificar o eliminar una ACL, solo necesita crear una nueva usando el método PUT.

Para obtener más información acerca de cómo usar ACL de bucket para gestionar permisos, consulte el [control de permisos](#) en la *Guía de configuración de permisos de OBS*.

Sintaxis de solicitud

```
PUT /?acl HTTP/1.1  
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
```

```

Authorization: authorization
Content-Type: application/xml
Content-Length: length

<AccessControlPolicy>
  <Owner>
    <ID>ID</ID>
  </Owner>
  <AccessControlList>
    <Grant>
      <Grantee>
        <ID>domainId</ID>
      </Grantee>
      <Permission>permission</Permission>
      <Delivered>>false</Delivered>
    </Grant>
  </AccessControlList>
</AccessControlPolicy>

```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros.

Encabezados de solicitud

Puede cambiar la ACL de un bucket mediante la configuración de encabezado. Cada ACL configurada con la configuración de encabezado tiene un conjunto de concesionarios predefinidos y permisos autorizados. Si desea autorizar permisos de acceso agregando el encabezado a una solicitud, debe agregar el siguiente encabezado y especificar el valor.

Tabla 5-11 Encabezado opcional para especificar las ACL enlatadas

Nombre	Descripción	Obligatorio
x-obs-acl	Utiliza el ACL enlatado para un cucharón. Opciones de valor: private , public-read , public-read-write , public-read-delivered , public-read-write-delivered Tipo: string	No

Elementos de solicitud

Esta solicitud incluye información de ACL en elementos para especificar una ACL. [Tabla 3-3](#) describe los elementos.

Tabla 5-12 Elementos de solicitud adicionales

Elemento	Descripción	Obligatorio
Owner	Información del propietario del bucket, incluido el ID Tipo: XML	Sí
ID	ID de cuenta del usuario autorizado Tipo: string	Sí
Grant	Contenedor para el concesionario y los permisos concedidos. Una sola ACL de bucket no puede contener más de 100 concesiones. Tipo: XML	No
Grantee	Información del concesionario Tipo: XML	No
Canned	Otorga permisos a todos los usuarios. Rango de valor: Everyone Tipo: string	No
Delivered	Indica si la ACL del bucket se aplica a todos los objetos del bucket. Tipo: boolean Valor predeterminado: false	No
Permission	Permisos a conceder. Para obtener más información, consulte Permisos de acceso controlados por una ACL de bucket . Opciones de valor: READ, READ_ACP, WRITE, WRITE_ACP, FULL_CONTROL Tipo: string	No
AccessControlList	Indica una ACL, que consta de tres elementos: Grant, Grantee, y Permission . Tipo: XML	Sí

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Length: length
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para más detalles, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
PUT /?acl HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 02:37:22 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:iqSPeUBl66PwXDpXjRkK6hlcN4=
Content-Length: 727

<AccessControlPolicy xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Owner>
    <ID>b4bflb36d9ca43d984fbc9491b6fce9</ID>
  </Owner>
  <AccessControlList>
    <Grant>
      <Grantee>
        <ID>b4bflb36d9ca43d984fbc9491b6fce9</ID>
      </Grantee>
      <Permission>FULL_CONTROL</Permission>
    </Grant>
    <Grant>
      <Grantee>
        <ID>783fc6652cf246c096ea836694f71855</ID>
      </Grantee>
      <Permission>READ</Permission>
      <Delivered>>false</Delivered>
    </Grant>
    <Grant>
      <Grantee>
        <Canned>Everyone</Canned>
      </Grantee>
      <Permission>READ_ACP</Permission>
    </Grant>
  </AccessControlList>
</AccessControlPolicy>
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF2600000164361F2954B4D063164704
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCT78HTIBuhe0FbtSptrb/akwELtwyPKs
Date: WED, 01 Jul 2015 02:37:22 GMT
Content-Length: 0
```

5.2.5 Obtención de información de ACL de bucket

Funciones

Esta operación devuelve la información de ACL de un bucket. Para obtener la ACL de un bucket, necesita tener el permiso **READ_ACP** o **FULL_CONTROL** para el bucket.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?acl HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Length: length
Content-Type: application/xml

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<AccessControlPolicy xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Owner>
    <ID>id</ID>
  </Owner>
  <AccessControlList>
    <Grant>
      <Grantee>
        <ID>id</ID>
      </Grantee>
      <Permission>permission</Permission>
      <Delivered>>false</Delivered>
    </Grant>
  </AccessControlList>
</AccessControlPolicy>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta devuelve información (en forma de elementos) sobre la ACL del bucket. [Tabla 5-13](#) describe los elementos.

Tabla 5-13 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
Owner	Propietario del bucket Tipo: XML
ID	ID de cuenta Tipo: string
AccessControlList	Indica la ACL que registra todos los usuarios que tienen permisos para acceder al bucket y los permisos concedidos a los usuarios. Tipo: XML
Grant	Contenedor para el concesionario y los permisos concedidos Tipo: XML
Grantee	Información del concesionario Tipo: XML
Canned	Otorga permisos a todos los usuarios. Tipo: string. El valor solo puede ser Everyone .
Delivered	Indica si la ACL del bucket se aplica a los objetos del bucket. Tipo: boolean
Permission	Permiso del concesionario para un bucket Tipo: string

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
GET /?acl HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 02:39:28 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:X7HtzGsIEkzJbd8volDRu30vVrs=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016436B69D82F14E93528658
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSjTh8661+HF5y8uAnTOBIPnO133hji+
Content-Type: application/xml
```

```
Date: WED, 01 Jul 2015 02:39:28 GMT
Content-Length: 784

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<AccessControlPolicy xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Owner>
    <ID>b4bf1b36d9ca43d984fbc9491b6fce9</ID>
  </Owner>
  <AccessControlList>
    <Grant>
      <Grantee>
        <ID>b4bf1b36d9ca43d984fbc9491b6fce9</ID>
      </Grantee>
      <Permission>FULL_CONTROL</Permission>
    </Grant>
    <Grant>
      <Grantee>
        <ID>783fc6652cf246c096ea836694f71855</ID>
      </Grantee>
      <Permission>READ</Permission>
      <Delivered>>false</Delivered>
    </Grant>
    <Grant>
      <Grantee>
        <Canned>Everyone</Canned>
      </Grantee>
      <Permission>READ_ACP</Permission>
    </Grant>
  </AccessControlList>
</AccessControlPolicy>
```

5.2.6 Configuración del registro de un bucket

Funciones

Cuando se crea un bucket, la función de registro no está habilitada de forma predeterminada. Para generar las operaciones de registro de logs en los bucket, debe habilitar la función de registro para el bucket. Una vez activada la función de log, se genera un log para cada operación en un bucket y se empaquetan varios logs en un archivo de log. Al habilitar la función de log, debe especificar una ubicación donde se almacenan los archivos de log. Se pueden almacenar en el bucket para el que está habilitado el registro, o en otros los bucket para los que tenga los permisos necesarios. Sin embargo, el bucket donde se almacenan los archivos de log y el bucket para el que está habilitado el log deben estar en la misma región.

Los archivos de log son generados por OBS y cargados en el bucket donde se almacenan los logs. Por lo tanto, OBS necesita estar autorizado para cargar archivos de log generados. Antes de configurar la función de registro, debe crear una delegación para OBS en IAM, el nombre de la delegación se configura como un parámetro del bucket y la función de registro se debe configurar bajo la etiqueta **LoggingEnabled** en el archivo XML. Solo necesita autorizar a la delegación con los permisos de carga para el bucket de destino.

Ejemplo de permisos de delegación

```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "obs:object:PutObject"
      ],
      "Resource": [
        "OBS:*:*:object:mybucketlogs/*"
      ]
    }
  ]
}
```

```
    ],  
    "Effect": "Allow"  
  }  
]
```

Para desactivar la función de registro de bucket, suba un archivo de registro con una etiqueta **BucketLoggingStatus** vacía.

Los bucket de las clases de almacenamiento Infrequent Access y Archive no se pueden utilizar para almacenar archivos de log. Los archivos de log almacenados ocupan espacio de almacenamiento en un bucket. Por lo tanto, se cobra a los usuarios por el servicio de registro en función del precio del almacenamiento de datos.

 **ATENCIÓN**

Si el bucket de destino tiene la encriptación de KMS habilitada, conceda a la delegación acceso a KMS.

Sintaxis de solicitud

```
PUT /?logging HTTP/1.1  
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date  
Authorization: signatureValue  
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<BucketLoggingStatus>  
  <Agency>agency-name</Agency>  
  <LoggingEnabled>  
    <TargetBucket>mybucketlogs</TargetBucket>  
    <TargetPrefix>mybucket-access_log-</TargetPrefix>  
    <TargetGrants>  
      <Grant>  
        <Grantee>  
          <ID>domainID</ID>  
        </Grantee>  
        <Permission>READ</Permission>  
      </Grant>  
    </TargetGrants>  
  </LoggingEnabled>  
</BucketLoggingStatus>
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Tabla 5-14 Elementos de solicitud

Elemento	Descripción	Obligatorio
BucketLoggingStatus	Contenedor para registrar información de estado Tipo: container	Sí
Agency	Nombre de la delegación de IAM creada por el propietario del bucket de destino en IAM. Tipo: string	Debe establecer este parámetro al habilitar la función de registro. No establezca este parámetro cuando deshabilite la función de registro.
LoggingEnabled	Contenedor para la información de registro. Presente este elemento al habilitar la función de registro. De lo contrario, a falta de ello. Puede agregar información de registro específica en este elemento. Tipo: container	Debe establecer este parámetro al habilitar la función de registro. No establezca este parámetro cuando deshabilite la función de registro.
Grant	Contenedor para el concesionario y los permisos de registro del concesionario. Describe quién tiene el permiso para acceder a los archivos de log generados. Tipo: container	No
Grantee	Contenedor para el usuario al que se concede el permiso de registro. Tipo: container	No
ID	ID de cuenta del usuario autorizado, que es globalmente único. Tipo: string	No
Permission	Permisos del concesionario para los registros generados. Tipo: string Opciones de valor: FULL_CONTROL, READ, WRITE	No

Elemento	Descripción	Obligatorio
TargetBucket	Al habilitar la función de log, el propietario del bucket que se está registrando puede especificar un bucket de destino para almacenar los archivos de log generados. Asegúrese de que el propietario del bucket que configura la función de log tenga el permiso FULL_CONTROL para el bucket que almacena los archivos de log. Los archivos de registro generados para varios bucket se pueden almacenar en el mismo bucket de destino. Si lo hace, debe especificar diferentes TargetPrefixes para clasificar los registros de diferentes los bucket. Tipo: string	Debe establecer este parámetro al habilitar la función de registro. No establezca este parámetro cuando deshabilite la función de registro.
TargetPrefix	Puede especificar un prefijo utilizando este elemento para que los archivos de log se nombren con este prefijo. Tipo: string	Debe establecer este parámetro al habilitar la función de registro. No establezca este parámetro cuando deshabilite la función de registro.
TargetGrants	Contenedor para la concesión de información. Tipo: container	No

Reglas de denominación para los logs de acceso

<TargetPrefix>YYYY-mm-DD-HH-MM-SS-<UniqueString>

- <TargetPrefix> es el prefijo de nombre de log especificado por el usuario.
- AAAA-mm-DD-HH-MM-SS indica la fecha y la hora en que se genera el log.
- <UniqueString> indica una string de caracteres generada por OBS.

A continuación se muestra un ejemplo de un nombre de archivo de log:

bucket-log2015-06-29-12-22-07-N7MXLAF1BDG7MPDV

- **bucket-log** es el prefijo de destino especificado por el usuario.
- **2015-06-29-12-22-07** indica la hora en que se genera el log.
- **N7MXLAF1BDG7MPDV** es una string generada automáticamente por OBS

Formato de los logs de acceso al bucket

A continuación se muestra un log de acceso entregado al bucket de destino:

```
787f2f92b20943998a4fe2ab75eb09b8 bucket [13/Aug/2015:01:43:42 +0000] xx.xx.xx.xx
787f2f92b20943998a4fe2ab75eb09b8 281599BACAD9376ECE141B842B94535B
REST.GET.BUCKET.LOCATION - "GET /bucket?location HTTP/1.1" 200 - 211 - 6 6 "-"
"HttpClient" - -
```

Cada log de acceso contiene la siguiente información:

Tabla 5-15 Formato de los logs de acceso al bucket

Parámetro	Ejemplo	Descripción
BucketOwner	787f2f92b20943998a4fe2ab75eb09b8	ID del propietario del bucket
Bucket	bucket	Nombre del bucket
Time	[13/Aug/2015:14:43:42 +0000]	Solicitar marca de tiempo en formato <i>[dd/MMM/aaaa:HH:mm:ss Z]</i>
Remote IP	xx.xx.xx.xx	Solicitar la dirección IP
Requester	787f2f92b20943998a4fe2ab75eb09b8	ID del solicitante <ul style="list-style-type: none"> ● Cuando una cuenta inicia una solicitud, este valor de parámetro es el ID de cuenta. Cuando un usuario de IAM inicia una solicitud, este valor de parámetro es el ID de la cuenta a la que pertenece el usuario de IAM. ● Cuando un usuario anónimo inicia una solicitud, este valor de parámetro es Anonymous.
RequestID	281599BACAD9376ECE141B842B94535B	ID de solicitud
Operation	REST.GET.BUCKET.LOCATION	Operación

Parámetro	Ejemplo	Descripción
Key	-	Nombre del objeto
Request-URI	GET /bucket?location HTTP/1.1	URI de solicitud
HTTPStatus	200	Código de respuesta
ErrorCode	-	Código de error
BytesSent	211	Tamaño de la respuesta HTTP, expresado en bytes
ObjectSize	-	Tamaño del objeto
TotalTime	6	Tiempo de procesamiento en el servidor Unidad: ms
Turn-AroundTime	6	Tiempo total de procesamiento de solicitudes Unidad: ms
Referer	-	Consultar el encabezado de la solicitud
User-Agent	HttpClient	Encabezado User-Agent de la solicitud
VersionID	-	ID de versión contenido en una solicitud
STSLogUrn	-	Autenticación federada e información de delegación
StorageClass	STANDARD_IA	Clase de almacenamiento de objeto actual
TargetStorageClass	GLACIER	Clase de almacenamiento a la que se migrará el objeto

Parámetro	Ejemplo	Descripción
DentryName	12456/file.txt	<ul style="list-style-type: none">● Para un sistema de archivos paralelo, este campo indica un identificador interno de un archivo o directorio. Su valor consiste en un número de inode de directorio padre y un nombre de archivo o directorio.● Para un bucket, el valor de este campo es -.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code  
Date: date  
Content-Length: length
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
PUT /?logging HTTP/1.1  
User-Agent: curl/7.29.0  
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com  
Accept: */*  
Date: WED, 01 Jul 2015 02:40:06 GMT  
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:mCOjER/L4ZZUY9qr6AOnkEiwvVk=  
Content-Length: 528  
  
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  
<BucketLoggingStatus>  
  <Agency>agencyGrantPutLogging</Agency>  
  <LoggingEnabled>
```

```
<TargetBucket>log-bucket</TargetBucket>
<TargetPrefix>mybucket-access_log-/</TargetPrefix>
<TargetGrants>
  <Grant>
    <Grantee>
      <ID>783fc6652cf246c096ea836694f71855</ID>
    </Grantee>
    <Permission>READ</Permission>
  </Grant>
</TargetGrants>
</LoggingEnabled>
</BucketLoggingStatus>
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF26000001643663CE53B6AF31C619FD
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAkpAIAABAAAQAAEAABCT9CjuOx8cETSRbqkm35s1dL/tLhRNdZ
Date: WED, 01 Jul 2015 02:40:06 GMT
Content-Length: 0
```

5.2.7 Obtención de una configuración de registro de bucket

Funciones

Esta operación consulta el estado de registro de un bucket. Utiliza el subrecurso de registro para devolver el estado de registro de un bucket.

Solo el propietario del bucket o los usuarios a los que se ha concedido el permiso **GetBucketLogging** pueden consultar el estado de registro del bucket.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?logging HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Content-Type: application/xml
Date: date
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<BucketLoggingStatus xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Agency>agency-name</Agency>
  <LoggingEnabled>
```

```
<TargetBucket>bucketName</TargetBucket>
<TargetPrefix>prefix</TargetPrefix>
  <TargetGrants>
    <Grant>
      <Grantee>
        <ID>id</ID>
      </Grantee>
      <Permission>permission</Permission>
    </Grant>
  </TargetGrants>
</LoggingEnabled>
</BucketLoggingStatus>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta contiene elementos para especificar el estado del registro del bucket. [Tabla 5-16](#) describe los elementos.

Tabla 5-16 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
BucketLoggingStatus	Contenedor para registrar información de estado Tipo: container
Agency	Nombre de la delegación creada por el propietario del bucket de log para cargar archivos de log por OBS Tipo: string
LoggingEnabled	Contenedor para la información de registro. Este elemento activa o desactiva la función de registro. Presente este elemento al habilitar el registro. De lo contrario, a falta de ello. Tipo: container
Grant	Contenedor para el concesionario y los permisos concedidos Tipo: container
Grantee	Contenedor para el usuario al que se le concede el permiso de registro Tipo: container
ID	ID de dominio del concesionario, un ID único a nivel mundial Tipo: string

Elemento	Descripción
Permission	Permiso de registro otorgado al concesionario para un bucket. El propietario del bucket recibe automáticamente el permiso FULL_CONTROL al crear el bucket. Los permisos de registro controlan el acceso a diferentes registros. Tipo: string Opciones de valor: FULL_CONTROL, READ, WRITE
TargetBucket	Al habilitar la función de log, el propietario del bucket que se está registrando puede especificar un bucket de destino para almacenar los archivos de log generados. Los archivos de registro generados para varios bucket se pueden almacenar en el mismo bucket de destino. Si lo hace, debe especificar diferentes TargetPrefixes para clasificar los registros de diferentes los bucket. Tipo: string
TargetPrefix	Puede especificar un prefijo utilizando este elemento para que los archivos de log se nombren con este prefijo. Tipo: string
TargetGrants	Contenedor para la concesión de información Tipo: container

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
GET /?logging HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 02:42:46 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:hUk+jTnR07hcKwJh4ousF2E1U3E=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016436B8EEE7FBA2AA3335E3
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCShuQJoWFpS77C8bOv1mqURv0UY+0ejx
Content-Type: application/xml
Date: WED, 01 Jul 2015 02:42:46 GMT
Content-Length: 429

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<BucketLoggingStatus xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Agency>agency-name</Agency>
  <LoggingEnabled>
```

```
<TargetBucket>log-bucket</TargetBucket>
<TargetPrefix>mybucket-access_log-/</TargetPrefix>
<TargetGrants>
  <Grant>
    <Grantee>
      <ID>b4bf1b36d9ca43d984fbc9491b6fce9</ID>
    </Grantee>
    <Permission>READ</Permission>
  </Grant>
</TargetGrants>
</LoggingEnabled>
</BucketLoggingStatus>
```

5.2.8 Configuración de reglas del ciclo de vida del bucket

Funciones

Esta operación configura las reglas del ciclo de vida que pueden eliminar o migrar objetos de un bucket en un momento especificado. Situaciones típicas de uso:

- Eliminar archivos cargados periódicamente. Algunos archivos cargados periódicamente solo deben conservarse durante una semana o un mes.
- Eliminar archivos a los que se accede con frecuencia dentro de un cierto período de tiempo, pero que rara vez se accede después. Puede archivar estos documentos y luego programar el tiempo para la eliminación.
- Se puede configurar el tiempo mínimo para la transición del almacenamiento del bucket a Warm o a Cold. El valor oscila entre **24** y **8640**.

Puede realizar esta operación para crear o actualizar la configuración del ciclo de vida de un bucket.

NOTA

- Los objetos vencidos eliminados según una regla de ciclo de vida no se pueden recuperar.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **PutLifecycleConfiguration**. De forma predeterminada, solo el propietario del bucket puede realizar esta operación. El propietario del bucket puede conceder el permiso a otros usuarios configurando la política de bucket o la política de usuario.

La configuración del ciclo de vida permite a OBS eliminar objetos y clases de almacenamiento de objetos de transición en un momento programado. Para evitar que un usuario lo haga, se deben revocar los siguientes permisos otorgados al usuario:

- DeleteObject
- DeleteObjectVersion
- PutLifecycleConfiguration

Si desea prohibir a un usuario establecer la configuración del ciclo de vida del bucket, revoque el permiso **PutLifecycleConfiguration** del usuario.

Sintaxis de solicitud

```
PUT /?lifecycle HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Content-Length: length
Date: date
Authorization: authorization
Content-SHA256: SHA256
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<LifecycleConfiguration>
  <Rule>
    <ID>id</ID>
    <Prefix>prefix</Prefix>
    <Status>status</Status>
    <Expiration>
      <Days>days</Days>
    </Expiration>
    <NoncurrentVersionExpiration>
      <NoncurrentDays>days</NoncurrentDays>
    </NoncurrentVersionExpiration>
    <Transition>
      <Days>30</Days>
      <StorageClass>WARM</StorageClass>
    </Transition>
    <Transition>
      <Days>60</Days>
      <StorageClass>COLD</StorageClass>
    </Transition>
    <NoncurrentVersionTransition>
      <NoncurrentDays>30</NoncurrentDays>
      <StorageClass>WARM</StorageClass>
    </NoncurrentVersionTransition>
    <NoncurrentVersionTransition>
      <NoncurrentDays>60</NoncurrentDays>
      <StorageClass>COLD</StorageClass>
    </NoncurrentVersionTransition>
    <AbortIncompleteMultipartUpload>
      <DaysAfterInitiation>10</DaysAfterInitiation>
    </AbortIncompleteMultipartUpload>
  </Rule>
</LifecycleConfiguration>
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Tabla 5-17 enumera el encabezado de solicitud.

Tabla 5-17 Encabezados de solicitud

Encabezado	Descripción	Obligatorio
Content-SHA256	Resumen de 256 bits SHA-256 codificado en base64 del mensaje según SHA. Tipo: string Ejemplo: ogX9qCIMrVJUBiUSIKDFM0qO41jJM0I5SCN55/OtMyI=	Sí

Elementos de solicitud

En esta solicitud, debe especificar la configuración del ciclo de vida en el cuerpo de la solicitud. La configuración del ciclo de vida se puede cargar en forma de un archivo XML con los elementos descritos en **Tabla 5-18**.

- Si el control de versiones de un bucket está activado o suspendido, puede configurar **NoncurrentVersionTransition** o **NoncurrentVersionExpiration** para controlar el ciclo de vida de las versiones históricas de objetos. El ciclo de vida de una versión histórica depende del momento en que se convierte en una versión histórica (tiempo en que la versión es reemplazada por una nueva versión) y el valor de **NoncurrentDays**. Para la eliminación de objetos, si **NoncurrentDays** se establece en 1, una versión de objeto se eliminará solo después de que se convierta en histórica durante un día. Si la versión V1 del objeto A se crea en la primera fecha de un mes y la nueva versión V2 se carga en la quinta fecha del mes, V1 se convierte en una versión histórica. A las 00:00 de la séptima fecha del mes, V1 expirará. Si una versión de objeto no cumple las condiciones de eliminación, pero **NoncurrentDays** se establece en 1 y **StorageClass** en **WARM** se establece en la clase de almacenamiento Warm un día después de que se haya convertido en una versión histórica. Por ejemplo, la versión V1 del objeto A se crea el primer día de un mes y su nueva versión V2 se carga el quinto día del mes. Entonces V1 se convierte en una versión histórica. Un día después, es decir, a las 0 del séptimo día, V1 pasa a la clase de almacenamiento caliente. La eliminación o la transición del objeto después del tiempo de expiración puede retrasarse. El retraso es dentro de las 48 horas.
- Los objetos se procesan de acuerdo con los siguientes procedimientos, si sus últimas versiones cumplen con la regla de caducidad y el control de versiones está habilitado o suspendido para el bucket.
 - Control de versiones habilitado:
 - Si la última versión del objeto no es un marcador de eliminación, se insertará un nuevo marcador de eliminación para el objeto.
 - Si la última versión del objeto es un marcador de eliminación y es la única versión del objeto, se eliminará esta última versión.
 - Si el objeto de la última versión tiene el DeleteMarker y el objeto tiene otras versiones, todas las versiones del objeto permanecen sin cambios.
 - Control de versiones suspendido:
 - Si la última versión del objeto no tiene el DeleteMarker y no es la versión nula, el objeto genera un nuevo DeleteMarker para la versión nula.
 - Si la última versión del objeto no tiene el DeleteMarker pero es la versión nula, esta versión nula es sobrescrita por un nuevo DeleteMarker generado para la versión nula.
 - Si la última versión del objeto es un marcador de eliminación y es la única versión del objeto, se eliminará esta última versión.
 - Si el objeto de la última versión tiene el DeleteMarker y el objeto tiene otras versiones, todas las versiones del objeto permanecen sin cambios.
- A continuación se enumera el procesamiento cuando el control de versiones está habilitado o suspendido para un bucket y los objetos de las últimas versiones cumplen las reglas de transición:
 - Si la última versión del objeto tiene el DeleteMarker no se transferirá la clase de almacenamiento de esta versión.
 - Si la última versión del objeto no tiene el DeleteMarker y cumple con la regla de transición, se realizará la transición de la clase de almacenamiento de esta versión.

Tabla 5-18 Elementos de respuesta para la configuración del ciclo de vida

Nombre	Descripción	Obligatorio
Date	<p>Especifica que OBS ejecuta reglas de ciclo de vida para los objetos antes de la fecha especificada. La fecha debe cumplir con el formato ISO8601, y la hora debe cumplir con el formato UTC de 00:00:00. Por ejemplo, 2018-01-01T00:00:00.000Z indica que se eliminan los objetos cuyo tiempo de última modificación es anterior a 2018-01-01T00:00:00.000Z o se pasan a otra clase de almacenamiento. Los objetos cuyo tiempo de última modificación es igual o posterior al tiempo especificado no se eliminan ni se pasan a otra clase de almacenamiento.</p> <p>Tipo: string Nodo antecesor: Expiration, Transition</p>	<p>Requerido si el elemento Days está ausente.</p>
Days	<p>Especifica el número de días (desde la última actualización a la última versión del objeto) después de los cuales la regla del ciclo de vida tiene efecto.</p> <p>Tipo: integer Nodo antecesor: Expiration, Transition</p>	<p>Requerido si el elemento Date está ausente.</p>
StorageClass	<p>Clase de almacenamiento a la que se realiza la transición del objeto.</p> <p>Tipo: string Opciones de valor: WARM, COLD Nodo antecesor: Transition, NoncurrentVersionTransition</p>	<p>Requerido si el elemento Transition o NoncurrentVersionTransition está presente.</p>
Transition	<p>Tiempo de transición y la clase de almacenamiento de objetos después de la transición (válido solo para la última versión del objeto).</p> <p>Tipo: XML Nodo hijo: Date or Days, StorageClass Nodo antepasado: Rule</p>	<p>Requerido si el elemento NoncurrentVersionTransition, Expiration, AbortIncompleteMultipartUpload, or NoncurrentVersionExpiration está ausente.</p>

Nombre	Descripción	Obligatorio
Expiration	<p>Contenedor para la regla de caducidad de objetos (solo aplicable a las últimas versiones de objetos).</p> <p>Tipo: XML</p> <p>Nodo secundario: Date o Days</p> <p>Nodo antepasado: Rule</p>	<p>Requerido si está ausente Transition, NoncurrentVersionTransition, AbortIncompleteMultipartUpload, or NoncurrentVersionExpiration.</p>
ID	<p>Identificador único de una regla. El valor puede contener un máximo de 255 caracteres.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Nodo antepasado: Rule</p>	<p>No</p>
LifecycleConfiguración	<p>Contenedor para reglas de ciclo de vida. Puede agregar varias reglas. El tamaño total de las reglas no puede exceder los 20 KB.</p> <p>Tipo: XML</p> <p>Nodo secundario: Regla</p> <p>Nodo antepasado: ninguno</p>	<p>Sí</p>
NoncurrentDays	<p>Número de días en que la regla especificada entra en vigor después de que el objeto se convierta en una versión histórica (solo aplicable a la versión histórica de un objeto).</p> <p>Tipo: integer</p> <p>Nodo antepasado: NoncurrentVersionExpiration, NoncurrentVersionTransition</p>	<p>Requerido si el elemento NoncurrentVersionExpiration o NoncurrentVersionTransition está presente.</p>
NoncurrentVersion-Transition	<p>Tiempo de transición de las versiones históricas de objetos y la clase de almacenamiento de objetos después de la transición.</p> <p>Tipo: XML</p> <p>Nodo secundario: NoncurrentDays, StorageClass</p> <p>Nodo antepasado: Rule</p>	<p>Requerido si el elemento Transition, Expiration, AbortIncompleteMultipartUpload, o NoncurrentVersionExpiration está ausente.</p>

Nombre	Descripción	Obligatorio
NoncurrentVersionExpiration	<p>Contenedor para el tiempo de caducidad de las versiones históricas de los objetos. Si el control de versiones está habilitado o suspendido para un bucket, puede configurar NoncurrentVersionExpiration para que elimine las versiones históricas de los objetos que coincidan con la regla del ciclo de vida (solo aplicable a las versiones históricas de los objetos).</p> <p>Tipo: XML</p> <p>Nodo secundario: NoncurrentDays</p> <p>Nodo antepasado: Rule</p>	No
AbortIncompleteMultipartUpload	<p>Contenedor para especificar cuándo se eliminarán las partes no fusionadas (fragmentos) en una carga incompleta.</p> <p>Tipo: XML</p> <p>Nodo secundario: DaysAfterInitiation</p> <p>Nodo antepasado: Rule</p> <p>NOTA AbortIncompleteMultipartUpload no admite el filtrado por etiqueta.</p>	<p>Requerido si el elemento Transition, Expiration, NoncurrentVersionExpiration, o NoncurrentVersionTransition está ausente.</p>
DaysAfterInitiation	<p>Especifica el número de días desde el inicio de una carga incompleta de varias partes que OBS esperará antes de eliminar las partes no combinadas (fragmentos) de la carga.</p> <p>Tipo: integer</p> <p>Nodo antepasado: AbortIncompleteMultipartUpload</p>	<p>Requerido si el elemento AbortIncompleteMultipartUpload está presente.</p>

Nombre	Descripción	Obligatorio
Prefix	<p>Prefijo de nombre de objeto que identifica uno o varios objetos a los que se aplica la regla.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Nodo antepasado: Rule</p> <p>Restricciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuando configura una regla de ciclo de vida especificando un prefijo, si el prefijo especificado y el prefijo de una regla de ciclo de vida existente se superponen, OBS considera estas dos reglas como una y le prohíbe configurar esta regla. Por ejemplo, si hay una regla con el prefijo de objeto configurado abc en el sistema, no se puede configurar otra regla con el prefijo de objeto comenzando por abc. 2. Si ya existe una regla de ciclo de vida basada en un prefijo de objeto, no se le permite configurar otra regla que se aplique a todo el bucket. 	Yes
Rule	<p>Contenedor para una regla de ciclo de vida específica.</p> <p>Tipo: container</p> <p>Nodo antepasado: LifecycleConfiguration</p>	Sí
Status	<p>Indica si la regla está habilitada.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Nodo antepasado: Rule</p> <p>Opciones de valor: Enabled, Disabled</p>	Sí

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Length: length
```

Encabezado de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Ejemplo de solicitud

```
PUT /?lifecycle HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 03:05:34 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:DpSAlmLX/BTdJxU5HOEwflhMOWI=
Content-SHA256: ogX9qC1MrVJUBiUSIKDFM0q041jJM0I5SCN55/OtMyI=
Content-Length: 919

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LifecycleConfiguration>
  <Rule>
    <ID>delete-2-days</ID>
    <Prefix>test</Prefix>
    <Status>Enabled</Status>
    <Expiration>
      <Days>70</Days>
    </Expiration>
    <NoncurrentVersionExpiration>
      <NoncurrentDays>70</NoncurrentDays>
    </NoncurrentVersionExpiration>
    <Transition>
      <Days>30</Days>
      <StorageClass>WARM</StorageClass>
    </Transition>
    <Transition>
      <Days>60</Days>
      <StorageClass>COLD</StorageClass>
    </Transition>
    <NoncurrentVersionTransition>
      <NoncurrentDays>30</NoncurrentDays>
      <StorageClass>WARM</StorageClass>
    </NoncurrentVersionTransition>
    <NoncurrentVersionTransition>
      <NoncurrentDays>60</NoncurrentDays>
      <StorageClass>COLD</StorageClass>
    </NoncurrentVersionTransition>
    <AbortIncompleteMultipartUpload>
      <DaysAfterInitiation>10</DaysAfterInitiation>
    </AbortIncompleteMultipartUpload>
  </Rule>
</LifecycleConfiguration>
```

Ejemplo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF26000001643670AC06E7B9A7767921
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCsvK6z8HV6nrJh49gsB5vqzpgtohkiFm
Date: WED, 01 Jul 2015 03:05:34 GMT
Content-Length: 0
```

5.2.9 Obtención de la configuración del ciclo de vida del bucket

Funciones

Esta operación obtiene la configuración del ciclo de vida del bucket.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **GetLifecycleConfiguration**. De forma predeterminada, solo el propietario del bucket puede realizar esta operación. El propietario del bucket puede conceder el permiso a otros usuarios configurando la política de bucket o la política de usuario.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?lifecycle HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Type: application/xml
Date: date
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<LifecycleConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Rule>
    <ID>id</ID>
    <Prefix>prefix</Prefix>
    <Status>status</Status>
    <Expiration>
      <Date>date</Date>
    </Expiration>
    <NoncurrentVersionExpiration>
      <NoncurrentDays>days</NoncurrentDays>
    </NoncurrentVersionExpiration>
    <Transition>
      <Date>date</Date>
      <StorageClass>WARM</StorageClass>
    </Transition>
    <Transition>
      <Date>date</Date>
      <StorageClass>COLD</StorageClass>
    </Transition>
    <NoncurrentVersionTransition>
      <NoncurrentDays>30</NoncurrentDays>
      <StorageClass>WARM</StorageClass>
    </NoncurrentVersionTransition>
    <NoncurrentVersionTransition>
      <NoncurrentDays>60</NoncurrentDays>
      <StorageClass>COLD</StorageClass>
    </NoncurrentVersionTransition>
    <AbortIncompleteMultipartUpload>
      <DaysAfterInitiation>10</DaysAfterInitiation>
    </AbortIncompleteMultipartUpload>
```

```
</Rule>
</LifecycleConfiguration>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta contiene elementos para detallar la configuración. [Tabla 5-19](#) describe los elementos.

Tabla 5-19 Elementos de respuesta para la configuración del ciclo de vida

Elemento	Descripción
Date	<p>Especifica que OBS ejecuta reglas de ciclo de vida para los objetos antes de la fecha especificada. La fecha debe cumplir con el formato ISO8601, y la hora debe cumplir con el formato UTC de 00:00:00. Por ejemplo, 2018-01-01T00:00:00.000Z indica que se eliminan los objetos cuyo tiempo de última modificación es anterior a 2018-01-01T00:00:00.000Z o se pasan a otra clase de almacenamiento. Los objetos cuyo tiempo de última modificación es igual o posterior al tiempo especificado no se eliminan ni se pasan a otra clase de almacenamiento.</p> <p>Tipo: string Nodo antecesor: Expiration, Transition</p>
Days	<p>Especifica el número de días (desde la última actualización a la última versión del objeto) después de los cuales se ejecuta la regla del ciclo de vida.</p> <p>Tipo: integer Nodo antecesor: Expiration, Transition</p>
StorageClass	<p>Clase de almacenamiento a la que se realiza la transición del objeto.</p> <p>Tipo: string Opciones de valor: WARM, COLD Nodo antecesor: Transition, NoncurrentVersionTransition</p>
Transition	<p>Tiempo de transición y la clase de almacenamiento de objetos después de la transición (válido solo para la última versión del objeto).</p> <p>Tipo: XML Nodo hijo: Date or Days Nodo antepasado: Rule</p>

Elemento	Descripción
Expiration	Contenedor para la regla de caducidad del objeto. Tipo: XML Nodo secundario: Date o Days Nodo antepasado: Rule
ID	Identificador único de una regla. El valor puede contener un máximo de 255 caracteres. Tipo: string Nodo antepasado: Rule
LifecycleConfiguration	Contenedor para reglas de ciclo de vida. Puede agregar varias reglas. El tamaño total de las reglas no puede exceder los 20 KB. Tipo: XML Nodo secundario: Regla Nodo antepasado: ninguno
NoncurrentDays	Número de días en los que la regla especificada entra en vigor después de que el objeto se convierta en una versión histórica. Tipo: integer Nodo antepasado: NoncurrentVersionExpiration, NoncurrentVersionTransition
NoncurrentVersionTransition	Tiempo de transición de las versiones históricas de objetos y la clase de almacenamiento de objetos después de la transición. Tipo: XML Nodo secundario: NoncurrentDays, StorageClass Nodo antepasado: Rule
NoncurrentVersionExpiration	Contenedor para el tiempo de caducidad de las versiones históricas de los objetos. Si el control de versiones está habilitado o suspendido para un bucket, puede configurar NoncurrentVersionExpiration para que elimine objetos cuyos ciclos de vida hayan caducado. Tipo: XML Nodo secundario: NoncurrentDays Nodo antepasado: Rule

Elemento	Descripción
AbortIncompleteMultipartUpload	Contenedor para especificar cuándo se eliminarán las partes no fusionadas (fragmentos) en una carga incompleta. Tipo: XML Nodo secundario: DaysAfterInitiation Nodo antepasado: Rule
DaysAfterInitiation	Especifica el número de días desde el inicio de una carga incompleta de varias partes que OBS esperará antes de eliminar las partes no combinadas (fragmentos) de la carga. Tipo: integer Nodo antepasado: AbortIncompleteMultipartUpload
Prefix	Prefijo de nombre de objeto que identifica uno o varios objetos a los que se aplica la regla. Tipo: string Nodo antepasado: Rule
Rule	Contenedor para una regla de ciclo de vida específica. Tipo: container Nodo antepasado: LifecycleConfiguration
Status	Indica si la regla está habilitada. Tipo: string Nodo antepasado: Rule Opciones de valor: Enabled, Disabled

Respuestas de error

[Tabla 5-20](#) describe posibles errores especiales en la solicitud.

Tabla 5-20 Error especial

Código de error	Descripción	Código de estado de HTTP
NoSuchLifecycleConfiguration	La configuración del ciclo de vida del bucket no existe.	404 Not Found (404: No se encontró la página)

Para otros errores, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
GET /?lifecycle HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
```

```
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 03:06:56 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:/NoF9FCNANfzIXDS0NDp1IfDu8I=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016436BA5684FF5A10370EDB
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSEMKZSIeboCA1eAukgY00Ad7oX3ZONn
Content-Type: application/xml
Date: WED, 01 Jul 2015 03:06:56 GMT
Content-Length: 919

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LifecycleConfiguration>
  <Rule>
    <ID>delete-2-days</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Expiration>
      <Days>2</Days>
    </Expiration>
    <NoncurrentVersionExpiration>
      <NoncurrentDays>5</NoncurrentDays>
    </NoncurrentVersionExpiration>
    <Transition>
      <Days>30</Days>
      <StorageClass>WARM</StorageClass>
    </Transition>
    <Transition>
      <Days>60</Days>
      <StorageClass>COLD</StorageClass>
    </Transition>
    <NoncurrentVersionTransition>
      <NoncurrentDays>30</NoncurrentDays>
      <StorageClass>WARM</StorageClass>
    </NoncurrentVersionTransition>
    <NoncurrentVersionTransition>
      <NoncurrentDays>60</NoncurrentDays>
      <StorageClass>COLD</StorageClass>
    </NoncurrentVersionTransition>
    <AbortIncompleteMultipartUpload>
      <DaysAfterInitiation>10</DaysAfterInitiation>
    </AbortIncompleteMultipartUpload>
  </Rule>
</LifecycleConfiguration>
```

5.2.10 Eliminación de reglas del ciclo de vida

Funciones

Esta operación elimina la configuración del ciclo de vida de un bucket. Después de eliminar la configuración del ciclo de vida de un bucket, OBS no eliminará automáticamente los objetos de ese bucket.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **PutLifecycleConfiguration**. De forma predeterminada, solo el propietario del bucket puede realizar esta operación. El propietario del bucket puede conceder el permiso a otros usuarios configurando la política de bucket o la política de usuario.

Sintaxis de solicitud

```
DELETE /?lifecycle HTTP/1.1  
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date  
Authorization: Authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code  
Date: date  
Content-Type: text/xml  
Date: date
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
DELETE /?lifecycle HTTP/1.1  
User-Agent: curl/7.29.0  
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com  
Accept: /*/*  
Date: WED, 01 Jul 2015 03:12:22 GMT  
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:5DGAS7SBbMC1YTC4tNXy57Zl2Fo=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 204 No Content  
Server: OBS  
x-obs-request-id: BF260000016436C2550A1EEA97614A98  
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCSB7A0KZEBOCutgcfZvaGVthTGOJSuyk  
Date: WED, 01 Jul 2015 03:12:22 GMT
```

5.2.11 Configuración del control de versiones para un bucket

Funciones

Esta operación restaura un objeto que se sobrescribe o elimina por error. El control de versiones se puede usar para guardar, consultar y restaurar objetos de diferentes versiones. El control de versiones le permite recuperar fácilmente los datos perdidos debido a errores de funcionamiento o fallas del programa. El control de versiones también se puede utilizar para retener y archivar datos.

De forma predeterminada, el control de versiones está deshabilitado para un bucket.

Una vez que WORM está habilitado para un bucket, OBS activa automáticamente el control de versiones para el bucket y el control de versiones no se puede suspender para ese bucket.

Puede realizar esta operación para habilitar o suspender el control de versiones de un bucket.

Después de habilitar el control de versiones para un bucket:

- OBS crea un ID de versión único para cada objeto cargado. Los objetos Namesake no se sobrescriben y se distinguen por sus propios ID de versión.
- Puede descargar objetos especificando ID de versión. Por defecto, se descarga el último objeto si no se especifica el ID de la versión.
- Los objetos se pueden eliminar por ID de versión. Si se elimina un objeto sin ningún identificador de versión especificado, el objeto solo se adjunta con un marcador de eliminación y un identificador de versión único, pero no se elimina físicamente.
- Los objetos más recientes de un bucket se devuelven por defecto después de una solicitud GET. También puede enviar una solicitud para obtener los objetos de un bucket con todos los ID de versión.
- Excepto los marcadores de eliminación y los metadatos de objetos, se cobra el espacio de almacenamiento ocupado por objetos con todos los ID de versión.

Después de que el control de versiones se suspenda para un bucket:

- Los objetos existentes con ID de versión no se ven afectados.
- El sistema crea el ID de versión **null** para un objeto cargado y el objeto se sobrescribirá después de cargar uno con su nombre.
- Puede descargar objetos especificando ID de versión. Por defecto, se descarga el último objeto si no se especifica el ID de la versión.
- Los objetos se pueden eliminar por ID de versión. Si se elimina un objeto sin ningún identificador de versión especificado, el objeto se adjunta con un marcador de eliminación cuyo identificador de versión es **null**. El objeto con el identificador de versión **null** se elimina físicamente.
- Excepto los marcadores de eliminación y los metadatos de objetos, se cobra el espacio de almacenamiento ocupado por objetos con todos los ID de versión.

Solo el propietario del bucket puede establecer el control de versiones para el bucket.

Sintaxis de solicitud

```
PUT /?versioning HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
Content-Length: length
```

```
<VersioningConfiguration>  
  <Status>status</Status>  
</VersioningConfiguration>
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud contiene elementos para configurar el control de versiones del bucket en formato XML. [Tabla 5-21](#) enumera los elementos de solicitud.

Tabla 5-21 Elementos para configurar el control de versiones del bucket

Elemento	Descripción	Obligatorio
VersioningConfiguration	Nodo raíz para configurar el control de versiones Nodo antepasado: ninguno	Sí
Status	Estado de control de versiones del bucket Tipo: string Nodo antepasado: VersioningConfiguration Opciones de valor: Enabled, Suspended	Sí

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code  
Date: date  
Content-Length: length
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
PUT /?versioning HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 03:14:18 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:sc2PM13Wlfcoc/YZLK0MwsI2Zpo=
Content-Length: 89

<VersioningConfiguration>
  <Status>Enabled</Status>
</VersioningConfiguration>
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF26000001643672B973EEBC5FBBF909
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCSH6rPRHjQCa62fcNpCCPs7+1Aq/hKzE
Date: Date: WED, 01 Jul 2015 03:14:18 GMT
Content-Length: 0
```

5.2.12 Obtención del estado de control de versiones del bucket

Funciones

Esta operación permite que un propietario del bucket obtenga el estado de versionado del bucket.

Si el control de versiones no está configurado para un bucket, no se devolverá información de estado de control de versiones después de esta operación.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?versioning HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Type: type
Content-Length: length

<VersioningConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
```

```
<Status>status</Status>
</VersioningConfiguration>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta contiene elementos para especificar el estado de control de versiones del bucket. [Tabla 5-22](#) describe los elementos.

Tabla 5-22 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
VersioningConfiguration	Elemento de información de estado de versionado. Tipo: container
Status	Estado de control de versiones del bucket. Tipo: string Opciones de valor: Enabled , Suspended

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
GET /?versioning HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 03:15:20 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:4N5qQIoluLO9xMY0m+8lIn/UWXM=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016436BBA4930622B4FC9F17
x-obs-id-2: 32AAQAEEAABAAAQAEEAABAAAQAEEAABCSQIrNJ5/Ag6EPN8DAwW1PWgBc/xfBnx
Content-Type: application/xml
Date: WED, 01 Jul 2015 03:15:20 GMT
Content-Length: 180

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<VersioningConfiguration xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Status>Enabled</Status>
</VersioningConfiguration>
```

5.2.13 Configuración de Notificación de Evento para un Bucket

Funciones

Esta operación notifica a los usuarios de sus operaciones en los bucket, lo que permite a los usuarios saber los eventos ocurridos en los bucket de manera oportuna.

De forma predeterminada, la función de notificación de un bucket no está habilitada y el elemento **NotificationConfiguration** es **null**. Si desea deshabilitar la función, establezca el elemento **NotificationConfiguration** en **null**.

```
<NotificationConfiguration>  
</NotificationConfiguration>
```

Después de recibir una solicitud para configurar la notificación de evento, OBS verifica si existe el **tema SMN** especificado y si el tema está autorizado a OBS. Si el tema existe y está autorizado a OBS, OBS envía una notificación de prueba al suscriptor del tema.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **PutBucketNotification**. De forma predeterminada, el permiso se concede únicamente al propietario del bucket. Sin embargo, se puede conceder a otros usuarios configurando la política de bucket.

NOTA

1. Para obtener más información acerca de cómo conceder temas a OBS, consulte [Configuración de políticas de temas](#).
2. El cuerpo de una solicitud de SMN no puede superar los 100 KB de tamaño.
3. Un cuerpo de solicitud puede contener un máximo de 100 elementos de TopicConfig.

Sintaxis de solicitud

```
PUT /?notification HTTP/1.1  
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date  
Authorization: authorization string  
  
<NotificationConfiguration>  
  
</NotificationConfiguration>
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud contiene elementos para especificar la configuración de notificación para el bucket en formato XML. Para obtener más información sobre los elementos de configuración, consulte [Tabla 5-23](#).

Tabla 5-23 Elementos de solicitud para la configuración de la función de notificación

Elemento	Descripción	Obligatorio
NotificationConfiguration	Elemento raíz para configurar la función de notificación de eventos de un bucket. Si el subelemento es null , la función está deshabilitada. Tipo: container Antepasado: ninguno Hijos: cero o múltiples elementos de	Sí
Id	ID único de cada notificación de evento. Si el usuario no especifica un ID, el sistema asigna un ID automáticamente. Tipo: string Antepasado:	No
Filter	Elemento utilizado para almacenar reglas de filtrado de nombres de objeto. Tipo: container Antepasado: Hijos: Object	No
Object	Elemento que define la regla de filtrado. La regla filtra los objetos basándose en los prefijos y sufijos de los nombres de objeto. Tipo: container Antepasado: Filter Hijos: uno o más FilterRules	No
FilterRule	Elemento que define los pares clave-valor de la regla de filtrado Tipo: container Antepasado: Object Hijos: Name, Value	No
Name	Prefijo o sufijo de nombres de objeto para filtrar Tipo: string Antepasado: FilterRule Opciones de valor: prefix, suffix	No

Elemento	Descripción	Obligatorio
Value	<p>Palabra clave de los nombres de objetos. En función del prefijo o sufijo definido por Name, introduzca la palabra clave para filtrar objetos. Una string más larga de caracteres proporciona un resultado de filtrado más preciso. Se admite un máximo de 1024 caracteres.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: FilterRule</p>	No
Event	<p>Tipo de eventos que deben ser notificados</p> <p>NOTA</p> <p>Se pueden agregar varios tipos de eventos en un elemento de .</p> <p>Tipo: string</p> <p>Opciones de valor:</p> <p>Se pueden utilizar los siguientes valores para cargar un objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ObjectCreated:Put ● ObjectCreated:Post ● ObjectCreated:Copy ● ObjectCreated:CompleteMultipartUpload <p>O utilice caracteres comodín para admitir todas las operaciones de carga:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ObjectCreated:* <p>Se pueden utilizar los siguientes valores para eliminar un objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ObjectRemoved>Delete ● ObjectRemoved>DeleteMarkerCreated <p>O utilice caracteres comodín para admitir todas las operaciones de eliminación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ObjectRemoved:* <p>Antepasado:</p>	Requerido si se agrega

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Length: length
Content-Type: type
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

Cuando se llama a esta operación, el sistema comprueba si el elemento **NotificationConfiguration** es válido y si la configuración es válida. En la siguiente tabla se enumeran los errores comunes y las posibles causas de esta operación.

Tabla 5-24 Códigos de error y posibles causas

Código de error	Descripción	Código de estado de HTTP
InvalidArgument	Las posibles causas de este error son: <ul style="list-style-type: none"> ● No se admite el evento especificado. ● El URN especificado no existe o es incorrecto. ● La región especificada en el URN es diferente a la región donde reside el bucket. ● Las reglas de filtrado especificadas se superponen. 	400 Bad Request (400: Solicitud errónea)
AccessDenied	El operador no es el propietario del bucket y no se le ha concedido el permiso PutBucketNotification .	403 Forbidden (403: Prohibido)

Modelo de solicitud

```
PUT /?notification HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 03:15:45 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:uRTt8YTkaqJCUfWfYkveEcIGAC0=
Content-Length: 538

<NotificationConfiguration>
  <>
  <Id>ConfigurationId</Id>
  <Filter>
    <Object>
      <FilterRule>
        <Name>prefix</Name>
        <Value>object</Value>
      </FilterRule>
      <FilterRule>
        <Name>suffix</Name>
        <Value>txt</Value>
      </FilterRule>
    </Object>
  </Filter>
  <Topic>urn:smn:region:4b29a3cb5bd64581bda5714566814bb7:tet555</Topic>
```

```
<Event>ObjectCreated:Put</Event>
</>
</NotificationConfiguration>
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 9046000001643C8E80C19FAC4D8068E3
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAkgAIAABAAAQAAEAABCTFAXJPTib3GkcQ7nVVs4C8Z6NNcfVDu
Date: WED, 01 Jul 2015 03:15:46 GMT
Content-Length: 0
```

5.2.14 Obtención de la configuración de notificación de evento de un bucket

Funciones

Esta operación obtiene la configuración de notificación de un bucket.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **GetBucketNotification**. De forma predeterminada, el permiso se concede únicamente al propietario del bucket. Sin embargo, se puede conceder a otros usuarios configurando la política de bucket o la política de usuario.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?notification HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Content-Type: type
Date: date
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<NotificationConfiguration xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
</NotificationConfiguration>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta contiene elementos para detallar la configuración. [Tabla 5-25](#) describe los elementos.

Tabla 5-25 Elementos de respuesta para configurar notificaciones de eventos

Elemento	Descripción
NotificationConfigura-tion	Elemento para configurar la función de notificación de eventos de un bucket. Si este elemento es null , la función está deshabilitada. Tipo: container Antepasado: ninguno Hijos: uno o más elementos de
Id	ID único de cada notificación de evento. Si el usuario no especifica un ID, el sistema asigna un ID automáticamente. Tipo: string Antepasado:
Filter	Elemento utilizado para almacenar reglas de filtrado de nombres de objeto. Tipo: container Antepasado: Hijos: Object
Object	Elemento utilizado para almacenar reglas de filtrado de nombres de objeto. Tipo: container Antepasado:
FilterRule	Elemento que define los pares clave-valor de la regla de filtrado. Tipo: container Antepasado: Object Hijos: Name, Value
Name	Prefijo o sufijo de nombres de objeto para filtrar Tipo: string Antepasado: FilterRule Opciones de valor: prefix, suffix
Value	Palabras clave de nombres de objetos para que los objetos se puedan filtrar en función de los prefijos o sufijos Tipo: string Antepasado: FilterRule

Elemento	Descripción
Event	<p>Tipo de eventos que deben ser notificados</p> <p>NOTA Se pueden agregar varios tipos de eventos en un elemento de .</p> <p>Tipo: string</p> <p>Opciones de valor:</p> <p>Se pueden utilizar los siguientes valores para cargar un objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ObjectCreated:Put ● ObjectCreated:Post ● ObjectCreated:Copy ● ObjectCreated:CompleteMultipartUpload <p>O utilice caracteres comodín para admitir todas las operaciones de carga:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ObjectCreated:* <p>Se pueden utilizar los siguientes valores para eliminar un objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ObjectRemoved>Delete ● ObjectRemoved>DeleteMarkerCreated <p>O utilice caracteres comodín para admitir todas las operaciones de eliminación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ObjectRemoved:* <p>Antepasado:</p>

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
GET /?notification HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 03:16:32 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:r5+2zwPTKwupMg6lkeTUUqPcHfQ=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 900B000001643FDDD751B37BA87590D8
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSJRBSladan5ZCVw6ZIY/DAs0zs6z7Hh
Content-Type: application/xml
Date: WED, 01 Jul 2015 03:16:32 GMT
Content-Length: 490

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<NotificationConfiguration xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
```

```
<>
  <Topic>urn:smn:region:4b29a3cb5bd64581bda5714566814bb7:tet522</Topic>
  <Id>ConfigurationId</Id>
  <Filter>
    <Object>
      <FilterRule>
        <Name>prefix</Name>
        <Value>object</Value>
      </FilterRule>
      <FilterRule>
        <Name>suffix</Name>
        <Value>txt</Value>
      </FilterRule>
    </Object>
  </Filter>
  <Event>ObjectCreated:Put</Event>
</>
</NotificationConfiguration>
```

5.2.15 Configuración de la clase de almacenamiento para un bucket

Funciones

Esta operación establece o actualiza la clase de almacenamiento predeterminada de un bucket.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **PutBucketStoragePolicy**. De forma predeterminada, solo el propietario del bucket puede realizar esta operación. El propietario del bucket puede conceder el permiso a otros usuarios configurando la política de bucket o la política de usuario.

Después de establecer la clase de almacenamiento predeterminada para un bucket, si la clase de almacenamiento de un objeto no se especifica durante la carga, copia o inicialización de la carga de varias partes, la clase de almacenamiento de objeto es la misma que la clase de almacenamiento predeterminada del bucket.

La clase de almacenamiento predeterminada de un bucket es Standard.

Sintaxis de solicitud

```
PUT /?storageClass HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Content-Type: type
Content-Length: length
Authorization: authorization

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<StorageClass xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">STANDARD</StorageClass>
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud necesita un elemento adicional para especificar la clase de almacenamiento de bucket predeterminada. Para más detalles, consulte [Tabla 5-26](#).

Tabla 5-26 Elementos de solicitud adicionales

Elemento	Descripción	Obligatorio
StorageClass	<p>Especifica la clase de almacenamiento predeterminada para un bucket.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Opciones de valor: STANDARD, WARM, COLD</p> <p>Las clases de almacenamiento disponibles son las siguientes: Standard (STANDARD), Infrequent Access (WARM), Archive (COLD).</p>	Sí

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
PUT /?storageClass HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 03:18:19 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTEBQQCEC:Tf6XbndPx/yNgfAVQ6KIXr7tMj4=
Content-Length: 87

<StorageClass xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">STANDARD</StorageClass>
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
```

```
x-obs-request-id: BF2600000164368E704B571F328A8797  
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCSIsW3tPtUn6damTI5acQmQAcEfmTwl3  
Date: WED, 01 Jul 2015 03:18:19 GMT  
Content-Length: 0
```

5.2.16 Obtención de información de clase de almacenamiento de bucket

Funciones

Esta operación obtiene la clase de almacenamiento predeterminada de un bucket.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **GetBucketStoragePolicy**. De forma predeterminada, solo el propietario del bucket puede realizar esta operación. El propietario del bucket puede conceder el permiso a otros usuarios configurando la política de bucket o la política de usuario.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?storageClass HTTP/1.1  
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date  
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no contiene elementos.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code  
Date: date  
Content-Type: type  
Content-Length: length  
  
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>  
  
<StorageClass xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/  
2015-06-30/">STANDARD</StorageClass>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta contiene elementos para proporcionar detalles sobre la información de clase de almacenamiento de un bucket. [Tabla 5-27](#) describe los elementos.

Tabla 5-27 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
StorageClass	Clase de almacenamiento predeterminada del bucket. Tipo: string. Para obtener más información acerca de los tipos de enumeración, consulte Tabla 5-26 .

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
GET /?storageClass HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 03:20:28 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHHEBQQCEC:0zVTSdKG6OFCIH2dKvmsVGyCQyw=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016436BE45820FDF3A65B42C
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSCju1CZy3ZfRVW5hiNd0241RFdUoqWy
Content-Type: application/xml
Date: WED, 01 Jul 2015 03:20:28 GMT
Content-Length: 142

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<StorageClass xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">STANDARD</StorageClass>
```

5.2.17 Configuración de la replicación entre regiones para un bucket

Funciones

La replicación entre regiones se refiere a la replicación automática y asincrónica de objetos en los bucket en diferentes regiones. Al activar la replicación entre regiones, OBS puede copiar nuevos objetos y objetos modificados desde un bucket de origen en una región a un bucket de destino en una región diferente.

Se deben cumplir los dos requisitos siguientes al configurar la replicación entre regiones para un bucket:

1. La replicación entre regiones solo se puede configurar cuando los estados de control de versiones de los bucket de origen y de destino son los mismos. Para obtener más información acerca de cómo configurar el control de versiones del bucket, consulte [Configuración del control de versiones para un bucket](#).
2. El propietario y la delegación (OBS) del bucket de origen deben tener el permiso para escribir el bucket de destino (configurado con **BucketPolicy**) y la delegación (OBS)

debe tener el permiso de lectura para el bucket de origen. Esta delegación de permisos debe implementarse llamando a la API **BucketPolicy**.

Para obtener más información acerca de cómo configurar la política de bucket, consulte [Configuración de la política de bucket](#). Una vez establecida la política de bucket, la delegación (OBS) puede leer objetos del bucket de origen y copiar objetos en el bucket de destino.

Sintaxis de solicitud

```
PUT /?replication HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com x-obs-date: date
Content-SHA256: SHA256
Authorization: authorization string
Content-Length: contentlength

<ReplicationConfiguration>
  <Agency>testAcy</Agency>
  <Rule>
    <ID>rule1</ID>
    <Prefix>key-prefix</Prefix>
    <Status>rule-status</Status>
    <Destination>
      <Bucket>targetbucketname</Bucket>
      <StorageClass>STANDARD</StorageClass>
    </Destination>
  </Rule>
</ReplicationConfiguration>
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

La solicitud utiliza un encabezado, como se describe en la tabla siguiente.

Tabla 5-28 Encabezado de solicitud para replicación entre regiones

Elemento	Descripción	Obligatorio
Content-SHA256	Resumen de 256 bits SHA256 codificado en base64 del mensaje según SHA.	Sí

Elementos de solicitud

Esta solicitud contiene elementos para especificar la configuración de replicación para el bucket en formato XML. En la siguiente tabla se enumeran los elementos de solicitud:

Tabla 5-29 Elementos de configuración de replicación de bucket

Elemento	Descripción	Obligatorio
ReplicationConfiguration	Contenedor para las reglas de replicación. Se puede configurar un máximo de 100 reglas. El tamaño del archivo XML puede alcanzar los 50 KB. Tipo: container Hijos: Rule Antepasado: ninguno	Sí
Agency	Nombre de la delegación, que puede tener un máximo de 64 caracteres. Tipo: string Antepasado: ReplicationConfiguration	Sí
Rule	Contenedor de una regla de replicación especificada. La configuración de replicación debe contener al menos una regla. El número máximo de reglas es 100. Tipo: container Antepasado: ReplicationConfiguration	Sí
ID	Identificador único de una regla, con una longitud máxima de 255 caracteres. Tipo: string Antepasado: Rule	No
Status	Si el valor de este elemento es Disabled , esta regla se omitirá. Tipo: string Antepasado: Rule Opciones de valor: Enabled, Disabled	Sí
Prefix	Prefijo de un nombre de clave de objeto, aplicable a uno o más objetos. Si el Prefix se deja en blanco, la regla de replicación entre regiones se aplica a todo el bucket. La longitud máxima de un prefijo es de 1024 caracteres. No se admiten prefijos duplicados. Tipo: string Antepasado: Rule	Sí

Elemento	Descripción	Obligatorio
Destination	Contenedor para la información del bucket de destino. Tipo: container Antepasado: Rule	Sí
Bucket	El bucket utilizado para almacenar copias de objetos marcadas por reglas. Si la configuración de replicación contiene varias reglas, las reglas deben especificar el mismo bucket que el bucket de destino. Tipo: string Antepasado: Destination	Sí
StorageClass	Clase de almacenamiento de un objeto Tipo: string Antepasado: Destination Opciones de valor: STANDARD, WARM, COLD	No
HistoricalObjectReplication	Palabra clave para copiar un objeto histórico. Si el valor es Enabled , se copian los objetos históricos que cumplen con esta regla. Tipo: string Antepasado: Rule Opciones de valor: Enabled y Disabled (Si este elemento está ausente de la solicitud, se aplica Disabled de forma predeterminada.)	No

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Server: OBS
Date:date
Content-Length: contentlength
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales para esta solicitud.

Modelo de solicitud

```
PUT /?replication HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Wed, 27 Jun 2018 13:39:15 +0000
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:CdeqU0Vg9xNdJmZ0PGPgh5Enk00=
Content-SHA256: ogX9qC1MrVJUBiUSIKDFM0q041jJM0I5SCN55/OtMyI=
Content-Length: 330

<ReplicationConfiguration>
  <Agency>testAcy</Agency>
  <Rule>
    <ID>Rule-1</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix></Prefix>
    <Destination>
      <Bucket>dstbucket</Bucket>
      <StorageClass>STANDARD</StorageClass>
    </Destination>
    <HistoricalObjectReplication>Enabled</HistoricalObjectReplication>
  </Rule>
</ReplicationConfiguration>
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: B59500000164417839932E5A2295674C
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABKAAQAAEAABAAAQAAEAABCStv51t2NMMx+Ou+ow7IwV4Sxo231fKe
Date: Wed, 27 Jun 2018 13:39:15 GMT
Content-Length: 0
```

5.2.18 Obtención de la configuración de replicación entre regiones de un bucket

Funciones

Esta operación obtiene la información de configuración de replicación de un bucket especificado. Para realizar esta operación, debe tener el permiso **GetReplicationConfiguration**.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?replication HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization:authorization string
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Server:OBS
Content-Length: contentlength

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ReplicationConfiguration xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2006-03-01/">

  <Agency>testAcy</Agency>
  <Rule>
    <ID>rule1</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix></Prefix>
    <Destination>
      <Bucket>exampletargetbucket</Bucket>
      <StorageClass>WARM</StorageClass>
    </Destination>
    <HistoricalObjectReplication>Enabled</HistoricalObjectReplication>
  </Rule>
</ReplicationConfiguration>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta contiene elementos para detallar la configuración. En la siguiente tabla se describen los elementos.

Tabla 5-30 Elementos de configuración de replicación de bucket

Elemento	Descripción
ReplicationConfiguration	Contenedor para las reglas de replicación. Se puede configurar un máximo de 100 reglas. El tamaño del archivo XML puede alcanzar los 50 KB. Tipo: container Hijos: Rule Antepasado: ninguno
Agency	Nombre de la delegación, que puede tener un máximo de 64 caracteres. Tipo: string Antepasado: ReplicationConfiguration
Rule	Contenedor de una regla de replicación especificada. La configuración de replicación debe contener al menos una regla. El número máximo de reglas es 100. Tipo: container Antepasado: ReplicationConfiguration

Elemento	Descripción
ID	<p>Identificador único de una regla, con una longitud máxima de 255 caracteres.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: Rule</p>
Status	<p>Si el valor de este elemento es Disabled, esta regla se omitirá.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: Rule</p> <p>Opciones de valor: Enabled, Disabled</p>
Prefix	<p>Prefijo de un nombre de clave de objeto, aplicable a uno o más objetos. Si el Prefix se deja en blanco, la regla de replicación entre regiones se aplica a todo el bucket.</p> <p>La longitud máxima de un prefijo es de 1,024 caracteres. No se admiten prefijos duplicados.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: Rule</p>
Destination	<p>Contenedor para la información del bucket de destino.</p> <p>Tipo: container</p> <p>Antepasado: Rule</p>
Bucket	<p>El bucket utilizado para almacenar copias de objetos marcadas por reglas.</p> <p>Si la configuración de replicación contiene varias reglas, las reglas deben especificar el mismo bucket que el bucket de destino.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: Destination</p>
StorageClass	<p>Clase de almacenamiento de un objeto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: Destination</p> <p>Opciones de valor: STANDARD, WARM, COLD</p>
HistoricalObjectReplication	<p>Palabra clave para copiar un objeto histórico. Si el valor es Enabled, se copian los objetos históricos que cumplen con esta regla.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: Rule</p> <p>Opciones de valor: Enabled y Disabled (Si este elemento está ausente de la solicitud, se aplica Disabled de forma predeterminada.)</p>

Respuestas de error

En la siguiente tabla se describe la respuesta de error para esta solicitud.

Tabla 5-31 Elementos de respuesta de error

Código de error	Descripción	Código de respuesta HTTP	Prefijo de código de error SOAP
NoSuchReplication-Configuration	No existe la configuración de replicación entre regiones.	404 not found	Client

Modelo de solicitud

```
GET /?replication HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Wed, 27 Jun 2018 13:42:40 +0000
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:jGHviInfRyOkT/EpySpualhlBuY=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: B59500000164417B57D02F7EF8823152
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSHu61z4vgk5G3E32OFcIPEZZgdOEYE/
Content-Type: application/xml
Date: Wed, 27 Jun 2018 13:42:39 GMT
Content-Length: 337

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ReplicationConfiguration xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2006-03-01/">
  <Rule>
    <ID>Rule-1</ID>
    <Status>Enabled</Status>
    <Prefix></Prefix>
    <Destination>
      <Bucket>dstbucket</Bucket>
      <StorageClass>STANDARD</StorageClass>
    </Destination>
    <HistoricalObjectReplication>Enabled</HistoricalObjectReplication>
  </Rule>
  <Agency>testAcy</Agency>
</ReplicationConfiguration>
```

5.2.19 Eliminación de la configuración de replicación entre regiones de un bucket

Funciones

Puede realizar esta operación para eliminar la configuración de replicación del bucket. Para realizar esta operación, debe tener el permiso **DeleteReplicationConfiguration**.

Sintaxis de solicitud

```
DELETE /?replication HTTP/1.1  
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date  
Authorization: authorization string
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 204 No Content  
Server: OBS  
Date: date  
Connection: keep-alive
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales para esta solicitud.

Modelo de solicitud

```
DELETE /?replication HTTP/1.1  
User-Agent: curl/7.29.0  
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com  
Accept: /*/*  
Date: Wed, 27 Jun 2018 13:45:50 GMT  
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:3ycNYD0Cfmf0gOmmXzdGJ58KjHU=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 204 No Content  
Server: OBS  
x-obs-request-id: 900B000001643FE6BBCC9C9F54FA7A7E  
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCS8Exs52zCf9duxPLnBircmGa/JOCjec  
Date: Wed, 27 Jun 2018 13:45:50 GMT
```

5.2.20 Configuración de etiquetas para un bucket

Funciones

Esta operación agrega etiquetas a un bucket.

Después de agregar etiquetas a un bucket, todos los registros de detalles de servicio (SDR) generados por las solicitudes para este bucket tendrán las mismas etiquetas. Puede clasificar los SDR para un análisis detallado de costos. Por ejemplo, si una aplicación en ejecución carga datos a un bucket, puede etiquetar el bucket con el nombre de la aplicación. De esta manera, los costes de la aplicación pueden analizarse usando etiquetas en SDR.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **PutBucketTagging**. De forma predeterminada, solo el propietario del bucket puede eliminar las etiquetas de un bucket. El propietario del bucket puede permitir que otros usuarios realicen esta operación estableciendo una política de bucket o concediéndoles el permiso.

NOTA

- Un bucket puede tener hasta 10 etiquetas.
- Una clave de etiqueta y un valor de clave pueden contener un máximo de 36 y 43 caracteres, respectivamente.
- Las claves y los valores de etiqueta no pueden contener comas (,), asteriscos (*), barras verticales (|), barras diagonales (/), signos menores que (<), signos mayores que (>), signos iguales (=), barras diagonales inversas (\) o código de carácter de control de ASCII (0x00 a 0x1F). Estas claves y valores de etiqueta deben estar codificados por URL antes de enviarse a un servidor.

Sintaxis de solicitud

```
PUT /?tagging HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization string
Content-SHA256: SHA256
<Tagging>
  <TagSet>
    <Tag>
      <Key>Tag Name</Key>
      <Value>Tag Value</Value>
    </Tag>
  </TagSet>
</Tagging>
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

[Tabla 5-32](#) enumera el encabezado de solicitud.

Tabla 5-32 Encabezados de solicitud

Encabezado	Descripción	Obligatorio
Content-SHA256	Resumen de 256 bits SHA256 codificado en base64 del mensaje según SHA. Tipo: string Ejemplo: ogX9qCIMrVJUBiUSIKDFM0qO41jJM0I5SCN55/OtMyI=	Sí

Elementos de solicitud

En esta solicitud, debe configurar las etiquetas de bucket en el cuerpo de la solicitud. La configuración de la etiqueta se carga en formato XML. [Tabla 5-33](#) describe los elementos de configuración.

Tabla 5-33 Elementos de configuración de etiquetas de bucket

Encabezado	Descripción	Obligatorio
Tagging	Elemento raíz para TagSet y Tag Tipo: container Antepasado: ninguno	Sí
TagSet	Elemento del conjunto de etiquetas Tipo: container Antepasado: Tagging	Sí
Tag	Elemento de información de Tag Tipo: container Antepasado: TagSet	Sí
Key	Nombre de la etiqueta Tipo: string Antepasado: Tag	Sí
Value	Valor de la etiqueta Tipo: string Antepasado: Tag	Sí

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
x-obs-request-id: request id
x-obs-id-2: id
Content-Length: length
Date: date
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

Además de los códigos de error comunes, esta API también devuelve otros códigos de error. En la siguiente tabla se enumeran los errores comunes y las posibles causas. Para obtener más información, consulte [Tabla 5-34](#).

Tabla 5-34 Errores de configuración de etiquetas de bucket

Código de error	Descripción	Código de estado de HTTP
InvalidTagError	Se proporciona una etiqueta no válida al configurar etiquetas de bucket.	400 Bad Request (400: Solicitud errónea)
MalformedXMLError	Se proporciona un formato XML incorrecto al configurar etiquetas de bucket.	400 Bad Request (400: Solicitud errónea)

Modelo de solicitud

En este ejemplo se agrega una etiqueta cuya clave es **TagKey(Name1)** y valor es **TagValue(Value1)** al bucket **examplebucket**.

```
PUT /?tagging HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Wed, 27 Jun 2018 13:22:50 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC: Pf1ZyGvVYg2BzOjokZ/BAer1mEQ=
Content-SHA256: ogX9qC1MrVJUBiUSIKDFM0q041jJM0I5SCN55/OtMyI=
Content-Length: 182

<Tagging xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <TagSet>
    <Tag>
      <Key>TagKey%28Name1%29</Key>
      <Value>TagValue%28Value1%29</Value>
    </Tag>
  </TagSet>
</Tagging>
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 204 No Content
Server: OBS
x-obs-request-id: BF26000001643FEBA09B1ED46932CD07
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCSEZp87iEirC6DggPB5cN49pSvHBWClg
Date: Wed, 27 Jun 2018 13:22:50 GMT
```

5.2.21 Obtención de etiquetas de bucket

Funciones

Esta operación obtiene información acerca de las etiquetas de un bucket.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **GetBucketTagging**. De forma predeterminada, solo el propietario del bucket puede obtener las etiquetas de un bucket. El propietario del bucket puede permitir que otros usuarios realicen esta operación estableciendo una política de bucket o concediéndoles el permiso.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?tagging HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization string
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, véase [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
x-obs-request-id: request id
x-obs-id-2: id
Content-Type: application/xml
Content-Length: length
Date: date
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Tagging xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <TagSet>
    <Tag>
      <Key>key</Key>
      <Value>value</Value>
    </Tag>
  </TagSet>
</Tagging>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta contiene elementos para detallar la configuración de la etiqueta de bucket. [Tabla 5-35](#) describe los elementos.

Tabla 5-35 Elementos para configurar etiquetas de bucket

Elemento	Descripción
Tagging	Elemento del conjunto de etiquetas y las etiqueta. Tipo: container Antepasado: ninguno
TagSet	Elemento del conjunto de etiquetas. Tipo: container Antepasado: Tagging
Tag	Elemento de la información de la etiqueta. Tipo: container Antepasado: TagSet
Key	Nombre de la etiqueta. Tipo: string Antepasado: Tag
Value	Valor de la etiqueta. Tipo: string Antepasado: Tag

Respuestas de error

Además de los códigos de error comunes, esta API también devuelve otros códigos de error. En la siguiente tabla se enumeran los errores comunes y las posibles causas. Para obtener más información, consulte [Tabla 5-36](#).

Tabla 5-36 Errores de configuración de etiquetas de bucket

Código de error	Descripción	Código de estado de HTTP
NoSuchTagSet	El bucket especificado no tiene ninguna etiqueta.	404 Not Found

Modelo de solicitud

```
GET /?tagging HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
```

```
Accept: */*
Date: Wed, 27 Jun 2018 13:25:44 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:H1INcyc5i0XlHqYtFuzkPxLZUPM=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
x-obs-request-id: 0002B7532E0000015BEB35330C5884X1
x-obs-id-2: s12w20LYNQqSb7moq4ibgJwmQRSmVQV+rFBqplOGYkXUpXeS/nOmbkyD+E35K79j
Content-Type: application/xml
Date: Wed, 27 Jun 2018 13:25:44 GMT
Content-Length: 441

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Tagging xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <TagSet>
    <Tag>
      <Key>TagName1</Key>
      <Value>TageSetVaule1</Value>
    </Tag>
  </TagSet>
</Tagging>
```

5.2.2 Eliminación de etiquetas

Funciones

Esta operación elimina las etiquetas de un bucket.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **DeleteBucketTagging**. De forma predeterminada, solo el propietario del bucket puede eliminar las etiquetas de un bucket. El propietario del bucket puede permitir que otros usuarios realicen esta operación estableciendo una política de bucket o concediéndoles el permiso.

Sintaxis de solicitud

```
DELETE /?tagging HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization string
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, véase [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
x-obs-request-id: request_id
x-obs-id-2: id
Content-Length: length
Date: date
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
DELETE /?tagging HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.19.7
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Wed, 27 Jun 2018 13:46:58 GMT
Authorization: authorization string
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-obs-request-id: 0002B7532E0000015BEB2C212E53A17L
x-obs-id-2: CqT+86nnOkB+Cv9KZoVgZ28pSgMF+uGQBUC68f1vkQeq6CxoCz65wWFMNBpXvea4
Content-Length: 0
Date: Wed, 27 Jun 2018 13:46:58 GMT
```

5.2.23 Configuración de la cuota de almacenamiento de bucket

Funciones

La cuota de almacenamiento del bucket debe ser un entero positivo en la unidad de byte. La cuota de almacenamiento máxima es de $2^{63} - 1$ bytes. La cuota de almacenamiento de cubeta predeterminada es 0, lo que indica que la cuota de almacenamiento de cubeta no está limitada.

NOTA

1. Para un bucket que tiene una cuota de almacenamiento especificada, puede cambiar la cuota a 0 para cancelar la limitación de cuota.
2. La verificación de la cuota de almacenamiento del bucket depende de cuánto espacio se utilice en el bucket. Sin embargo, el espacio de almacenamiento usado se mide en el fondo. Por lo tanto, es posible que las cuotas de almacenamiento en buckets no surtan efecto inmediatamente y se espera un retraso. El espacio de almacenamiento usado en un bucket puede exceder la cuota de almacenamiento del bucket, o el espacio de almacenamiento usado puede permanecer sin cambios después de que los datos se eliminen del bucket.
3. Para obtener más información sobre la API para consultar el espacio de almacenamiento usado, consulte [Obtención de información de almacenamiento de un bucket](#).
4. Si el espacio de almacenamiento usado en un bucket alcanza el límite superior de la cuota de almacenamiento del bucket, la carga de objetos fallará y se devolverá el código de estado HTTP 403 Prohibido, que indica **InsufficientStorageSpace**. En este caso, puede aumentar la cuota, cancelar la limitación de cuota (cambiando la cuota a 0) o eliminar objetos no deseados del bucket.

Sintaxis de solicitud

```
PUT /?quota HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Content-Length: length
Authorization: authorization

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Quota xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
<StorageQuota>value</StorageQuota>
</Quota>
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud utiliza un elemento adicional para especificar una cuota de bucket. [Tabla 5-37](#) describe el elemento.

Tabla 5-37 Elementos de solicitud adicionales

Elemento	Descripción	Obligatorio
StorageQuota	Especifica la cuota de almacenamiento del bucket. La unidad es byte. Tipo: integer	Sí

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Length: length
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
PUT /?quota HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 03:24:37 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:k/rbwnYaqYf0Ae6F0M30JQ0dmI8=
Content-Length: 106

<Quota xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <StorageQuota>10240000</StorageQuota>
</Quota>
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 100 Continue
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016435E09A2BCA388688AA08
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCShmBecv7ohDSvqarObpxzgZJ9+18xT
Date: WED, 01 Jul 2015 03:24:37 GMT
Content-Length: 0
```

5.2.24 Consulta de la cuota de almacenamiento de bucket

Funciones

Un propietario de bucket puede consultar la cuota de almacenamiento de bucket, pero un propietario de bucket que está congelado debido a atrasos no lo puede. La cuota de almacenamiento del bucket se mide por byte. **0** indica que no se ha establecido ningún límite superior.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?quota HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no contiene elementos.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Type: application/xml
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Quota xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
```

```
<StorageQuota>quota</StorageQuota>
</Quota>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta contiene elementos de información sobre la cuota de bucket. [Tabla 5-38](#) describe los elementos.

Tabla 5-38 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
Quota	Cuota de almacenamiento del bucket. Este elemento contiene el elemento StorageQuota. Tipo: XML
StorageQuota	Cantidad de cuota de almacenamiento de bucket. La unidad es byte. Tipo: string

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
GET /?quota HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 03:27:45 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:8m4bW1gFCNeXQ1fu45u02gpo718=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016436B5D8DED9AE26C4D18
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSs2Q5vz5AfpAJ/CMNgCfo2hmDowp7M9
Content-Type: application/xml
Date: WED, 01 Jul 2015 03:27:45 GMT
Content-Length: 150

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Quota xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <StorageQuota>0</StorageQuota>
</Quota>
```

5.2.25 Obtención de información de almacenamiento de un bucket

Funciones

Esta operación consulta el número de objetos de bucket y el espacio ocupado por los objetos. El tamaño del espacio objeto es un entero positivo, medido por bytes.

NOTA

Debido a que las estadísticas de almacenamiento de bucket de OBS se miden en segundo plano, la información de almacenamiento no se actualiza en tiempo real. Por esta razón, se recomienda no realizar una verificación en tiempo real de la información almacenada.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?storageinfo HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no contiene elementos.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Type: type
Content-Length: length
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<GetBucketStorageInfoResult xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Size>size</Size>
  <ObjectNumber>number</ObjectNumber>
</GetBucketStorageInfoResult>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta contiene elementos de información sobre la capacidad de almacenamiento usada de un bucket. [Tabla 5-39](#) describe los elementos.

Tabla 5-39 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
GetBucketStorageInfoResult	Resultado de la solicitud que guarda la información de almacenamiento del bucket, incluido el tamaño de los datos almacenados y el número de objetos Tipo: XML
Size	Tamaño de los datos almacenados Tipo: long
ObjectNumber	Número de objetos devueltos Tipo: integer

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
GET /?storageinfo HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 03:31:18 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:bLcdeJGYWw/eEEjMhPZx2MK5R9U=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016435DD2958BFDADB86B55E
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSitZctaPYVnat49fVMd1O+OWIP1yrg3
Content-Type: application/xml
WED, 01 Jul 2015 03:31:18 GMT
Content-Length: 206

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<GetBucketStorageInfoResult xmlns="http://obs.ap-
southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Size>25490</Size>
  <ObjectNumber>24</ObjectNumber>
</GetBucketStorageInfoResult>
```

5.2.26 Configuración de inventarios de bucket

Funciones

OBS utiliza el método PUT para configurar los inventarios de bucket. Cada cubeta puede tener un máximo de 10 inventarios. Para obtener más información acerca del uso y las limitaciones de los inventarios de bucket, consulte [Inventario de bucket](#) en la *Guía del usuario del Object Storage Service*.

Para realizar esta operación, asegúrese de que tiene el permiso **PutBucketInventoryConfiguration**. De forma predeterminada, el propietario del bucket tiene este permiso y puede asignarlo a otros usuarios.

Para obtener más información acerca del control de permisos, consulte el [control de permisos](#) en la *Guía de configuración de permisos de OBS*.

Sintaxis de solicitud

```
PUT /?inventory&id=configuration-id HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: date
Authorization: authorization string
Content-Length: length
Expect: 100-continue

<InventoryConfiguration>
  <Id>configuration-id</Id>
  <IsEnabled>>true</IsEnabled>
  <Filter>
    <Prefix>inventoryTestPrefix</Prefix>
  </Filter>
  <Destination>
    <Format>CSV</Format>
    <Bucket>destbucket</Bucket>
    <Prefix>dest-prefix</Prefix>
  </Destination>
  <Schedule>
    <Frequency>Daily</Frequency>
  </Schedule>
  <IncludedObjectVersions>All</IncludedObjectVersions>
  <OptionalFields>
    <Field>Size</Field>
    <Field>LastModifiedDate</Field>
    <Field>ETag</Field>
    <Field>StorageClass</Field>
    <Field>IsMultipartUploaded</Field>
    <Field>ReplicationStatus</Field>
    <Field>EncryptionStatus</Field>
  </OptionalFields>
</InventoryConfiguration>
```

Parámetros de solicitud

Tabla 5-40 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
id	ID de la configuración de inventario, que debe ser coherente con el ID de configuración de inventario en el cuerpo del mensaje. Tipo: string Especificaciones: Un máximo de 64 caracteres No hay ningún valor predeterminado. Caracteres válidos: letras, dígitos, guiones (-), puntos (.) y guiones bajos (_)	Sí

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

En esta solicitud, debe configurar el inventario del bucket en el cuerpo de la solicitud. Cargue la información de configuración de inventario en un archivo XML. [Tabla 5-41](#) enumera los elementos de configuración.

Tabla 5-41 Elementos de configuración de inventario de bucket

Elemento	Descripción	Obligatorio
InventoryConfiguration	Configuración de inventario. Tipo: container Antepasado: ninguno Hijos: Id, IsEnabled, Filter, Destination, Schedule, IncludedObjectVersions, and OptionalFields	Sí
Id	ID de una configuración de inventario, que debe ser coherente con el ID de configuración de inventario especificado en la solicitud. Tipo: string Especificaciones: Un máximo de 64 caracteres No hay ningún valor predeterminado. Caracteres válidos: letras, dígitos, guiones (-), puntos (.) y guiones bajos (_) Antepasado: InventoryConfiguration	Sí
IsEnabled	Indica si la regla está habilitada. Si este parámetro se establece en true , se genera el inventario. Si no, no se generará el inventario. Tipo: boolean Opciones de valor: true , false Antepasado: InventoryConfiguration	Sí
Filter	Configuración del filtro de inventario. El inventario contiene solo objetos que cumplen los criterios de filtro (filtrados por prefijo de nombre de objeto). Si no se configura ningún criterio de filtro, se incluyen todos los objetos. Tipo: container Antepasado: InventoryConfiguration Hijos: Prefix	No

Elemento	Descripción	Obligatorio
Prefix	Filtrado por prefijo de nombre. Solo los objetos con el prefijo de nombre especificado se incluyen en el inventario. Tipo: string Antepasado: Filter	No
Schedule	Tiempo programado para la generación de inventarios. Tipo: container Antepasado: InventoryConfiguration Hijos: Frequency	Sí
Frequency	Intervalos cuando se generan inventarios. Puede establecer este parámetro en Daily o Weekly . Un inventario se genera dentro de una hora después de que se configura por primera vez. A continuación, se genera en los intervalos especificados. Tipo: string Antepasado: Schedule Opciones de valor: Daily , Weekly	Sí
Destination	Bucket de destino de un inventario. Tipo: container Antepasado: InventoryConfiguration	Sí
Format	Formato del inventario. Solo se admite el formato CSV. Tipo: string Antepasado: Destination Opciones de valor: CSV	Sí
Bucket	Nombre del bucket para el ahorro de inventarios. Tipo: string Antepasado: Destination	Sí
Prefix	El prefijo de nombre de los archivos de inventario. Si no se configura ningún prefijo, los nombres de los archivos de inventario comenzarán con el BucketInventory de forma predeterminada. Tipo: string Antepasado: Destination	No

Elemento	Descripción	Obligatorio
IncludedObjectVersions	<p>Indica si se incluyen versiones de objetos en un inventario.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Si este parámetro se establece en All, todas las versiones de los objetos se incluyen en el inventario y los campos relacionados con el control de versiones se agregan al inventario, incluidos: VersionId, IsLatest, y DeleteMarker. ● Si este parámetro se establece en Current, el inventario solo contiene las versiones de objetos actuales en el momento en que se genera el inventario. No se muestran campos de control de versiones en el inventario. <p>Tipo: string Antepasado: InventoryConfiguration Opciones de valor: All, Current</p>	Sí
OptionalFields	<p>Campos de metadatos adicionales que se pueden agregar a un inventario. Si este parámetro está configurado, los campos especificados en este parámetro están contenidos en el inventario.</p> <p>Tipo: container Antepasado: InventoryConfiguration Hijos: Field</p>	No
Field	<p>Campos opcionales. El OptionalFields puede contener varios elementos de campo.</p> <p>Tipo: string Antepasado: OptionalFields Opciones de valor: Size, LastModifiedDate, StorageClass, ETag, IsMultipartUploaded, ReplicationStatus, EncryptionStatus</p>	No

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
x-obs-request-id: request id
x-obs-id-2: id
Date: date
Content-Length: length
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

Además de los códigos de error comunes, esta API también devuelve otros códigos de error. A continuación se enumeran algunos errores comunes y causas posibles de esta API. Para obtener más información, consulte [Tabla 5-42](#).

Tabla 5-42 Códigos de error de configuración de inventario

Código de error	Descripción	Código de estado de HTTP
MalformedXML	Formato XML incorrecto del inventario.	400 Bad Request (400: Solicitud errónea)
InvalidArgument	Parámetro no válido.	400 Bad Request (400: Solicitud errónea)
InventoryCountOverLimit	El número de inventarios alcanzó el límite superior.	400 Bad Request (400: Solicitud errónea)
PrefixExistInclusionRelationship	El prefijo configurado para este inventario se superpone con los prefijos de los inventarios existentes.	400 Bad Request (400: Solicitud errónea)

Modelo de solicitud

```
PUT /?inventory&id=test_id HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Tue, 08 Jan 2019 08:17:10 +0000
Authorization: OBS UDSIAMSTUBTEST000001:/e2fqSfzLDb+0M36D4Op/s5Kkr0=
Content-Length: 600
Expect: 100-continue

<InventoryConfiguration>
  <Id>test_id</Id>
  <IsEnabled>true</IsEnabled>
  <Filter>
    <Prefix>inventoryTestPrefix</Prefix>
  </Filter>
  <Destination>
    <Format>CSV</Format>
    <Bucket>destbucket</Bucket>
    <Prefix>dest-prefix</Prefix>
  </Destination>
```

```
<Schedule>
  <Frequency>Daily</Frequency>
</Schedule>
<IncludedObjectVersions>All</IncludedObjectVersions>
<OptionalFields>
  <Field>Size</Field>
  <Field>LastModifiedDate</Field>
  <Field>ETag</Field>
  <Field>StorageClass</Field>
  <Field>IsMultipartUploaded</Field>
  <Field>ReplicationStatus</Field>
  <Field>EncryptionStatus</Field>
</OptionalFields>
</InventoryConfiguration>
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 000001682C8545B0680893425D60AB83
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSIGTuRtBfo7lpHSt0ZknhdDHmllwd/p
Date: Tue, 08 Jan 2019 08:12:38 GMT
Content-Length: 0
```

5.2.27 Obtención de inventarios de bucket

Funciones

OBS utiliza el método GET para obtener un inventario específico de un bucket.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **GetBucketInventoryConfiguration**. De forma predeterminada, el propietario del bucket tiene este permiso y puede asignarlo a otros usuarios.

Para obtener más información acerca del control de permisos, consulte el [control de permisos](#) en la *Guía de configuración de permisos de OBS*.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?inventory&id=configuration-id HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: date
Authorization: authorization string
```

Parámetros de solicitud

Tabla 5-43 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
id	ID de la configuración de inventario que desea obtener. Tipo: string Especificaciones: Un máximo de 64 caracteres No hay ningún valor predeterminado. Caracteres válidos: letras, dígitos, guiones (-), puntos (.) y guiones bajos (_)	Sí

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Server: OBS
x-obs-request-id: request_id
x-obs-id-2: id
Content-Type: application/xml
Date: date
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<InventoryConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Id>configuration-id</Id>
  <IsEnabled>>true</IsEnabled>
  <Destination>
    <Format>CSV</Format>
    <Bucket>destbucket</Bucket>
    <Prefix>prefix</Prefix>
  </Destination>
  <Schedule>
    <Frequency>Daily</Frequency>
  </Schedule>
  <IncludedObjectVersions>Current</IncludedObjectVersions>
  <OptionalFields>
    <Field>Size</Field>
    <Field>LastModifiedDate</Field>
    <Field>ETag</Field>
    <Field>StorageClass</Field>
    <Field>IsMultipartUploaded</Field>
    <Field>ReplicationStatus</Field>
    <Field>EncryptionStatus</Field>
  </OptionalFields>
</InventoryConfiguration>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

[Tabla 5-44](#) enumera los elementos contenidos en el cuerpo de respuesta.

Tabla 5-44 Elementos de un cuerpo de respuesta a la solicitud de configuraciones de inventario de bucket

Elemento	Descripción
InventoryConfiguration	Configuración de inventario. Tipo: container Antepasado: ninguno Hijos: Id, IsEnabled, Filter, Destination, Schedule, IncludedObjectVersions, and OptionalFields
Id	ID de una configuración de inventario, que debe ser coherente con el ID de configuración de inventario especificado en la solicitud. Tipo: string Especificaciones: Un máximo de 64 caracteres No hay ningún valor predeterminado. Caracteres válidos: letras, dígitos, guiones (-), puntos (.) y guiones bajos (_) Antepasado: InventoryConfiguration
IsEnabled	Indica si la regla está habilitada. Si este parámetro se establece en true , se genera el inventario. Si no, no se generará el inventario. Tipo: boolean Opciones de valor: true , false Antepasado: InventoryConfiguration
Filter	Configuración del filtro de inventario. El inventario contiene solo objetos que cumplen los criterios de filtro (filtrados por prefijo de nombre de objeto). Si no se configura ningún criterio de filtro, se incluyen todos los objetos. Tipo: container Antepasado: InventoryConfiguration Hijos: Prefix
Prefix	Filtrado por prefijo de nombre. Solo los objetos con el prefijo de nombre especificado se incluyen en el inventario. Tipo: string Antepasado: Filter

Elemento	Descripción
Schedule	Tiempo programado para la generación de inventarios. Tipo: container Antepasado: InventoryConfiguration Hijos: Frequency
Frequency	Intervalos cuando se generan inventarios. Puede establecer este parámetro en Daily o Weekly . Un inventario se genera dentro de una hora después de que se configura por primera vez. A continuación, se genera en los intervalos especificados. Tipo: string Antepasado: Schedule Opciones de valor: Daily , Weekly
Destination	Bucket de destino de un inventario. Tipo: container Antepasado: InventoryConfiguration
Formato	Formato del inventario. Solo se admite el formato CSV. Tipo: string Antepasado: Destination Value options: CSV
Bucket	Nombre del bucket para el ahorro de inventarios. Tipo: string Antepasado: Destination
Prefix	El prefijo de nombre de los archivos de inventario. Si no se configura ningún prefijo, los nombres de los archivos de inventario comenzarán con el BucketInventory de forma predeterminada. Tipo: string Antepasado: Destination
IncludedObjectVersions	Indica si se incluyen versiones de objetos en un inventario. <ul style="list-style-type: none"> ● Si este parámetro se establece en All, todas las versiones de los objetos se incluyen en el inventario y los campos relacionados con el control de versiones se agregan al inventario, incluidos: VersionId, IsLatest, y DeleteMarker. ● Si este parámetro se establece en Current, el inventario solo contiene las versiones de objetos actuales en el momento en que se genera el inventario. No se muestran campos de control de versiones en el inventario. Tipo: string Antepasado: InventoryConfiguration Opciones de valor: All , Current

Elemento	Descripción
OptionalFields	Campos de metadatos adicionales que se pueden agregar a un inventario. Si este parámetro está configurado, los campos especificados en este parámetro están contenidos en el inventario. Tipo: container Antepasado: InventoryConfiguration Hijos: Field
Field	Optional fields. El OptionalFields puede contener varios elementos de campo. Tipo: string Antepasado: OptionalFields Opciones de valor: Size, LastModifiedDate, StorageClass, ETag, IsMultipartUploaded, ReplicationStatus, EncryptionStatus

Respuestas de error

Además de los códigos de error comunes, esta API también devuelve otros códigos de error. En la siguiente tabla se enumeran los errores comunes y las posibles causas. Para obtener más información, consulte [Tabla 5-45](#).

Tabla 5-45 Códigos de error relacionados con la obtención de configuraciones de inventario

Código de error	Descripción	Código de estado de HTTP
NoSuchInventoryConfiguration	No se encontró ninguna configuración de inventario que coincida con el ID especificado.	404 Not Found

Modelo de solicitud

```
GET /?inventory&id=id1 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Tue, 08 Jan 2019 09:32:24 +0000
Authorization: OBS UDSIAMSTUBTEST000001:ySWncC9M08jNsyXdJLSMJkpi7XM=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 000001682CB4C2EE6808A0D8DF9F3D00
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSBjn507Jv9CqvUM00BenehRdill1n8rR
Content-Type: application/xml
Date: Tue, 08 Jan 2019 09:04:30 GMT
Content-Length: 626
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<InventoryConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/
2015-06-30/">
  <Id>id1</Id>
  <IsEnabled>true</IsEnabled>
  <Destination>
    <Format>CSV</Format>
    <Bucket>bucket</Bucket>
    <Prefix>prefix</Prefix>
  </Destination>
  <Schedule>
    <Frequency>Daily</Frequency>
  </Schedule>
  <IncludedObjectVersions>Current</IncludedObjectVersions>
  <OptionalFields>
    <Field>Size</Field>
    <Field>LastModifiedDate</Field>
    <Field>ETag</Field>
    <Field>StorageClass</Field>
    <Field>IsMultipartUploaded</Field>
    <Field>ReplicationStatus</Field>
    <Field>EncryptionStatus</Field>
  </OptionalFields>
</InventoryConfiguration>
```

5.2.28 Listado de inventarios de bucket

Funciones

OBS utiliza el método GET sin ID de inventario para obtener todos los inventarios de un bucket especificado. Los inventarios obtenidos se devuelven juntos en una sola página.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **GetBucketInventoryConfiguration**. De forma predeterminada, solo el propietario del bucket puede eliminar las etiquetas de un bucket. El propietario del bucket puede permitir que otros usuarios realicen esta operación estableciendo una política de bucket o concediéndoles el permiso.

Para obtener más información acerca del control de permisos, consulte el [control de permisos](#) en la *Guía de configuración de permisos de OBS*.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?inventory HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: date
Authorization: authorization string
```

Parámetros de solicitud

Este mensaje de solicitud no contiene los parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Server: OBS
x-obs-request-id: request id
x-obs-id-2: id
Content-Type: application/xml
Date: date
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ListInventoryConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <InventoryConfiguration>
    <Id>id</Id>
    <IsEnabled>true</IsEnabled>
    <Destination>
      <Format>CSV</Format>
      <Bucket>bucket</Bucket>
      <Prefix>prefix</Prefix>
    </Destination>
    <Schedule>
      <Frequency>Daily</Frequency>
    </Schedule>
    <IncludedObjectVersions>Current</IncludedObjectVersions>
    <OptionalFields>
      <Field>Size</Field>
      <Field>LastModifiedDate</Field>
      <Field>ETag</Field>
      <Field>StorageClass</Field>
      <Field>IsMultipartUploaded</Field>
      <Field>ReplicationStatus</Field>
      <Field>EncryptionStatus</Field>
    </OptionalFields>
  </InventoryConfiguration>
</ListInventoryConfiguration>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

[Tabla 5-46](#) enumera los elementos contenidos en el cuerpo de respuesta.

Tabla 5-46 Elementos de configuración de inventario de bucket

Elemento	Descripción
ListInventoryConfiguration	Lista de inventarios de bucket. Tipo: container
InventoryConfiguration	Configuración de inventario de bucket. Para obtener más información sobre los elementos de configuración, consulte Tabla 5-44 . Tipo: container Antepasado: ListInventoryConfiguration

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
GET /?inventory HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Tue, 08 Jan 2019 09:32:24 +0000
Authorization: OBS UDSIAMSTUBTEST000001:ySWncC9M08jNsyXdJLSMJkpi7XM=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 000001682CB4C2EE6808A0D8DF9F3D00
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSBjn507Jv9CqvUMO0BenehRdilln8rR
Content-Type: application/xml
Date: Tue, 08 Jan 2019 09:04:30 GMT
Content-Length: 626

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ListInventoryConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <InventoryConfiguration>
    <Id>id1</Id>
    <IsEnabled>true</IsEnabled>
    <Destination>
      <Format>CSV</Format>
      <Bucket>bucket</Bucket>
      <Prefix>prefix</Prefix>
    </Destination>
    <Schedule>
      <Frequency>Daily</Frequency>
    </Schedule>
    <IncludedObjectVersions>Current</IncludedObjectVersions>
    <OptionalFields>
      <Field>Size</Field>
      <Field>LastModifiedDate</Field>
      <Field>ETag</Field>
      <Field>StorageClass</Field>
      <Field>IsMultipartUploaded</Field>
      <Field>ReplicationStatus</Field>
      <Field>EncryptionStatus</Field>
    </OptionalFields>
  </InventoryConfiguration>
</ListInventoryConfiguration>
```

5.2.29 Eliminación de inventarios de bucket

Funciones

OBS utiliza el método DELETE para eliminar inventarios (identificados por ID de inventario) de un bucket especificado.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **DeleteBucketInventoryConfiguration**. De forma predeterminada, solo el propietario del bucket puede eliminar las etiquetas de un bucket. El propietario del bucket puede permitir que otros usuarios realicen esta operación estableciendo una política de bucket o concediéndoles el permiso.

Para obtener más información acerca del control de permisos, consulte el [control de permisos](#) en la *Guía de configuración de permisos de OBS*.

Sintaxis de solicitud

```
DELETE /?inventory&id=configuration-id HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: date
Authorization: authorization string
```

Parámetros de solicitud

Tabla 5-47 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
id	ID del inventario que se eliminará. Tipo: string Especificaciones: Un máximo de 64 caracteres No hay ningún valor predeterminado. Caracteres válidos: letras, dígitos, guiones (-), puntos (.) y guiones bajos (_)	Sí

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Server: OBS
x-obs-request-id: request id
x-obs-id-2: id
Date: date
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
DELETE /test?inventory&id=id1 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Tue, 08 Jan 2019 13:18:35 +0000
Authorization: OBS UDSIAMSTUBTEST000001:UT9F2YUgaFu9uFGMmxFj2CBgQHs=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 204 No Content
Server: OBS
x-obs-request-id: 000001682D993B666808E265A3F6361D
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSyB46jGSQsu06m1nyIeKxTuJ+H27ooC
Date: Tue, 08 Jan 2019 13:14:03 GMT
```

5.2.30 Configuración de un nombre de dominio personalizado para un bucket

Funciones

OBS utiliza el método de PUT para configurar un nombre de dominio personalizado para un bucket. Una vez que la configuración se haya realizado correctamente, puede acceder al bucket a través del nombre de dominio.

Asegúrese de que el nombre de dominio personalizado se puede resolver correctamente en el servicio OBS a través de DNS.

Sintaxis de solicitud

```
PUT /?customdomain=domainname HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: date
Authorization: authorization string
Content-Length: 0
```

Parámetros de solicitud

Tabla 5-48 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
customdomain	Nombre de dominio personalizado de un bucket. Tipo: string, que debe cumplir con las convenciones de nombres de dominio. Especificaciones: El valor contiene un máximo de 256 caracteres. Sin valor predeterminado. Restricciones: un bucket puede tener un máximo de 30 nombres de dominio. Un nombre de dominio personalizado solo se puede usar para un bucket.	Sí

Encabezado de la solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, véase [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: request id
x-obs-id-2: id
Date: date
Content-Length: 0
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
PUT /?customdomain=obs.ccc.com HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
```

```
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Mon, 14 Jan 2019 08:31:36 +0000
Authorization: OBS UDSIAMSTUBTEST000094:u2kJF4kENs6KlIDcAZpAKSKPtnc=
Content-Length: 0
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 000001697692CC5380E9D272E6D8F830
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCSsfu2GXj9gScHhFnrrTPY2cFOEZuvta
Date: Wed, 13 Mar 2019 10:22:05 GMT
Content-Length: 0
```

5.2.31 Obtención del nombre de dominio personalizado de un bucket

Funciones

OBS utiliza el método GET para obtener el nombre de dominio personalizado de un bucket.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?customdomain HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: date
Authorization: authorization string
```

Parámetros de solicitud

Este mensaje de solicitud no contiene los parámetros de solicitud.

Encabezado de la solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, véase [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: request id
x-obs-id-2: id
Content-Type: application/xml
Date: date
Content-Length: 272

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ListBucketCustomDomainsResult xmlns="http://obs.ap-
southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Domains>
    <DomainName>domainname</DomainName>
    <CreateTime>createtime</CreateTime>
  </Domains>
</ListBucketCustomDomainsResult>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

La respuesta devuelve el nombre de dominio personalizado del bucket en forma de elementos de mensaje. [Tabla 5-49](#) lista detalles sobre cada elemento.

Tabla 5-49 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
ListBucketCustomDomainsResult	Contenedor del resultado devuelto Tipo: container Hijos: Domains Antepasado: ninguno
Domains	Elemento que indica el nombre de dominio personalizado Tipo: container Hijos: DomainName, CreateTime Antepasado: ListBucketCustomDomainsResult
DomainName	Nombre de dominio personalizado Tipo: string Hijos: ninguno Antepasado: Domains
CreateTime	El tiempo en que se crea un nombre de dominio personalizado Tipo: string, que debe ser una hora de UTC. Hijos: ninguno Antepasado: Domains

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
GET /?customdomain HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Mon, 14 Jan 2019 08:31:45 +0000
Authorization: OBS UDSIAMSTUBTEST000094:veTm8B18MPLFqNyGh2wmQgovZ2U=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 000001697693130C80E9D2D29FA84FC2
x-obs-id-2: 32AAAQAAEABAAAQAAEABAAAQAAEABCSM80AI9weqGUsIFJScVxSKlG4DmYPX9
Content-Type: application/xml
Date: Wed, 13 Mar 2019 10:22:24 GMT
Content-Length: 272

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ListBucketCustomDomainsResult xmlns="http://obs.ap-
southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Domains>
    <DomainName>obs.ccc.com</DomainName>
    <CreateTime>2019-03-13T10:22:05.912Z</CreateTime>
  </Domains>
</ListBucketCustomDomainsResult>
```

5.2.32 Eliminación del nombre de dominio personalizado de un bucket.

Funciones

OBS utiliza el método DELETE para eliminar el nombre de dominio personalizado de un bucket.

Sintaxis de solicitud

```
DELETE /?customdomain=domainname HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: /*/*
Date: date
Authorization: authorization string
```

Parámetros de solicitud

Tabla 5-50 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
customdomain	<p>Especifica el nombre de dominio personalizado que se va a eliminar.</p> <p>Tipo: string, que debe cumplir con las convenciones de nombres de dominio.</p> <p>Especificaciones: El valor contiene un máximo de 256 caracteres.</p> <p>Sin valor predeterminado.</p>	Sí

Encabezado de la solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, véase [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 204 No Content
Server: OBS
x-obs-request-id: request id
x-obs-id-2: id
Date: date
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
DELETE /?customdomain=obs.ccc.com HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Mon, 14 Jan 2019 08:27:50 +0000
Authorization: OBS UDSIAMSTUBTEST000094:ACgHHA1z+dqZhqS7D2SbU8ugluw=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 204 No Content
Server: OBS
x-obs-request-id: 000001697694073F80E9D3D43BB10B8F
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAGAAEAABAAAQAAEAABCSyjWyXNRPSnFymJW0AI59GKpW0Qm9UJ
Date: Wed, 13 Mar 2019 10:23:26 GMT
```

5.2.33 Configuración de la encriptación de bucket

Funciones

OBS utiliza el método PUT para crear o actualizar la encriptación predeterminada del servidor para un bucket.

Después de configurar la encriptación para un bucket, los objetos cargados en este bucket se cifrarán con la configuración de encriptación del bucket que haya especificado. Los métodos de encriptación disponibles incluyen la encriptación del lado del servidor con claves gestionada por KMS (SSE-KMS), la encriptación del lado del servidor con claves gestionada por OBS (SSE-OBS) y la encriptación del lado del servidor con claves proporcionadas por el cliente (SSE-C). Para obtener más información, véase [Encriptación del lado del servidor](#).

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **PutEncryptionConfiguration**. De forma predeterminada, el propietario del bucket tiene este permiso y puede concederlo a otros.

Para obtener más información acerca del control de permisos, consulte el [control de permisos](#) en la *Guía de configuración de permisos de OBS*.

Sintaxis de solicitud (SSE-KMS)

```
PUT /?encryption HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: date
Authorization: authorization string
Content-Length: length

<ServerSideEncryptionConfiguration>
  <Rule>
    <ApplyServerSideEncryptionByDefault>
      <SSEAlgorithm>kms</SSEAlgorithm>
      <KMSTMasterKeyID>kmskeyid-value</KMSTMasterKeyID>
    </ApplyServerSideEncryptionByDefault>
  </Rule>
</ServerSideEncryptionConfiguration>
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

En esta solicitud, debe llevar la configuración de encriptación de bucket en el cuerpo de la solicitud. La información de configuración de encriptación de bucket se carga en el formato XML. [Tabla 5-51](#) enumera los elementos de configuración.

Tabla 5-51 Elementos de configuración de la encriptación de bucket

Encabezado	Descripción	Obligatorio
ServerSideEncryptionConfiguration	Elemento raíz de la configuración de encriptación predeterminada de un bucket. Tipo: container Antepasado: ninguno Hijos: Rule	Sí
Rule	Subelemento de la configuración de encriptación predeterminada de un bucket. Tipo: container Antepasado: ServerSideEncryptionConfiguration Hijos: ApplyServerSideEncryptionByDefault	Sí

Encabezado	Descripción	Obligatorio
ApplyServerSideEncryptionByDefault	<p>Subelemento de la configuración de encriptación predeterminada de un bucket.</p> <p>Tipo: container</p> <p>Antepasado: Rule</p> <p>Hijos: SSEAlgorithm, KMSMasterKeyID</p>	Sí
SSEAlgorithm	<p>Algoritmo de encriptación del lado del servidor utilizado para la configuración de encriptación predeterminada de un bucket.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Opciones de valor: kms</p> <p>Antepasado: ApplyServerSideEncryptionByDefault</p>	Sí
KMSMasterKeyID	<p>Clave principal del cliente (CMK) utilizada en el modo de encriptación SSE-KMS. Si no especifica este encabezado, se utilizará la clave principal predeterminada.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Los formatos de valores válidos son los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>regionID:domainID:key/key_id</i> 2. <i>key_id</i> <p>En los formatos anteriores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>regionID</i> indica el ID de la región a la que pertenece la clave. Puede obtener el ID de Regiones y puntos de conexión. ● <i>domainID</i> indica el ID de la cuenta al que pertenece la clave. Para obtener más información, véase Obtención de las informaciones de cuenta, de usuario de IAM, de proyecto, de grupo de usuarios, de región y de delegación. ● <i>key_id</i> indica el ID de la clave creada en DEW. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID de clave, consulte Consulta de una CMK. <p>Antepasado: ApplyServerSideEncryptionByDefault</p>	No

Encabezado	Descripción	Obligatorio
ProjectID	<p>ID del proyecto al que pertenece la clave principal de KMS cuando se utiliza SSE-KMS. Si el proyecto no es el predeterminado, debe utilizar este parámetro para especificar el ID del proyecto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Opciones de valor:</p> <ol style="list-style-type: none"> ID de proyecto que coincide con KMSMasterKeyID. Si no se especifica KMSMasterKeyID, no establezca el ID del proyecto. <p>Antepasado: ApplyServerSideEncryptionByDefault</p> <p>NOTA</p> <p>Cuando se utiliza una clave personalizada en un proyecto de IAM no predeterminado para cifrar objetos, solo el propietario de la clave puede cargar o descargar los objetos cifrados.</p>	No

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Length: length
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
PUT /?encryption HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Thu, 21 Feb 2019 03:05:34 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:DpSAlmLX/BTdJxU5HOEwflhM0WI=
Content-Length: 778

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ServerSideEncryptionConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
```

```
<Rule>
  <ApplyServerSideEncryptionByDefault>
    <SSEAlgorithm>kms</SSEAlgorithm>
    <KMSMasterKeyID>4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0</KMSMasterKeyID>
  </ApplyServerSideEncryptionByDefault>
</Rule>
</ServerSideEncryptionConfiguration>
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF26000001643670AC06E7B9A7767921
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCsvK6z8HV6nrJh49gsB5vqzpgtohkiFm
Date: Thu, 21 Feb 2019 03:05:34 GMT
Content-Length: 0
```

5.2.34 Obtención de la configuración de la encriptación de bucket

Funciones

OBS utiliza el método GET para obtener la configuración de encriptación de un bucket especificado.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **GetEncryptionConfiguration**. De forma predeterminada, solo el propietario del bucket puede eliminar las etiquetas de un bucket. El propietario del bucket puede permitir que otros usuarios realicen esta operación estableciendo una política de bucket o concediéndoles el permiso.

Para obtener más información acerca del control de permisos, consulte el [control de permisos](#) en la *Guía de configuración de permisos de OBS*.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?encryption HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: /*/*
Date: date
Authorization: authorization string
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
x-obs-request-id: request id
x-obs-id-2: id
Content-Type: application/xml
```

```
Content-Length: length
Date: date

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ServerSideEncryptionConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Rule>
    <ApplyServerSideEncryptionByDefault>
      <SSEAlgorithm>kms</SSEAlgorithm>
      <KMSMasterKeyID>kmskeyid-value</KMSMasterKeyID>
      <ProjectID>projectid</ProjectID>
    </ApplyServerSideEncryptionByDefault>
  </Rule>
</ServerSideEncryptionConfiguration>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta contiene los siguientes elementos para detallar la configuración de encriptación de bucket:

Tabla 5-52 Elementos de configuración de la encriptación de bucket

Encabezado	Descripción
ServerSideEncryptionConfiguration	Elemento raíz de la configuración de encriptación predeterminada de un bucket. Tipo: container Antepasado: ninguno Hijos: Rule
Rule	Subelemento de la configuración de encriptación predeterminada de un bucket. Tipo: container Antepasado: ServerSideEncryptionConfiguration Hijos: ApplyServerSideEncryptionByDefault
ApplyServerSideEncryptionByDefault	Subelemento de la configuración de encriptación predeterminada de un bucket. Tipo: container Antepasado: Rule Hijos: SSEAlgorithm, KMSMasterKeyID
SSEAlgorithm	El algoritmo de encriptación del lado del servidor utilizado para la configuración de encriptación de un bucket. Tipo: string Opciones de valor: kms Antepasado: ApplyServerSideEncryptionByDefault

Encabezado	Descripción
KMSMasterKeyID	ID de la clave principal del cliente (CMK) utilizada para SSE-KMS. Tipo: string Antepasado: ApplyServerSideEncryptionByDefault
ProjectID	ID del proyecto al que pertenece la clave principal de KMS cuando se utiliza SSE-KMS. Tipo: string Antepasado: ApplyServerSideEncryptionByDefault NOTA Cuando se utiliza una clave personalizada en un proyecto de IAM no predeterminado para cifrar objetos, solo el propietario de la clave puede cargar o descargar los objetos cifrados.

Respuestas de error

Además de los códigos de error comunes, esta API también devuelve otros. En la siguiente tabla se enumeran los errores comunes y las posibles causas. Para obtener más información, consulte [Tabla 5-53](#).

Tabla 5-53 Códigos de error relacionados con la obtención de la configuración de encriptación de bucket

Código de error	Descripción	Código de estado de HTTP
NoSuchEncryptionConfiguration	El bucket especificado no tiene ninguna configuración cifrada	404 Not Found

Modelo de solicitud

```
GET /?encryption HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Thu, 21 Feb 2019 03:05:34 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:DpSAlmLX/BTdJxU5HOEwflhM0WI=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF26000001643670AC06E7B9A7767921
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCSvK6z8HV6nrJh49gsB5vqzpgtohkiFm
Date: Thu, 21 Feb 2019 03:05:34 GMT
Content-Length: 788

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ServerSideEncryptionConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/
```

```
2015-06-30/">
  <Rule>
    <ApplyServerSideEncryptionByDefault>
      <SSEAlgorithm>kms</SSEAlgorithm>
      <KMSMasterKeyID>4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0</KMSMasterKeyID>
    </ApplyServerSideEncryptionByDefault>
  </Rule>
</ServerSideEncryptionConfiguration>
```

5.2.35 Eliminación de la configuración de la encriptación de bucket

Funciones

OBS utiliza el método DELETE para eliminar la configuración de encriptación de un bucket especificado.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **PutEncryptionConfiguration**. De forma predeterminada, solo el propietario del bucket puede eliminar las etiquetas de un bucket. El propietario del bucket puede permitir que otros usuarios realicen esta operación estableciendo una política de bucket o concediéndoles el permiso.

Para obtener más información acerca del control de permisos, consulte el [control de permisos](#) en la *Guía de configuración de permisos de OBS*.

Sintaxis de solicitud

```
DELETE /?encryption HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: date
Authorization: authorization string
```

Parámetros de solicitud

This request contains no message parameters.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Server: OBS
x-obs-request-id: request id
x-obs-id-2: id
Date: date
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
DELETE /examplebucket?encryption HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Tue, 08 Jan 2019 13:18:35 +0000
Authorization: OBS UDSIAMSTUBTEST000001:UT9F2YUgaFu9uFGMmxFj2CBgQHs=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 204 No Content
Server: OBS
x-obs-request-id: 000001682D993B666808E265A3F6361D
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSyB46jGSQsu06m1nyIeKxTuJ+H27ooC
Date: Tue, 08 Jan 2019 13:14:03 GMT
```

5.2.36 Configuración de la política de lectura directa para objetos de Archive en un bucket

Funciones

La función de lectura directa significa que puede realizar operaciones directamente en objetos de Archive sin restaurarlos.

De forma predeterminada, la lectura directa está deshabilitada en un bucket.

Puede usar esta API para habilitar o deshabilitar la lectura directa de un bucket.

- Cuando se habilita la lectura directa en un bucket:
 - Puede realizar operaciones directamente en los objetos de Archive del bucket independientemente de si se han restaurado.
 - Si los objetos Archive no se restauran, sus operaciones con ellos se cobrarán por separado.
- Cuando la lectura directa está deshabilitada en un bucket:
 - Es necesario restaurar los objetos de Archive en el bucket antes de poder utilizarlos.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **PutDirectColdAccessConfiguration**. De forma predeterminada, solo el propietario del bucket puede realizar esta operación. El propietario del bucket puede conceder el permiso a otros usuarios configurando la política de bucket o la política de usuario.

📖 NOTA

La lectura directa ya está disponible en las siguientes regiones: CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1, CN South-Guangzhou, CN Southwest-Guiyang1 y AF-Johannesburg.

Sintaxis de solicitud

```
PUT /?directcoldaccess HTTP/1.1
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.comDate: date
Authorization: authorization
Content-SHA256: SHA256
Content-Length: length

<DirectColdAccessConfiguration>
  <Status>status</Status>
</DirectColdAccessConfiguration>
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

[Tabla 5-54](#) enumera el encabezado de solicitud.

Tabla 5-54 Encabezados de solicitud

Encabezado	Descripción	Obligatorio
Content-SHA256	Resumen de 256 bits SHA256 codificado en base64 del mensaje según SHA. Tipo: string Ejemplo: ogX9qCIMrVJUBiUSIKDFM0qO41jJM0I5SCN55/OtMyI=	Sí

Elementos de solicitud

Esta solicitud contiene elementos para configurar el estado de lectura directa en formato XML para los objetos de Archive. [Tabla 5-55](#) enumera los elementos de solicitud.

Tabla 5-55 Elementos necesarios para configurar el estado de lectura directa de los objetos de Archive

Elemento	Descripción	Obligatorio
DirectColdAccessConfigura-tion	Nodo raíz para la configuración de la lectura directa para los objetos de Archive. Antepasado: ninguno	Sí

Elemento	Descripción	Obligatorio
Status	Estado de lectura directa de los objetos de Archive en un bucket. Tipo: string Antepasado: DirectColdAccessConfiguration Opciones de valor: Enabled, Disabled	Sí

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Length: length
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
PUT /?directcoldaccess HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Date: Fri, 26 Apr 2019 07:37:36 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQHTHEEQCEC:sc2PM13Wlfcoc/YZLK0MwsI2Zpo=
Content-SHA256: ogX9qC1MrVJUBiUSIKDFM0q041jJM0I5SCN55/OtMyI=
Content-Length: 92

<DirectColdAccessConfiguration>
  <Status>Enabled</Status>
</DirectColdAccessConfiguration>
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 0000016A58940244809DEF00122E6802
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCStOlo1yxthHHo2G1S3WGgt1ekAIh3Vy
Date: Fri, 26 Apr 2019 07:37:36 GMT
Content-Length: 0
```

5.2.37 Obtención de la política de lectura directa de objetos de Archive en un bucket

Funciones

El propietario de un bucket puede obtener el estado de lectura directa de los objetos de Archive en el bucket.

Si la lectura directa nunca se ha configurado para los objetos de Archive o se ha eliminado la política de lectura directa configurada, no se devolverá ningún estado después de esta operación.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **GetDirectColdAccessConfiguration**. De forma predeterminada, solo el propietario del bucket puede realizar esta operación. El propietario del bucket puede conceder el permiso a otros usuarios configurando la política de bucket o la política de usuario.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?directcoldaccess HTTP/1.1
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.comDate: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, véase [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Type: type
Content-Length: length

<DirectColdAccessConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Status>Enabled</Status>
</DirectColdAccessConfiguration>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta contiene elementos para indicar el estado de lectura directa de los objetos de Archive. [Tabla 5-56](#) describe los elementos.

Tabla 5-56 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
DirectColdAccessConfiguration	Indica la información de lectura directa de los objetos de Archive. Tipo: container
Status	Indica el estado de lectura directa de un bucket. Si nunca se ha configurado la lectura directa para objetos de Archive o se ha eliminado la configuración de lectura directa, no se devolverá ningún estado de lectura directa. Tipo: string Opciones de valor: Enabled , Disabled

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
GET /?directcoldaccess HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 03:15:20 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:4N5qQIoLuL09xMY0m+8lIn/UWXM=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 0000016A6C21AD79654C09D9AA45EB5D
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABC5mfq4hegf1QZv8/ewfveE4B566v5DZ8
Content-Type: application/xml
Date: Tue, 30 Apr 2019 02:45:07 GMT
Content-Length: 192

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<DirectColdAccessConfiguration xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Status>Enabled</Status>
</DirectColdAccessConfiguration>
```

5.2.38 Eliminación de la política de lectura directa para objetos de Archive en un bucket

Funciones

Esta API elimina las configuraciones de lectura directa de los objetos de Archive en un bucket.

Después de eliminar las configuraciones de lectura directa, los objetos de Archive del bucket no se pueden leer directamente. Si luego realiza operaciones en objetos de Archive que no se restauran o que se están restaurando, se devolverá un error **403 Forbidden**.

Para eliminar estas configuraciones, debe tener el permiso **DeleteDirectColdAccessConfiguration**. De forma predeterminada, solo el propietario del bucket puede realizar esta operación. El propietario del bucket puede conceder el permiso a otros usuarios configurando la política de bucket o la política de usuario.

Sintaxis de solicitud

```
DELETE /?directcoldaccess HTTP/1.1  
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date  
Authorization: Authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, véase [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code  
Date: date  
Content-Type: text/xml  
Date: date
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
DELETE /?directcoldaccess HTTP/1.1  
User-Agent: curl/7.29.0  
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com  
Accept: /*/*  
Date: Tue, 30 Apr 2019 03:04:48 GMT  
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:5DGAS7SBbMC1YTC4tNXy57Zl2Fo=
```

5.2.39 Configuración de reglas de vuelta a la fuente de duplicación

Funciones

Esta operación configura las reglas de vuelta a la fuente de duplicación para un bucket especificado. Esta API es idempotente. Si la misma regla ya existe en el bucket, se devuelve un mensaje de éxito con el código de estado de **200**. De lo contrario, se devuelve el código de estado **201**.

Sintaxis de solicitud

```
PUT /?mirrorBackToSource HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Authorization: authorization
Content-Type: application/json
Content-Length: length
Date: date

policy json body
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Tabla 5-57 Elementos de solicitud

Elemento	Descripción	Obligatorio
rules	Número de reglas. Tipo: container Rango de valores: tamaño de matriz que varía de 1 a 10 NOTA Para el mismo bucket, los prefijos de diferentes reglas no pueden contener entre sí ni tener caracteres iniciales duplicados. Se recomienda la misma delegación.	Sí

Tabla 5-58 Parámetros de regla

Parámetro	Descripción	Obligatorio
id	ID de la regla. ID único de una regla de vuelta a la fuente configurada para el bucket actual. Tipo: string Rango de valores: 1 a 256. El valor debe estar dentro del rango de <code>^[a-zA-Z0-9_-]{1,256}\$</code> .	Sí
condition	Condición para activar la vuelta a la fuente. Tipo: container	Sí
httpErrorCodeReturnedEquals	Código de error que activa la función vuelta a la fuente. Cuando se devuelve este error para una solicitud de descarga, se activa la función de la vuelta a la fuente. Tipo: integer Rango de valores: 404	Sí
objectKeyPrefixEquals	Prefijo del nombre del objeto que activa la función vuelta a la fuente. La función de la vuelta a la fuente solo se realiza cuando el prefijo de nombre de objeto especificado está contenido en la solicitud. Si este parámetro se deja en blanco, todos los objetos se coinciden de forma predeterminada. Para el mismo bucket, los prefijos de diferentes reglas no pueden contener entre sí ni tener caracteres iniciales duplicados. Tipo: string Valor válido: una string de 0 a 1023 caracteres	No
redirect	Principales parámetros de vuelta a la fuente. Tipo: container	Sí
agency	Nombre de la delegación con una delegación, el cliente puede conceder a OBS permisos para consultar si existe un objeto especificado en el bucket y cargar objetos en el bucket. Tipo: string	Sí
publicSource	Configuración del sitio de origen al que se puede acceder públicamente. Este parámetro es obligatorio cuando el sitio de origen es un recurso público accesible. Tipo: container	No
sourceEndpoint	Dirección del sitio de origen a la que se puede acceder públicamente. Tipo: container	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
master	<p>Dirección de origen principal. Si el origen es un bucket al que se puede acceder a través de la red HTTP, la dirección es el nombre de dominio del bucket. Si el origen es un bucket privado proporcionado por otros proveedores en la nube, la dirección es una dirección de nombre de dominio de región.</p> <p>Tipo: array</p> <p>Valor válido: una única dirección de sitio de origen tiene el formato https http://xxx.yyy.zzz y contiene entre 10 y 255 caracteres.</p> <p>NOTA</p> <p>La dirección del sitio de origen principal se usa preferentemente durante el proceso de retorno al origen. Si se configuran varias direcciones primarias, se accede a todas las direcciones primarias en modo de sondeo. Si se configuran dos o más direcciones primarias, cuando falla la primera solicitud a la dirección primaria y se cumplen las condiciones de reintento, la solicitud volverá a intentar otra dirección primaria.</p> <p>Se debe configurar al menos una dirección principal.</p> <p>Se puede configurar un máximo de cinco direcciones primarias.</p>	No
slave	<p>Dirección del sitio de origen secundario. Si el origen es un bucket al que se puede acceder a través de la red HTTP, la dirección es el nombre de dominio del bucket. Si el origen es un bucket privado proporcionado por otros proveedores en la nube, la dirección es una dirección de nombre de dominio de región.</p> <p>Tipo: array</p> <p>Valor válido: una única dirección de sitio de origen tiene el formato https http://xxx.yyy.zzz y contiene entre 10 y 255 caracteres.</p> <p>NOTA</p> <p>Una solicitud de vuelta a la fuente volverá a intentar la dirección secundaria del sitio de origen cuando la dirección principal del sitio de origen no esté disponible.</p> <p>Se puede configurar un máximo de cinco direcciones secundarias.</p>	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
retryConditions	<p>Condición para cambiar la dirección del sitio de origen.</p> <p>Tipo: array</p> <p>Rango de valores: códigos de error 4XX, 5XX, 400-499 y 500-599</p> <p>NOTA</p> <p>Los códigos de error que comienzan con 4XX y 4 no se pueden configurar juntos. Los códigos de error que comienzan con 5XX y 5 no se pueden configurar juntos.</p> <p>Se puede configurar un máximo de 20 códigos de error.</p>	No
passQueryString	<p>Indica si se debe llevar la string de caracteres de solicitud. Si el valor es true, el valor queryString de la solicitud OBS se pasa al sitio de origen. De lo contrario, el valor queryString no se pasará al sitio de origen.</p> <p>El valor predeterminado es false. El valor false indica que se omite el parámetro.</p> <p>Tipo: boolean</p> <p>Rango de valores: false o true</p> <p>NOTA</p> <p>Si el valor es true pero la consulta contiene información de firma, elimine la información de firma y pase los parámetros restantes.</p>	Sí
mirrorFollowRedirect	<p>Indica si se deben obtener recursos después de la solicitud de redirección 3xx desde el sitio de origen redirigido. Si el valor es true, obtenga recursos después de la solicitud de redirección 3xx desde el sitio de origen redirigido. De lo contrario, OBS pasa de forma transparente la respuesta de 3XX y no obtiene recursos. El valor predeterminado es false. El valor false indica que se omite el parámetro.</p> <p>Tipo: boolean</p> <p>Rango de valores: false o true</p>	Sí
mirrorHttpHeader	<p>Regla de transferencia del encabezado HTTP</p> <p>Tipo: container</p>	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
passAll	<p>Indica si se deben pasar todos los encabezados HTTP a través del sitio de origen.</p> <p>Los siguientes tipos de encabezado HTTP no admiten el paso a través:</p> <p>1. Encabezados que comienzan con los siguientes prefijos:</p> <p>x-obs- x-amz-</p> <p>2. Todos los encabezados HTTP estándar, por ejemplo:</p> <p>Content-Length Autorización Fecha</p> <p>passAll y pass son mutuamente excluyentes.</p> <p>Tipo de valor: BOOL</p> <p>Rango de valores: false o true</p>	No
pass	<p>Especifica la lista de encabezados HTTP que se van a pasar.</p> <p>Tipo: list</p> <p>Rango de valores: un máximo de 10 listas. La longitud de cada lista varía de 1 a 63 caracteres. La clave solo puede contener letras (tanto mayúsculas como minúsculas), dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_).</p>	No
remove	<p>Lista de encabezados HTTP que no se pueden pasar.</p> <p>La operación de eliminación tiene prioridad sobre las operaciones pass y passAll.</p> <p>Tipo: list</p> <p>Rango de valores: un máximo de 10 listas. La longitud de cada lista varía de 1 a 63 caracteres. La clave solo puede contener letras (tanto mayúsculas como minúsculas), dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_).</p>	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
set	<p>Configuración de la lista de encabezados HTTP que se van a pasar.</p> <p>La operación establecida tiene una prioridad más alta que las operaciones remove, pass y passAll.</p> <p>Si el encabezado definido por el usuario contiene Referer, redirectWithoutReferer debe establecerse en true. De lo contrario, Referer se sobrescribirá.</p> <p>Tipo: list</p> <p>Rango de valores: un máximo de 10 listas</p>	No
key	<p>Palabra clave del encabezado HTTP que necesita ser pasado a través.</p> <p>Cada clave es única.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Rango de valores: una string de 1 a 63 caracteres. Solo se permiten letras (tanto mayúsculas como minúsculas), dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_).</p>	No
value	<p>Valor del encabezado HTTP que debe pasarse.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Rango de valores: una string de 0 a 2048 caracteres</p>	No
replaceKeyWith	<p>Agrega prefijo o sufijo. Si necesita agregar un prefijo o sufijo al descargar objetos del sitio de origen, establezca este parámetro en prefix\${key}suffix. Si no es necesario agregar ningún prefijo o sufijo, establezca este parámetro en \${key}.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Rango de valores: prefix\${key}suffix</p> <p>\${key} es la palabra clave, prefijo y sufijo son los que se agregarán. Longitud total del prefijo y sufijo. El valor oscila entre 0 y 1023 caracteres.</p>	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
replaceKeyPrefixWith	<p>Cadena de caracteres utilizada para reemplazar el prefijo objectKeyPrefixEquals. Si necesita reemplazar el prefijo de nombre de objeto actual al descargar objetos desde el sitio de origen, modifique este elemento de configuración.</p> <p>Si ambos replaceKeyWith y ReplaceKeyPrefixWith están vacíos, ReplaceKeyPrefixWith entra en vigor. La solicitud no es válida si se especifican ambos parámetros.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Rango de valores: una string de 0 a 1023 caracteres</p>	No
vpcEndpointURN	<p>URN del servicio VPC Endpoint.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Rango de valores: una string de 0 a 127 caracteres</p>	No
redirectWithoutReferer	<p>Indica si se debe llevar el host original como encabezado de referencia a la dirección de destino para redireccionar. El valor false indica que el host original será transportado, y true indica que el host original no será transportado.</p> <p>Tipo: boolean</p> <p>Valor predeterminado: false</p>	No
mirrorAllowHttpMethod	<p>Si se agrega HEAD para un bucket público, puede usar solicitudes HEAD para recuperar metadatos de objetos, en lugar de objetos, desde el servidor de origen.</p> <p>Tipo: list</p>	No

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status
Server: OBS
Date: date
Content-Length: length
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información acerca de las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#) y [Tabla 6-3](#).

Modelo de solicitud

```
PUT /?mirrorBackToSource HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Authorization: OBS
H4IPJX0TQHTHEBQQCEC:sc2PM13Wlfcoc/YZLK0MwsI2Zpo=
Content-Type: application/json
Content-Length: 1049
Date: Tue, 21 Jul 2020 15:38:30 GMT

{
  "rules": [{
    "id": "abc123",
    "condition": {
      "httpErrorCodeReturnedEquals": "404",
      "objectKeyPrefixEquals": "video/"
    },
    "redirect": {
      "agency": "agency",
      "publicSource": {
        "sourceEndpoint": {
          "master": ["http://bucket1.xxx.yyy.com", "https://
bucket2.xxx.yyy.com"],
          "slave": ["http://bucket3.xxx.yyy.com", "https://
bucket4.xxx.yyy.com"]
        }
      },
      "retryConditions": ["4XX", "5XX"],
      "passQueryString": true,
      "mirrorFollowRedirect": true,
      "redirectWithoutReferer": true,
      "mirrorAllowHttpMethod": ["HEAD"],
      "mirrorHTTPHeader": {
        "passAll": false,
        "pass": ["content-encoding"],
        "remove": ["content-type"],
        "set": [{
          "key": "helloworld",
          "value": "2222"
        }]
      }
    },
    "replaceKeyWith": "prefix${key}suffix",
    "replaceKeyPrefixWith": "picture/",
    "vpcEndpointURN": "001"
  }
]}
}
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 201 Created
Server: OBS
Date: Tue, 07 Jul 2020 07:29:13 GMT
Content-Length: 0
```

5.2.40 Obtención de reglas de vuelta a la fuente de duplicación

Funciones

Esta operación consulta las reglas de vuelta a la fuente de un bucket especificado. Si existe una regla de retorno al origen, se devuelve un mensaje de éxito con el código de estado de 200.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?mirrorBackToSource HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Authorization: authorization
Date: date
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Server: OBS
Date: date
Content-Type: type
Content-Length: length

policy json body
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información acerca de las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#) y [Tabla 6-3](#).

Modelo de solicitud

```
GET /?mirrorBackToSource HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Authorization: OBS
H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:sc2PM13Wlfcoc/YZLK0MwsI2Zpo=
Date: Tue, 21 Jul 2020 22:28:46 GMT
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
Date: Tue, 07 Jul 2020 07:28:46 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: 1063
{
  "rules": [{
```

```
    "id": "abc123",
    "condition": {
      "httpErrorReturnedEquals": 404,
      "objectKeyPrefixEquals": "video/"
    },
    "redirect": {
      "agency": "agency",
      "publicSource": {
        "sourceEndpoint": {
          "master": ["http://bucket1.xxx.yyy.com", "https://
bucket2.xxx.yyy.com"],
          "slave": ["http://bucket3.xxx.yyy.com", "https://
bucket4.xxx.yyy.com"]
        }
      },
      "retryConditions": ["4XX", "5XX"],
      "passQueryString": true,
      "mirrorFollowRedirect": true,
      "redirectWithoutReferer": true,
      "mirrorHTTPHeader": {
        "passAll": false,
        "pass": ["content-encoding"],
        "remove": ["content-type"],
        "set": [{
          "key": "helloworld",
          "value": "2222"
        }]
      },
      "replaceKeyWith": "prefix${key}suffix",
      "replaceKeyPrefixWith": "picture/",
      "vpcEndpointURN": "001"
    }
  }
}
```

5.2.41 Eliminación de reglas de vuelta a la fuente de duplicación

Funciones

Esta operación elimina las reglas de vuelta a la fuente de duplicación para un bucket especificado. Cuando la eliminación tiene éxito, se devuelve un mensaje de éxito con el código de estado de 204.

Sintaxis de solicitud

```
DELETE /?mirrorBackToSource HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Authorization: authorization
Date: date
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code  
Server: OBS  
Date: date
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información acerca de las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#) y [Tabla 6-3](#).

Modelo de solicitud

```
DELETE /?mirrorBackToSource HTTP/1.1  
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Authorization: OBS  
H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:sc2PM13Wlfcoc/YZLK0MwsI2Zpo=  
Date: Tue, 21 Jul 2020 17:28:46 GMT
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 204 No Content  
Server: OBS  
Date: Tue, 07 Jul 2020 07:38:30 GMT
```

5.2.42 Setting an Online Decompression Policy

Functions

Sets the policy for decompressing ZIP files in a bucket. This API is idempotent. If the same rule already exists in the bucket, a success message is returned with the status code of **200**. Otherwise, status code **201** is returned.

Request Syntax

```
PUT /?obscompresspolicy HTTP/1.1  
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com  
Authorization: authorization  
Content-Type: application/json  
Content-Length: length  
Date: date  
  
policy json body
```

Request Parameters

This request contains no message parameters.

Request Headers

This request uses common headers. For details, see [Tabla 3-3](#).

Request Elements

Tabla 5-59 Request elements

Parameter	Description	Mandatory
rules	<p>Number of rules.</p> <p>Type: container</p> <p>Value range: from 1 to 10</p> <p>NOTA</p> <p>For the same bucket, prefixes of different rules cannot contain each other or have duplicate beginning characters. The same agency is recommended.</p>	Yes

Tabla 5-60 Rule parameters

Parameter	Description	Mandatory
id	<p>Name of a decompression policy. It is the unique ID of the decompression policy configured for the current bucket.</p> <p>Type: string</p> <p>The value can contain 1 to 256 characters, matching the regular expression of <code>^[a-zA-Z0-9_-]{1,256}\$</code>. It consists of only uppercase letters, lowercase letters, digits, underscores (<code>_</code>), and hyphens (<code>-</code>), for example, <code>event_0001</code>.</p>	Yes
project	<p>Project ID.</p> <p>Type: string</p>	Yes
agency	<p>Agency name. With an agency, the customer can grant OBS the permissions to query whether a specified object exists in the bucket and upload objects to the bucket.</p> <p>Type: string</p>	Yes
events	<p>Trigger event type.</p> <p>Type: string</p> <p>Supported event types:</p> <pre>["ObjectCreated:*"] ["ObjectCreated:Put"] ["ObjectCreated:Post"] ["ObjectCreated:Copy"] ["ObjectCreated:CompleteMultipartUpload"]</pre>	Yes

Parameter	Description	Mandatory
prefix	Rule prefix. Type: string Value range: [0, 1023]	No
suffix	Rule suffix. Type: string Fixed value: .zip	Yes
overwrite	Method of processing the unzipped file if it has the same name as an existing file. Type: integer 0 : Skip without overwriting; 1 : Do not overwrite (rename the file with the CRC32 value); 2 : Overwrite the existing file.	Yes
decompresspath	Path for storing decompressed files. This parameter must end with a slash (/) if it is not empty. Type: string Value range: [0, 800]	No
policytype	Type of the decompression policy. Type: string Fixed value: decompress	Yes

NOTA

The total length of the decompression policy name, decompression path, and IAM agency name cannot exceed 800 characters.

Response Syntax

```
HTTP/1.1 status
Server: OBS
Date: date
Content-Length: length
```

Response Headers

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Response Elements

This response contains no elements.

Error Responses

No special error responses are returned. For details about error responses, see [Tabla 6-2](#) and [Tabla 6-3](#).

Sample Request

```
PUT /?obscompresspolicy HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:sc2PM13Wlfcoc/YZLK0MwsI2Zpo=
Content-Type: application/json
Content-Length: 497
Date: Tue, 21 Jul 2020 15:38:30 GMT

{
  "rules": [{
    "id": "ruleid",
    "project": "your project id",
    "agency": "testagency",
    "events": ["ObjectCreated:*"],
    "prefix": "decompress",
    "suffix": ".zip",
    "overwrite": 0,
    "decompresspath": "after-decompress/",
    "policytype": "decompress"
  }]
}
```

Sample Response

```
HTTP/1.1 201 Created
Server: OBS
Date: Tue, 07 Jul 2020 07:29:13 GMT
Content-Length: 0
```

5.2.43 Obtaining an Online Decompression Policy

Functions

Queries the decompression policy of ZIP files in a specified bucket. If such a policy exists, a success message is returned with the status code of **200**.

Request Syntax

```
GET /?obscompresspolicy HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Authorization: authorization
Date: date
```

Request Parameters

This request contains no message parameters.

Request Headers

This request uses common headers. For details, see [Tabla 3-3](#).

Request Elements

This request involves no elements.

Response Syntax

```
HTTP/1.1 status_code
Server: OBS
Date: date
Content-Type: type
Content-Length: length

policy json body
```

Response Headers

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Response Elements

This response contains no elements.

Error Responses

No special error responses are returned. For details about error responses, see [Tabla 6-2](#) and [Tabla 6-3](#).

Sample Request

```
GET /?obscompresspolicy HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:sc2PM13Wlfcoc/YZLK0MwsI2Zpo=
Date: Tue, 21 Jul 2020 22:28:46 GMT
```

Sample Response

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
Date: Tue, 07 Jul 2020 07:28:46 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: 497

{
  "rules": [{
    "id": "ruleid",
    "project": "your project id",
    "agency": "testagency",
    "events": ["ObjectCreated:*"],
    "prefix": "decompress",
    "suffix": ".zip",
    "overwrite": 0,
    "decompresspath": "after-decompress/"
  }]
}
```

5.2.44 Deleting an Online Decompression Policy

Functions

Deletes the ZIP file decompression policy for a bucket. When the deletion succeeds, a success message is returned with the status code of 204.

Request Syntax

```
DELETE /?obscompresspolicy HTTP/1.1  
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com  
Authorization: authorization  
Date: date
```

Request Parameters

This request contains no message parameters.

Request Headers

This request uses common headers. For details, see [Tabla 3-3](#).

Request Elements

This request involves no elements.

Response Syntax

```
HTTP/1.1 status_code  
Server: OBS  
Date: date
```

Response Headers

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Response Elements

This response contains no elements.

Error Responses

No special error responses are returned. For details about error responses, see [Tabla 6-2](#) and [Tabla 6-3](#).

Sample Request

```
DELETE /?obscompresspolicy HTTP/1.1  
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com  
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:sc2PM13W1fcoc/YZLK0MwsI2Zpo=  
Date: Tue, 21 Jul 2020 17:28:46 GMT
```

Sample Response

```
HTTP/1.1 204 No Content  
Server: OBS  
Date: Tue, 07 Jul 2020 07:38:30 GMT
```

5.2.45 Configuring a Default WORM Policy for a Bucket

Functions

This operation enables WORM for a bucket and allows you to configure the default WORM policy and a retention period.

With the bucket's default WORM policy, if you do not specify a WORM policy or a retention period when you upload an object to the bucket, the default policy will be automatically applied to the newly uploaded object. In an object-level WORM policy, a specific date is required to make the object protected before the date. In the default bucket-level WORM policy, a retention period is required, and the protection for an object starts when the object is uploaded to the bucket.

To perform this operation, you must have the PutBucketObjectLockConfiguration permission. The bucket owner can perform this operation by default and can grant this permission to others by using a bucket policy or a user policy.

NOTA

- You can modify or even delete the default WORM policy of a bucket. The change applies only to the objects uploaded after the change, but not to those uploaded before.
- During a multipart upload, the object parts uploaded are not protected before they are assembled. After object parts are assembled, the new object is protected by the default bucket-level WORM policy. You can also configure an object-level WORM policy for the new object.

Other restrictions on the WORM retention configuration:

- The WORM mode can only be **COMPLIANCE**.
- The retention period can be set to **1** to **36500** days or **1** to **100** years.

Request Syntax

```
PUT /?object-lock HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Date: date
Authorization: authorization
Content-Type: application/xml
Content-Length: length
<ObjectLockConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <ObjectLockEnabled>Enabled</ObjectLockEnabled>
  <Rule>
    <DefaultRetention>
      <Days>integer</Days>
      <Mode>COMPLIANCE</Mode>
      <Years>integer</Years>
    </DefaultRetention>
  </Rule>
</ObjectLockConfiguration>
```

Request Parameters

This request contains no message parameters.

Request Headers

This request uses common headers. For details, see [Tabla 3-3](#).

Request Elements

Tabla 5-61 Request elements

Element	Description	Mandatory
ObjectLockConfiguration	Container for configuring WORM for a bucket. Type: container	Yes
ObjectLockEnabled	Indicates whether the bucket has WORM enabled. The value can only be Enabled . Type: string Example: Enabled	No
Rule	Rule container for the default bucket-level WORM policy. Type: container	This header is mandatory for configuring the default WORM policy for a bucket. If it is not contained, the existing default WORM policy will be deleted.
DefaultRetention	Container for the default WORM retention policy for the bucket. Type: container	Mandatory if the Rule container is included.
Mode	Default protection mode. It can only be set to COMPLIANCE now. Type: string Example: COMPLIANCE	Mandatory if the DefaultRetention container is included.
Days	Default protection period, in days. The value is from 1 to 36500 . Type: integer Example: 1	If the DefaultRetention container is included, you must specify either Days or Years , but you cannot specify both at the same time.
Years	Default protection period, in years. The value is from 1 to 100 . In a leap year, only 365 days are calculated. Type: integer Example: 1	If the DefaultRetention container is included, you must specify either Years or Days , but you cannot specify both at the same time.

Response Syntax

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Length: length
```

Response Headers

This response uses common headers. For details, see [Tabla 3-20](#).

Response Elements

This response contains no elements.

Error Responses

[Tabla 5-62](#) describes possible special errors in this request.

Tabla 5-62

Error Code	Description	HTTP Status Code
InvalidRequest	The default object lock rule cannot be configured, because object lock is not enabled for this bucket.	400
MalformedXML	Invalid format of the Object Lock configuration.	400

For other errors, see [Tabla 6-2](#).

Sample Request 1

Configure the default bucket-level WORM policy with a retention period of 2 years.

```
PUT /?object-lock HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Date: WED, 01 Jul 2015 02:25:05 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:75/Y4NgIizvzc1nTGxpMXTE6ynw=
Content-Type: application/xml
Content-Length: 157
<ObjectLockConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <ObjectLockEnabled>Enabled</ObjectLockEnabled>
  <Rule>
    <DefaultRetention>
      <Mode>COMPLIANCE</Mode>
      <Years>2</Years>
    </DefaultRetention>
  </Rule>
</ObjectLockConfiguration>
```

Sample Response 1

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016435CE298386946AE4C482
```

```
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCT9W2tvcLmMJ+plfdopaD62S0npbaRUz
Date: WED, 01 Jul 2015 02:25:06 GMT
Content-Length: 0
```

Sample Request 2

Delete the configuration of the default bucket-level WORM policy.

```
PUT /?object-lock HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Date: WED, 01 Jul 2015 02:25:05 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:75/Y4Nglizvzc1nTGxpMXTE6ynw=
Content-Type: application/xml
Content-Length: 157
<ObjectLockConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
</ObjectLockConfiguration>
```

Sample Response 2

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016435CE298386946AE4C482
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCT9W2tvcLmMJ+plfdopaD62S0npbaRUz
Date: WED, 01 Jul 2015 02:25:06 GMT
Content-Length: 0
```

5.2.46 Obtaining the Default WORM Policy of a Bucket

Functions

This operation returns the default WORM policy of a bucket.

To perform this operation, you must have the `GetBucketObjectLockConfiguration` permission. The bucket owner can perform this operation by default and can grant this permission to others by using a bucket policy or a user policy.

NOTA

If you have never configured the default bucket-level retention policy after you enable WORM for a bucket, you can still use this API to check whether WORM is enabled.

Request Syntax

```
GET /?object-lock HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Date: date
Authorization: authorization
Content-Type: application/xml
Content-Length: length
```

Request Parameters

This request contains no message parameters.

Request Headers

This request uses common headers. For details, see [Tabla 3-3](#).

Request Elements

This request involves no elements.

Response Syntax

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Type: application/xml
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ObjectLockConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <ObjectLockEnabled>Enabled</ObjectLockEnabled>
  <Rule>
    <DefaultRetention>
      <Days>integer</Days>
      <Mode>COMPLIANCE</Mode>
      <Years>integer</Years>
    </DefaultRetention>
  </Rule>
</ObjectLockConfiguration>
```

Response Headers

This response uses common headers. For details, see [Tabla 3-20](#).

Response Elements

[Tabla 5-63](#) describes the elements of the default bucket-level WORM policy in the response.

Tabla 5-63 Elements of the default bucket-level WORM policy

Element	Description
ObjectLockConfiguration	Container for configuring for a bucket. Type: container
ObjectLockEnabled	Indicates whether WORM is enabled for the bucket. The value can only be Enabled . Type: string Example: Enabled
Rule	Container for the default bucket-level WORM policy. If you have never configured the default policy, this header will not be included in the response. Type: container
DefaultRetention	Container for the default bucket-level WORM policy. Type: container
Mode	Default protection mode. It can only be set to COMPLIANCE now. Type: string Example: COMPLIANCE

Element	Description
Days	Default protection period, in days. The value is from 1 to 36500 . Type: integer Example: 1
Years	Default protection period, in years. The value is from 1 to 100. In a leap year, only 365 days are calculated. Type: integer Example: 1

Error Responses

[Tabla 5-64](#) describes possible special errors in this request.

Tabla 5-64

Error Code	Description	HTTP Status Code
InvalidRequest	The default object lock rule cannot be get, because object lock is not enabled for this bucket.	400

For other errors, see [Tabla 6-2](#).

Sample Request 1

Get the configuration where the bucket has WORM enabled, but has no default retention policy configured.

```
GET /?object-lock HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 02:25:05 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:75/Y4Nglizvzc1nTGxpMXTE6ynw=
Content-Length: 0
```

Sample Response 1

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016435CE298386946AE4C482
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCT9W2tvcLmMJ+plfdopaD62S0npbaRUz
Date: WED, 01 Jul 2015 02:25:06 GMT
Content-Length: 157

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ObjectLockConfiguration xmlns="http://obs.myhwclouds.com/doc/2015-06-30/">
  <ObjectLockEnabled>Enabled</ObjectLockEnabled>
</ObjectLockConfiguration>
```

Sample Request 2

Get the configuration where the bucket has WORM enabled and has the default retention policy configured.

```
GET /?object-lock HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 02:25:05 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:75/Y4NgIizvzc1nTGxpMXTE6ynw=
Content-Length: 0
```

Sample Response 2

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016435CE298386946AE4C482
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCT9W2tvcLmMJ+plfdopaD62S0npbaRUz
Date: WED, 01 Jul 2015 02:25:06 GMT
Content-Length: 157

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ObjectLockConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <ObjectLockEnabled>Enabled</ObjectLockEnabled>
  <Rule>
    <DefaultRetention>
      <Mode>COMPLIANCE</Mode>
      <Days>10</Days>
      <Years>0</Years>
    </DefaultRetention>
  </Rule>
</ObjectLockConfiguration>
```

5.3 Alojamiento de sitio web estático

5.3.1 Configuración de alojamiento estático de sitios web para un bucket

Funciones

OBS le permite almacenar recursos de páginas web estáticas como páginas web HTML, archivos flash, vídeos y audios en un bucket. Cuando un cliente accede a estos recursos desde el punto de conexión del sitio web del bucket, el navegador puede resolver y presentar directamente los recursos al cliente. Esta operación es aplicable a:

- Redirigir todas las solicitudes a un punto de conexión del sitio web.
- Agregar las reglas de enrutamiento que redirigen solicitudes específicas.

Puede realizar esta operación para crear o actualizar la configuración del sitio web de un bucket.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **PutBucketWebsite**. De forma predeterminada, solo el propietario del bucket puede realizar esta operación. El propietario del bucket puede conceder el permiso a otros usuarios configurando la política de bucket o la política de usuario.

 **NOTA**

Evite usar (.) de períodos en el nombre del bucket de destino. De lo contrario, pueden producirse errores en el certificado de autenticación de cliente cuando los usuarios usan HTTPS para el acceso.

El tamaño máximo de una solicitud de configuración de red para un bucket es de 10 KB.

Sintaxis de solicitud

```
PUT /?website HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Content-Length: length
Date: date
Authorization: authorization
<WebsiteConfiguration>
  <RedirectAllRequestsTo>
    <HostName>hostName</HostName>
  </RedirectAllRequestsTo>
</WebsiteConfiguration>
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud contiene los elementos para especificar la configuración del sitio web en formato XML.

- Para redirigir todas las solicitudes de sitio web enviadas al extremo del sitio web del bucket, agregue los elementos como se describe en [Tabla 5-65](#).

Tabla 5-65 Elementos para redirigir todas las solicitudes de sitios web

Elemento	Descripción	Obligatorio
WebsiteConfiguration	Nodo raíz configurado en el sitio web Tipo: container Antepasado: ninguno	Sí
RedirectAllRequestsTo	Describe el comportamiento de redirección para cada solicitud al punto de conexión del sitio web de este bucket. Si este elemento está presente, no se permiten otros hermanos. Tipo: container Antepasado: WebsiteConfiguration	Sí

Elemento	Descripción	Obligatorio
HostName	Nombre del host al que se redirigirán las solicitudes Tipo: string Antepasado: RedirectAllRequestsTo	Sí
Protocol	El protocolo HTTP o HTTPS utilizado para redirigir solicitudes. El protocolo predeterminado es HTTP. Tipo: string Antepasado: RedirectAllRequestsTo	No

- Para configurar reglas de redirección, agregue los elementos como se describe en [Tabla 5-66](#).

Tabla 5-66 Elementos para agregar reglas que redirigen solicitudes

Elemento	Descripción	Obligatorio
WebsiteConfiguration	Elemento raíz para la configuración del sitio web Tipo: container Antepasado: ninguno	Sí
IndexDocument	Elemento <i>Suff</i> Tipo: container Antepasado: WebsiteConfiguration	Sí
Suffix	<i>Suffix</i> que se agrega a una solicitud iniciada para un directorio en el punto de conexión del sitio web. Por ejemplo, si el <i>suffix</i> es index.html y solicita samplebucket/images/ , los datos que se devuelven serán para el objeto con el nombre de clave images/index.html en el bucket samplebucket . <i>Suffix</i> no puede estar vacío ni contener barras diagonales (/). Tipo: string Antepasado: IndexDocument	Sí

Elemento	Descripción	Obligatorio
ErrorDocument	Elemento <i>Key</i> Tipo: container Antepasado: WebsiteConfiguration	No
Key	Clave de objeto que se utiliza cuando se produce un error 4XX. Este elemento identifica la página que se devuelve cuando se produce un error 4XX. Tipo: string Antepasado: ErrorDocument Condición: Requerido cuando se especifica ErrorDocument .	No
RoutingRules	Elemento <i>Routing</i> Tipo: container Antepasado: WebsiteConfiguration	No
RoutingRule	Elemento de una regla de redirección. Una regla de redirección contiene una Condition y una Redirect . Cuando se coincide con la Condition , Redirect entra en efecto. Tipo: container Antepasado: RoutingRules Se requiere al menos el elemento <i>RoutingRule</i> .	Sí
Condition	Elemento para describir una condición que debe cumplirse para que se aplique la redirección especificada. Tipo: container Antepasado: RoutingRule	No

Elemento	Descripción	Obligatorio
KeyPrefixEquals	<p>Prefijo de nombre de clave de objeto cuando se aplica la redirección.</p> <p>Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Para redirigir la solicitud del objeto ExamplePage.html, KeyPrefixEquals se establece en ExamplePage.html. <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: Condition</p> <p>Condición: Requerido cuando se especifica el elemento antecesor Condition y no se especifica HttpErrorCodeReturnedEquals hermano. Si se especifican dos condiciones, ambas condiciones deben ser verdaderas para que se aplique el Redirect.</p>	No
HttpErrorCodeReturnedEquals	<p>Código de error HTTP devuelto después de que Redirect haya tenido efecto. El Redirect especificado se aplica solo cuando el código de error devuelto es igual a este valor.</p> <p>Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Si desea redirigir las solicitudes a NotFound.html cuando se devuelve el código de error HTTP 404, establezca HttpErrorCodeReturnedEquals en 404 en Condition, y establezca ReplaceKeyWith en NotFound.html en Redirect. <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: Condition</p> <p>Condición: Requerido cuando se especifica el elemento antepasado Condition y no se especifica KeyPrefixEquals del mismo nivel. Si se especifican varias condiciones, Redirect solo tiene efecto después de que se cumplan todas las condiciones.</p>	No
Redirect	<p>Elemento para la información de redirección. Puede redirigir las solicitudes a otro host, a otra página web o con otro protocolo. Puede especificar un código de error que se devolverá después de un error.</p> <p>Tipo: container</p> <p>Antepasado: RoutingRule</p>	Sí

Elemento	Descripción	Obligatorio
Protocol	<p>Protocolo utilizado en la solicitud de redirección</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: Redirect</p> <p>Opciones de valor: http, https</p> <p>Condición: No es necesario si uno de los hermanos está presente.</p>	No
HostName	<p>Nombre de host utilizado en la solicitud de redirección.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: Redirect</p> <p>Condición: No es necesario si uno de los hermanos está presente.</p>	No
ReplaceKeyPrefixWith	<p>El prefijo de nombre de objeto utilizado en la solicitud de redirección. OBS reemplaza el valor de KeyPrefixEquals por el valor especificado aquí para ReplaceKeyPrefixWith.</p> <p>Por ejemplo:</p> <p>Para redirigir todas las solicitudes de docs (objetos en el directorio docs) a documents (objetos en el directorio documents), establezca KeyPrefixEquals a docs en Condition y ReplaceKeyPrefixWith a documents en Redirect. De esta manera, las solicitudes de objeto docs/a.html serán redirigidas a documents/a.html.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: Redirect</p> <p>Condición: No es necesario si uno de los hermanos está presente. Puede estar presente solo si no se proporciona ReplaceKeyWith.</p>	No

Elemento	Descripción	Ob lig ato rio
ReplaceKeyWith	<p>Nombre de objeto utilizado en la solicitud de redirección. OBS reemplaza todo el nombre de objeto de la solicitud con el valor especificado aquí para ReplaceKeyWith.</p> <p>Por ejemplo:</p> <p>Para redirigir las solicitudes de todos los objetos del directorio docs a documents/error.html, establezca KeyPrefixEquals a docs en Condition y ReplaceKeyWith a documents/error.html en Redirect. De esta manera, las solicitudes de ambos objetos docs/a.html y docs/b.html se redirigirán a documents/error.html.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: Redirect</p> <p>Condición: No es necesario si uno de los hermanos está presente. Puede estar presente solo si no se proporciona ReplaceKeyPrefixWith.</p>	No
HttpRedirectCode	<p>Código de estado HTTP devuelto después de la solicitud de redirección</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: Redirect</p> <p>Condición: No es necesario si uno de los hermanos está presente.</p>	No

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Length: length
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
PUT /?website HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 03:40:29 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:pUK7Yp0yebnq4P6gqzVjoS7whoM=
Content-Length: 194

<WebsiteConfiguration xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <RedirectAllRequestsTo>
    <HostName>www.huaweicloud.com</HostName>
  </RedirectAllRequestsTo>
</WebsiteConfiguration>
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF2600000164360D144670B9D02AABC6
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCSItqMZ/AoFUX9711xx8s67V3cCQtXWk
Date: WED, 01 Jul 2015 03:40:29 GMT
Content-Length: 0
```

5.3.2 Obtención de la configuración de alojamiento de sitios web estáticos de un bucket

Funciones

Puede realizar esta operación para obtener la configuración de alojamiento web estático de un bucket.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **GetBucketWebsite**. De forma predeterminada, solo el propietario del bucket puede realizar esta operación. El propietario del bucket puede conceder el permiso a otros usuarios configurando la política de bucket o la política de usuario.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?website HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
```

```
Content-Type: type
Content-Length: length
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<WebsiteConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
    <RedirectAllRequestsTo>
        <HostName>hostName</HostName>
    </RedirectAllRequestsTo>
</WebsiteConfiguration>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta contiene los mismos elementos que los utilizados por la solicitud PutBucketWebsite. Para más detalles, consulte [Elementos de solicitud](#).

Respuestas de error

[Tabla 5-67](#) describe los errores posibles especiales en esta solicitud.

Tabla 5-67 Error especial

Código de error	Descripción	Código de estado de HTTP
NoSuchWebsiteConfiguration	La configuración del sitio web no existe.	404 Not Found

Para otros errores, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
GET /?website HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 03:41:54 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTEBQQCEC:Yxt1Ru+feHE0S94R7dcBp+hflnI=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF2600000164363442EC03A8CA3DD7F5
x-obs-id-2: 32AAAQAEEAABAAAQAEEAABAAAQAEEAABCSFbGOMlN0BVp1kbwN3har8jbVvtKEKN
Content-Type: application/xml
Date: WED, 01 Jul 2015 03:41:54 GMT
Content-Length: 250

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<WebsiteConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
    <RedirectAllRequestsTo>
        <HostName>www.huaweicloud.com</HostName>
```

```
</RedirectAllRequestsTo>  
</WebsiteConfiguration>
```

5.3.3 Eliminación de la configuración de alojamiento de sitios web estáticos de un bucket

Funciones

Puede realizar esta operación para eliminar la configuración del sitio web de un bucket.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **DeleteBucketWebsite**. De forma predeterminada, solo el propietario del bucket puede realizar esta operación. El propietario del bucket puede conceder el permiso a otros usuarios configurando la política de bucket o la política de usuario.

Sintaxis de solicitud

```
DELETE /?website HTTP/1.1  
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date  
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code  
Date: date  
Content-Type: type  
Content-Length: length
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
DELETE /?website HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 03:44:37 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:AZ1b0N5eLknxNOe/c0BISV1bEqc=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 204 No Content
Server: OBS
x-obs-request-id: BF2600000164363786230E2001DC0807
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCSFUG4fEyDRgzUiEY2i71bJndBCy+wUZ
Date: WED, 01 Jul 2015 03:44:37 GMT
```

5.3.4 Configuración de Bucket CORS

Funciones

El intercambio de recursos de origen cruzado (Cross-origin resource sharing, CORS) es un mecanismo estándar propuesto por World Wide Web Consortium (W3C) y permite solicitudes de origen cruzado de los clientes. Para las solicitudes de páginas web estándar, los scripts y contenidos de un sitio web no pueden interactuar con los de otro sitio web debido a la existencia de la Política del Mismo Origen (Same Origin Policy, SOP).

OBS permite que los bucket almacenen recursos web estáticos. Los bucket de OBS pueden servir como recursos del sitio web si los bucket se usan correctamente (para más detalles, consulte [Configuración de alojamiento estático de sitios web para un bucket](#)). Un sitio web en OBS puede responder a las solicitudes de otros sitios web solo después de que CORS esté correctamente configurado.

Los escenarios de aplicación típicos son los siguientes:

- Con el soporte de CORS, puede usar JavaScript y HTML5 para construir aplicaciones web y acceder directamente a los recursos en OBS sin la necesidad de usar servidores proxy para la transferencia.
- Puede activar la función de arrastre de HTML 5 para cargar directamente archivos a la OBS (con el progreso de carga mostrado) o actualizar los contenidos de la OBS utilizando aplicaciones web.
- Aloja páginas web externas, hojas de estilo y aplicaciones HTML 5 en diferentes orígenes. Las fuentes web o las imágenes en OBS pueden ser compartidas por varios sitios web.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **PutBucketCORS**. De forma predeterminada, solo el propietario del bucket puede realizar esta operación. El propietario del bucket puede conceder el permiso a otros usuarios configurando la política de bucket o la política de usuario.

Sintaxis de solicitud

```
PUT /?cors HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Content-Length: length
Date: date
Authorization: authorization
Content-SHA256: SHA256
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<CORSConfiguration>
```

```
<CORSRule>
  <ID>id</ID>
  <AllowedMethod>method</AllowedMethod>
  <AllowedOrigin>origin</AllowedOrigin>
  <AllowedHeader>header</AllowedHeader>
  <MaxAgeSeconds>seconds</MaxAgeSeconds>
  <ExposeHeader>header</ExposeHeader>
</CORSRule>
</CORSConfiguration>
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes y encabezados de solicitud CORS. Para obtener más información, consulte [Tabla 3-3](#) y [Tabla 5-68](#).

Tabla 5-68 Encabezado de solicitud CORS

Encabezado	Descripción	Obligatorio
Content-SHA256	Resumen de 256 bits SHA256 codificado en base64 del mensaje según SHA. Tipo: string Ejemplo: ogX9qCIMrVJUBiUSIKDFM0qO41jJM0I5SCN55/OtMyI=	Sí

Elementos de solicitud

En esta solicitud, debe configurar el CORS de los bucket en el cuerpo de la solicitud. La configuración del ciclo de vida se especifica como XML con los elementos descritos en [Tabla 5-69](#).

Tabla 5-69 Elementos de configuración CORS

Elemento	Descripción	Obligatorio
CORSConfiguration	El nodo raíz de CORSRule y su capacidad no puede superar los 64 KB. Tipo: container Antepasado: ninguno	Sí
CORSRule	Las reglas del CORS. CORSConfiguration puede contener un máximo de 100 reglas. Tipo: container Antepasado: CORSConfiguration	Sí

Elemento	Descripción	Obligatorio
ID	Identificador único de una regla. El valor puede contener un máximo de 255 caracteres. Tipo: string Antepasado: CORSRule	No
AllowedMethod	Método permitido por una regla CORS Tipo: string Opciones de valor: GET, PUT, HEAD, POST, DELETE Antepasado: CORSRule	Sí
AllowedOrigin	El origen permitido por una regla CORS. Es una string de caracteres y puede contener un comodín (*), y permite un comodín (*) como máximo. Tipo: string Antepasado: CORSRule	Sí
AllowedHeader	Cabeceras que se permiten en una solicitud PutBucketCORS a través del encabezado Access-Control-Request-Headers . Si una solicitud contiene Access-Control-Request-Headers , solo una solicitud CORS que coincida con la configuración de AllowedHeader se considera como una solicitud válida. Cada AllowedHeader puede contener como máximo un comodín (*) y no puede contener espacios. Tipo: string Antepasado: CORSRule	No
MaxAgeSeconds	Indica el tiempo de respuesta de CORS que un cliente puede almacenar en caché. Se expresa en segundos. Cada CORSRule puede contener solo un MaxAgeSeconds. Se puede establecer en un valor negativo. Tipo: integer Antepasado: CORSRule	No
ExposeHeader	Un encabezado adicional en las respuestas CORS. El encabezado proporciona información adicional para los clientes. No puede contener espacios. Tipo: string Antepasado: CORSRule	No

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Length: length
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
PUT /?cors HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 03:51:52 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:lq7BGogE9yyhdEwE6KojJ7ysVxU=
Content-SHA256: ogX9qC1MrVJUBiUSIKDFM0qO41jJM0I5SCN55/OtMyI=
Content-Length: 617

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<CORSConfiguration>
  <CORSRule>
    <AllowedMethod>POST</AllowedMethod>
    <AllowedMethod>GET</AllowedMethod>
    <AllowedMethod>HEAD</AllowedMethod>
    <AllowedMethod>PUT</AllowedMethod>
    <AllowedMethod>DELETE</AllowedMethod>
    <AllowedOrigin>www.example.com</AllowedOrigin>
    <AllowedHeader>AllowedHeader_1</AllowedHeader>
    <AllowedHeader>AllowedHeader_2</AllowedHeader>
    <MaxAgeSeconds>100</MaxAgeSeconds>
    <ExposeHeader>ExposeHeader_1</ExposeHeader>
    <ExposeHeader>ExposeHeader_2</ExposeHeader>
  </CORSRule>
</CORSConfiguration>
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 100 Continue
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF26000001643627112BD03512FC94A4
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCSYi6wLC4bkrvuS9sqn1RjxK2a5Fe3ry
Date: WED, 01 Jul 2015 03:51:52 GMT
Content-Length: 0
```

5.3.5 Obtención de la configuración CORS de un bucket

Funciones

Puede realizar esta operación para obtener información de configuración de CORS sobre un bucket especificado.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **GetBucketCORS**. De forma predeterminada, solo el propietario del bucket puede realizar esta operación. El propietario del

bucket puede conceder el permiso a otros usuarios configurando la política de bucket o la política de usuario.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?cors HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Content-Type: application/xml
Date: date
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<CORSConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <CORSRule>
    ...
  </CORSRule>
</CORSConfiguration>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta contiene elementos para detallar la configuración. [Tabla 5-70](#) describe los elementos.

Tabla 5-70 Elementos de configuración CORS

Elemento	Descripción
CORSConfiguration	El nodo raíz de CORSRules y su capacidad no puede superar los 64 KB. Tipo: container Antepasado: ninguno

Elemento	Descripción
CORSRule	La regla del CORS. CORSConfiguration puede contener un máximo de 100 reglas. Tipo: container Antepasado: CORSConfiguration
ID	Identificador único de una regla. El valor puede contener un máximo de 255 caracteres. Tipo: string Antepasado: CORSRule
AllowedMethod	El método permitido por una regla CORS. Tipo: string Opciones de valor: GET, PUT, HEAD, POST, DELETE Antepasado: CORSRule
AllowedOrigin	Indica un origen permitido por una regla CORS. Es una string de caracteres y puede contener un comodín (*), y permite un comodín (*) como máximo. Tipo: string Antepasado: CORSRule
AllowedHeader	Indica qué encabezados se permiten en una solicitud PUT Bucket CORS a través del encabezado Access-Control-Request-Headers . Si una solicitud contiene Access-Control-Request-Headers , solo una solicitud CORS que coincida con la configuración de AllowedHeader se considera como una solicitud válida. Cada AllowedHeader puede contener como máximo un comodín (*) y no puede contener espacios. Tipo: string Antepasado: CORSRule
MaxAgeSeconds	Tiempo de respuesta de CORS que un cliente puede almacenar en caché. Se expresa en segundos. Cada CORSRule puede contener solo un MaxAgeSeconds. Se puede establecer en un valor negativo. Tipo: integer Antepasado: CORSRule
ExposeHeader	Indica un encabezado complementado en las respuestas CORS. El encabezado proporciona información adicional para los clientes. No puede contener espacios. Tipo: string Antepasado: CORSRule

Respuestas de error

Tabla 5-71 describe posibles errores especiales en esta solicitud.

Tabla 5-71 Error especial

Código de error	Descripción	Código de estado de HTTP
NoSuchCORSConfiguration	Indica que no existe la configuración CORS de los bucket.	404 Not Found

Para otros errores, consulte **Tabla 6-2**.

Modelo de solicitud

```
GET /?cors HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 03:54:36 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:WJGghTrPQQXRuCx5go1fHyE+Wwg=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF2600000164363593F10738B80CACBE
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSpngvwC5TskcLGH7Fz5KRmCFIayuy8p
Content-Type: application/xml
Date: WED, 01 Jul 2015 03:54:36 GMT
Content-Length: 825

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<CORSConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <CORSRule>
    <ID>783fc6652cf246c096ea836694f71855</ID>
    <AllowedMethod>POST</AllowedMethod>
    <AllowedMethod>GET</AllowedMethod>
    <AllowedMethod>HEAD</AllowedMethod>
    <AllowedMethod>PUT</AllowedMethod>
    <AllowedMethod>DELETE</AllowedMethod>

    <AllowedOrigin>obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com</AllowedOrigin>
    <AllowedOrigin>obs.example.com</AllowedOrigin>
    <AllowedOrigin>www.example.com</AllowedOrigin>
    <AllowedHeader>AllowedHeader_1</AllowedHeader>
    <AllowedHeader>AllowedHeader_2</AllowedHeader>
    <MaxAgeSeconds>100</MaxAgeSeconds>
    <ExposeHeader>ExposeHeader_1</ExposeHeader>
    <ExposeHeader>ExposeHeader_2</ExposeHeader>
  </CORSRule>
</CORSConfiguration>
```

5.3.6 Eliminación de la configuración CORS de un bucket

Funciones

Esta operación se utiliza para eliminar la configuración CORS de un bucket. Después de eliminar la configuración de CORS, no se puede acceder al bucket ni a los objetos que contiene mediante solicitudes de otros sitios web.

Para realizar esta operación, debe tener el permiso **PutBucketCORS**.

Sintaxis de solicitud

```
DELETE /?cors HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Type: application/xml
Content-Length: length
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
DELETE /?cors HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 03:56:41 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:mKUs/uIPb8BP0ZhvMd4wEy+EbiI=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 204 No Content
Server: OBS
x-obs-request-id: BF26000001643639F290185BB27F793A
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAGAAEAABAAAQAAEAABCSLWMRFJfckapW+ktT/+1AnAz7X1NU0b
Date: WED, 01 Jul 2015 03:56:41 GMT
```

5.3.7 Bucket de OPTIONS

Funciones

OPTIONS se refiere a las solicitudes previas que los clientes envían a los servidores. Generalmente, las solicitudes se utilizan para comprobar si los clientes tienen permisos para realizar operaciones en servidores. Solo después de que una solicitud previa se devuelve correctamente, los clientes comienzan a ejecutar las solicitudes de seguimiento.

OBS permite que los bucket almacenen los recursos web estáticos. Los bucket de OBS pueden servir como recursos del sitio web si los bucket se usan correctamente. En este escenario, los bucket en la OBS sirven como servidores para procesar las solicitudes previas de OPTIONS de los clientes.

OBS puede procesar solicitudes previas de OPTIONS solo después de configurar CORS para bucket en OBS. Para más detalles sobre CORS, véase [Configuración de Bucket CORS](#).

Diferencias entre el bucket OPTIONS y el objeto OPTIONS

Con el objeto OPTIONS, debe especificar un nombre de objeto en la URL, pero no se requiere un nombre de objeto con el bucket OPTIONS, que utiliza el nombre de dominio del bucket como URL. Las líneas de solicitud de los dos métodos son las siguientes:

```
OPTIONS /object HTTP/1.1
OPTIONS / HTTP/1.1
```

Sintaxis de solicitud

```
OPTIONS / HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
Origin: origin
Access-Control-Request-Method: method
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza los encabezados descritos en [Tabla 5-72](#).

Tabla 5-72 Encabezados de solicitud OPTIONS

Encabezado	Descripción	Obligatorio
Origin	Origen de la solicitud entre dominios especificada por la solicitud previa. Generalmente, es un nombre de dominio establecido en CORS. Tipo: string	Sí
Access-Control-Request-Method	Un método HTTP que puede ser utilizado por una solicitud. La solicitud puede utilizar varios encabezados de método. Tipo: string Opciones de valor: GET, PUT, HEAD, POST, DELETE	Sí
Access-Control-Request-Headers	Encabezado de HTTP de una solicitud. La solicitud puede utilizar varios encabezados HTTP. Tipo: string	No

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Content-Type: application/xml
Access-Control-Allow-Origin: origin
Access-Control-Allow-Methods: method
Access-Control-Allow-Header: header
Access-Control-Max-Age: time
Access-Control-Expose-Headers: header
Date: date
Content-Length: length
```

Encabezados de respuesta

La respuesta utiliza los siguientes encabezados como se describe en [Tabla 5-73](#).

Tabla 5-73 Cabeceras de respuesta CORS

Encabezado	Descripción
Access-Control-Allow-Origin	Si el origen de una solicitud cumple con los requisitos de configuración de CORS del servidor, la respuesta contiene el origen. Tipo: string

Encabezado	Descripción
Access-Control-Allow-Headers	Si los encabezados de una solicitud cumplen con los requisitos de configuración de CORS del servidor, la respuesta contiene los encabezados. Tipo: string
Access-Control-Max-Age	Valor de MaxAgeSeconds en la configuración CORS de un servidor Tipo: integer
Access-Control-Allow-Methods	Si el método de solicitud de control de acceso de una solicitud cumple con los requisitos de configuración de CORS del servidor, la respuesta contiene los métodos de la regla. Tipo: string Opciones de valor: GET, PUT, HEAD, POST, DELETE
Access-Control-Expose-Headers	Valor de ExposeHeader en la configuración CORS de un servidor Tipo: string

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

[Tabla 5-74](#) describe posibles errores especiales en la solicitud.

Tabla 5-74 Error especial

Código de error	Descripción	Código de estado de HTTP
Bad Request	Método de solicitud de control de acceso no válido: null Cuando CORS y OPTIONS están configurados para un bucket, no se agrega ningún encabezado de método.	400 BadRequest
Bad Request	Información insuficiente. Se necesita un encabezado de solicitud de origen. Cuando se configuran CORS y OPTIONS para un bucket, no se agrega ninguna cabecera de origen.	400 BadRequest

Código de error	Descripción	Código de estado de HTTP
AccessForbidden	<p>CORSResponse: Esta solicitud de CORS no está permitida. Esto se debe generalmente a que la evaluación de Origin, Request Method / Access-Control-Request-Method o Access-Control-Request-Headers no está listada en la lista blanca por la especificación CORS del recurso.</p> <p>Cuando CORS y OPTIONS están configurados para un bucket, el origen, el método y los encabezados no coinciden con ninguna regla.</p>	403 Forbidden

Para otros errores, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
OPTIONS / HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:02:15 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:7RqP1vjemo6U+Adv9/Y6eGzWrzA=
Origin: www.example.com
Access-Control-Request-Method: PUT
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016436314E8FF936946DBC9C
Access-Control-Allow-Origin: www.example.com
Access-Control-Allow-Methods: POST,GET,HEAD,PUT,DELETE
Access-Control-Max-Age: 100
Access-Control-Expose-Headers: ExposeHeader_1,ExposeHeader_2
Access-Control-Allow-Credentials: true
x-obs-id-2: 32AAAQAAEABAAAQAAEABAAAQAAEABCT1YimJvOyJncCLNm5y/iz6MAGLNxTuS
Date: WED, 01 Jul 2015 04:02:15 GMT
Content-Length: 0
```

5.3.8 Objeto de OPTIONS

Funciones

Para más detalles, consulte [Bucket de OPTIONS](#).

Diferencias entre el bucket OPTIONS y el objeto OPTIONS

Con el objeto OPTIONS, debe especificar un nombre de objeto en la URL, pero no se requiere un nombre de objeto con el bucket OPTIONS, que utiliza el nombre de dominio del bucket como URL. Las líneas de solicitud de los dos métodos son las siguientes:

```
OPTIONS /object HTTP/1.1
```

OPTIONS / HTTP/1.1

Sintaxis de solicitud

```
OPTIONS /object HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
Origin: origin
Access-Control-Request-Method: method
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

[Tabla 5-75](#) describe los encabezados utilizados por esta solicitud.

Tabla 5-75 Encabezados de solicitud OPTIONS

Encabezado	Descripción	Obligatorio
Origin	Origen de la solicitud entre dominios especificada por la solicitud previa. Generalmente, es un nombre de dominio establecido en CORS. Tipo: string	Sí
Access-Control-Request-Method	Indica un método HTTP que puede utilizar una solicitud. La solicitud puede utilizar varios encabezados de método. Tipo: string Opciones de valor: GET, PUT, HEAD, POST, DELETE	Sí
Access-Control-Request-Headers	Indica los encabezados HTTP de una solicitud. La solicitud puede utilizar varios encabezados HTTP. Tipo: string	No

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Content-Type: type
Access-Control-Allow-Origin: origin
Access-Control-Allow-Methods: method
Access-Control-Allow-Header: header
Access-Control-Max-Age: time
Access-Control-Expose-Headers: header
Date: date
Content-Length: length
```

Encabezados de respuesta

La solicitud utiliza los encabezados descritos en [Tabla 5-76](#).

Tabla 5-76 Encabezados de solicitud CORS

Encabezado	Descripción
Access-Control-Allow-Origin	Si el origen de una solicitud cumple con los requisitos de configuración de CORS del servidor, la respuesta contiene el origen. Tipo: string
Access-Control-Allow-Headers	Si los encabezados de una solicitud cumplen con los requisitos de configuración de CORS del servidor, la respuesta contiene los encabezados. Tipo: string
Access-Control-Max-Age	Valor de MaxAgeSeconds en la configuración CORS de un servidor. Tipo: integer
Access-Control-Allow-Methods	Si el método de solicitud de control de acceso de una solicitud cumple con los requisitos de configuración de CORS del servidor, la respuesta contiene los métodos de la regla. Tipo: string Opciones de valor: GET, PUT, HEAD, POST, DELETE
Access-Control-Expose-Headers	Indica ExposeHeader en la configuración CORS de un servidor. Tipo: string

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

[Tabla 5-77](#) describe posibles errores especiales en la solicitud.

Tabla 5-77 Error especial

Código de error	Descripción	Código de estado de HTTP
Bad Request	Método de solicitud de control de acceso no válido: null Cuando CORS y OPTIONS están configurados para un bucket, no se agrega ningún encabezado de método.	400 BadRequest

Código de error	Descripción	Código de estado de HTTP
Bad Request	Información insuficiente. Se necesita un encabezado de solicitud de origen. Cuando se configuran CORS y OPTIONS para un bucket, no se agrega ninguna cabecera de origen.	400 BadRequest
AccessForbidden	CORSResponse: Esta solicitud de CORS no está permitida. Esto se debe generalmente a que la evaluación de Origen, el método de solicitud/Access-Control-Request-Method o Access-Control-Request-Headers no están en la lista blanca de las especificaciones CORS del recurso. Cuando CORS y OPTIONS están configurados para un bucket, el origen, el método y los encabezados no coinciden con ninguna regla.	403 Forbidden

Para otros errores, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
OPTIONS /object_1 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:02:19 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:bQZG9c2aokAJsH00kuVBK6cHZZQ=
Origin: www.example.com
Access-Control-Request-Method: PUT
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF26000001643632D12EFCE1C1294555
Access-Control-Allow-Origin: www.example.com
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, HEAD, PUT, DELETE
Access-Control-Max-Age: 100
Access-Control-Expose-Headers: ExposeHeader_1, ExposeHeader_2
Access-Control-Allow-Credentials: true
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCS+DXV4zZetbTqFehhEcuXywTa/mi3T3
Date: WED, 01 Jul 2015 04:02:19 GMT
Content-Length: 0
```

5.4 Operaciones en objetos

5.4.1 Carga de objetos - PUT

Funciones

Después de crear un bucket en OBS, puede usar esta operación para cargar un objeto en el bucket. Esta operación carga un objeto a un bucket. Para usar esta operación, debe tener el permiso de escritura para el bucket.

NOTA

El nombre de cada objeto de un bucket debe ser único.

Si el control de versiones no está habilitado, si un objeto que se va a cargar tiene el mismo nombre que un objeto existente en el bucket, el objeto recién cargado sobrescribirá al existente. Para proteger los datos de corromperse durante la transmisión, puede agregar el encabezado **Content-MD5** en la solicitud. Después de recibir el objeto cargado, OBS compara el valor MD5 proporcionado con el valor MD5 que calcula. Si los dos valores no coinciden, OBS informa de un error.

También puede especificar el valor del parámetro **x-obs-acl** para configurar una política de control de acceso para el objeto. Si no se especifica el parámetro **x-obs-acl** cuando un usuario anónimo carga un objeto, todos los usuarios de OBS pueden acceder al objeto de forma predeterminada.

Esta operación admite la encriptación del lado del servidor.

Para una sola carga, el tamaño del objeto que se va a cargar varía [0, 5 GB]. Para cargar un archivo de más de 5 GB, consulte [Operaciones en carga multiparte](#).

OBS no tiene carpetas reales. Para facilitar la gestión de datos, OBS proporciona un método para simular una carpeta añadiendo una barra diagonal (/) al nombre del objeto, por ejemplo, **test/123.jpg**. Puede simular **test** como una carpeta y **123.jpg** como el nombre de un archivo bajo la carpeta **test**. Sin embargo, la clave del objeto sigue siendo **test/123.jpg**. Los objetos nombrados en este formato aparecen como carpetas en la consola. Cuando se carga un objeto de tamaño mayor que 0 con este formato, se mostrará una carpeta vacía en la consola, pero la capacidad de almacenamiento ocupada es el tamaño real del objeto.

Diferencias entre los métodos PUT y POST

Los parámetros se pasan a través de la cabecera de petición si el método PUT se usa para cargar objetos; si el método POST se usa para cargar objetos, los parámetros se pasan a través del campo de formulario en el cuerpo del mensaje.

Con el método PUT, debe especificar el nombre de objeto en la URL, pero el nombre de objeto no es necesario con el método POST, que utiliza el nombre de dominio de bucket como URL. Las líneas de solicitud de los dos métodos son las siguientes:

```
PUT /ObjectName HTTP/1.1  
POST / HTTP/1.1
```

Para obtener más información acerca de la carga POST, consulte [Carga de objetos - POST](#).

Control de versiones

Si el control de versiones está habilitado para un bucket, el sistema genera automáticamente un ID de versión único para el objeto solicitado en este bucket y devuelve el ID de versión en

el encabezado de respuesta **x-obs-version-id**. Si el control de versiones está suspendido para el bucket, el ID de la versión del objeto es **null**. Para obtener más información sobre los estados de control de versiones de un bucket, consulte [Configuración del control de versiones para un bucket](#).

WORM

Si un bucket tiene WORM habilitado, puede configurar políticas de retención para objetos en el bucket. Puede especificar los encabezados **x-obs-object-lock-mode** y **x-obs-object-lock-retain-until-date** para configurar una política de retención al cargar un objeto. Si no especifica estos dos encabezados pero ha configurado una política WORM predeterminada a nivel de bucket, esta política predeterminada se aplica automáticamente al objeto recién cargado. También puede configurar o actualizar una política de retención de WORM para un objeto existente.

NOTA

Cuando habilita WORM para un bucket, OBS activa automáticamente el control de versiones para el bucket. WORM protege los objetos basándose en los IDs de versión del objeto. Solo se protegerán las versiones de objetos con cualquier política de retención de WORM configurada. Supongamos que el objeto **test.txt 001** está protegido por WORM. Si se carga otro archivo con el mismo nombre, se generará una nueva versión de objeto **test.txt 002** sin política de WORM configurada. En tal caso, **test.txt 002** no están protegidas y se pueden eliminar. Cuando descargue un objeto sin especificar un ID de versión, se descargará la versión actual del objeto (**test.txt 002**).

Sintaxis de solicitud

```
PUT /ObjectName HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Content-Type: application/xml
Content-Length: length
Authorization: authorization
Date: date
<Optional Additional Header>
<object Content>
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#). La solicitud puede utilizar encabezados adicionales, como se indica en [Tabla 5-78](#).

NOTA

OBS admite los seis encabezados de solicitud HTTP: Cache-Control, Expires, Content-Encoding, Content-Disposition, Content-Type y Content-Language. Si estos encabezados se incluyen en una solicitud de carga de objetos, sus valores se guardan. También puede invocar a la API de modificación de metadatos, proporcionada por OBS, para cambiar los valores de los seis encabezados. Cuando se descarga o consulta el objeto, los valores guardados se establecen para los encabezados HTTP correspondientes y se devuelven al cliente.

Tabla 5-78 Encabezados de solicitud

Encabezado	Descripción	Obligatorio
Content-MD5	Resumen MD5 de 128 bits codificado en base64 del mensaje de acuerdo con RFC 1864. Tipo: string Ejemplo: n58IG6hfM7vqI4K0vnWpog==	No
x-obs-acl	Al crear un objeto, puede agregar este encabezado para establecer la política de control de permisos para el objeto. Las políticas comunes predefinidas son las siguientes: private , public-read y public-read-write . Para obtener más información sobre cada política, consulte la configuración de ACL mediante campos de encabezado en ACLs . Tipo: string Nota: Este encabezado es una política predefinida expresada en una string de caracteres. Ejemplo: x-obs-acl: public-read	No
x-obs-grant-read	Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para conceder a todos los usuarios de una cuenta los permisos para leer el objeto y obtener los metadatos del objeto. Tipo: string Ejemplo: x-obs-grant-read: id=domainID . Si se autorizan varias cuentas, sepárelas con comas (,).	No
x-obs-grant-read-acp	Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para conceder a todos los usuarios de una cuenta los permisos para obtener la ACL del objeto. Tipo: string Ejemplo: x-obs-grant-read-acp: id=domainID . Si se autorizan varias cuentas, sepárelas con comas (,).	No
x-obs-grant-write-acp	Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para conceder a todos los usuarios de una cuenta el permiso para escribir la ACL de destino. Tipo: string Ejemplo: x-obs-grant-write-acp: id=domainID . Si se autorizan varias cuentas, sepárelas con comas (,).	No
x-obs-grant-full-control	Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para conceder a todos los usuarios de una cuenta los permisos para leer el objeto, obtener los metadatos del objeto y la ACL, y escribir la ACL del objeto. Tipo: string Ejemplo: x-obs-grant-full-control: id=domainID . Si se autorizan varias cuentas, sepárelas con comas (,).	No

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-storage-class	<p>Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para especificar la clase de almacenamiento para el objeto. Si no utiliza este encabezado, la clase de almacenamiento de objetos es la clase de almacenamiento predeterminada del bucket.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Opciones de clase de almacenamiento: STANDARD (Standard), WARM (Infrequent Access), COLD (Archive). Los valores distinguen entre mayúsculas y minúsculas.</p> <p>Ejemplo: x-obs-storage-class: STANDARD</p>	No
x-obs-meta-*	<p>Al crear un objeto, puede usar un encabezado que comience con x-obs-meta- para definir metadatos de objeto en una solicitud HTTP. Los metadatos definidos por el usuario se devolverán en la respuesta cuando recupere el objeto o consulte los metadatos del objeto. Para obtener más información, consulte Metadatos de objetos definidos por el usuario.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-meta-test: test metadata</p> <p>Restricción: Tanto las claves de metadatos definidas por el usuario como sus valores deben cumplir con los estándares US-ASCII.</p>	No

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-persistent-headers	<p>Al crear un objeto, puede agregar el encabezado x-obs-persistent-headers en una solicitud HTTP para especificar uno o más encabezados de respuesta definidos por el usuario. Los encabezados de respuesta definidos por el usuario se devolverán en el encabezado de respuesta cuando recupere el objeto o consulte los metadatos del objeto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Formato: x-obs-persistent-headers: key1:base64_encode(value1),key2:base64_encode(value2). ..</p> <p>Nota: Los elementos, como key1 y key2, son encabezados definidos por el usuario. Si contienen caracteres no ASCII o irreconocibles, se pueden codificar mediante URL o Base64. El servidor procesa estos encabezados como cadenas de caracteres, pero no los decodifica. Los elementos, tales como <i>value1</i> y <i>value2</i>, son los valores de las cabeceras correspondientes. base64_encode indica que el valor se codifica usando Base64. Un encabezado definido por el usuario y su valor codificado en Base64 se conectan usando dos puntos (:) para formar un par clave-valor. Todos los pares clave-valor se separan con una coma (,) y se colocan en el encabezado x-obs-persistent-headers. A continuación, el servidor decodifica el valor cargado.</p> <p>Ejemplo: x-obs-persistent-headers: key1:dmFsdWUx,key2:dmFsdWUy</p> <p>El encabezado devuelto para descargar el objeto u obtener los metadatos del objeto es key1:value1 o key2:value2 respectivamente.</p> <p>Restricciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los encabezados de respuesta personalizados de esta manera no pueden tener el prefijo x-obs-. Por ejemplo, debes usar key1 en lugar de x-obs-key1 en lugar de hacerlo. 2. Los encabezados de HTTP estándar, como host, content-md5, origin, range y Content-Disposition no se pueden especificar como los encabezados personalizados. 3. La longitud total de este encabezado y los metadatos personalizados no puede superar los 8 KB. 4. Si se pasan las mismas claves, los valores se separan con comas (,) y luego se devuelven en una clave. 5. Si el valor decodificado contiene caracteres no US-ASCII o irreconocibles, el servidor procesa el valor 	No

Encabezado	Descripción	Obligatorio
	<p>como una cadena y lo encapsula usando ?UTF-8?B?<(str)>?= pero no decodifica el valor. Por ejemplo, el valor key1:abbc se devolverá como key1: =?UTF-8?B?abbc?=.</p> <p>6. Los valores no pueden contener espacios, signos iguales (=), comas (,), punto y coma (;), dos puntos (:) o puntos (.). Si estos caracteres son necesarios, utilice la codificación URL o Base64.</p>	
<p>x-obs-website-redirect-location</p>	<p>Si un bucket está configurado con la función de alojamiento de sitios web estático, redirigirá las solicitudes para este objeto a otro objeto en el mismo bucket o a una URL externa. OBS almacena el valor de este encabezado en los metadatos del objeto.</p> <p>En el siguiente ejemplo, el encabezado de solicitud establece la redirección a un objeto (anotherPage.html) en el mismo bucket:</p> <p>x-obs-website-redirect-location:/anotherPage.html</p> <p>En el ejemplo siguiente, el encabezado de solicitud establece la redirección del objeto a una URL externa:</p> <p>x-obs-website-redirect-location:http://www.example.com/</p> <p>Tipo: string</p> <p>Valor predeterminado: ninguno</p> <p>Restricción: el valor debe tener el prefijo de una barra diagonal (/), http://, o https://. La longitud del valor no puede superar los 2 KB.</p>	<p>No</p>
<p>x-obs-server-side-encryption</p>	<p>Indica que se utiliza SSE-KMS.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption: kms</p>	<p>No. Este encabezado es necesario cuando se utiliza a SSE-KMS.</p>

Encabezado	Descripción	Obligatorio
<p>x-obs-server-side-encryption-kms-key-id</p>	<p>Indica la clave principal cuando se utiliza SSE-KMS. Si no se proporciona este encabezado, se utilizará la clave principal predeterminada. Si no existe una clave principal por defecto, OBS creará una y la usará por defecto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Se admiten los dos formatos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>regionID:domainID:key/key_id</i> - <i>key_id</i> <p><i>regionID</i> indica el ID de la región a la que pertenece la clave. <i>domainID</i> indica el ID del tenant al que pertenece la clave. <i>key_id</i> indica el ID de la clave creada en DEW.</p> <p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - x-obs-server-side-encryption-kms-key-id: region:domainiddomainiddoma0001: key/4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0 - x-obs-server-side-encryption-kms-key-id: 4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0 	<p>No</p>
<p>x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm</p>	<p>Indica el algoritmo de encriptación cuando se utiliza SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256</p> <p>Restricción: Este encabezado debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-key y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	<p>No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C.</p>
<p>x-obs-server-side-encryption-customer-key</p>	<p>Indica la clave para cifrar objetos cuando se utiliza SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw=</p> <p>Restricción: Este encabezado es una clave de 256 bits codificada en Base64 y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	<p>No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C.</p>

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	<p>Indica el valor MD5 de la clave de encriptación cuando se utiliza SSE-C. El valor MD5 se utiliza para comprobar si se produce algún error durante la transmisión de la clave.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==</p> <p>Restricción: Este encabezado es un valor MD5 de 128 bits codificado en Base64 y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key.</p>	No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C.
success-action-redirect	<p>Indica la dirección (URL) a la que se redirige una solicitud respondida correctamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Si el valor es válido y la solicitud se realiza correctamente, OBS devuelve el código de estado 303. Location contiene success_action_redirect, así como el nombre del bucket, el nombre del objeto y el objeto ETag. ● Si este valor de parámetro no es válido, OBS omite este parámetro. En tal caso, el encabezado Location es la dirección del objeto, y OBS devuelve el código de respuesta basándose en si la operación tiene éxito o falla. <p>Tipo: string</p>	No
x-obs-expire	<p>Especifica cuándo caduca un objeto. Se mide en días. Una vez que el objeto caduca, se elimina automáticamente. (La validez se calcula a partir del tiempo de creación del objeto.)</p> <p>Puede configurar este campo al cargar un objeto o modificarlo mediante la API de modificación de metadatos después de cargar el objeto.</p> <p>Tipo: integer</p> <p>Ejemplo: x-obs-expire:3</p>	No

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-object-lock-mode	<p>Modo de WORM que se aplicará al objeto. Actualmente, solo se admite COMPLIANCE. Este encabezado debe usarse junto con x-obs-object-lock-retain-until-date.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-object-lock-mode:COMPLIANCE</p>	<p>No, pero es necesario cuando x-obs-object-lock-retain-until-date está presente.</p>
x-obs-object-lock-retain-until-date	<p>Indica el tiempo de caducidad de la retención de Object Lock. El valor debe ser una hora UTC que cumpla con la norma ISO 8601, por ejemplo 2015-07-01T04:11:15Z. Este encabezado debe usarse junto con x-obs-object-lock-mode.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-object-lock-retain-until-date:2015-07-01T04:11:15Z</p>	<p>No, pero es necesario cuando x-obs-object-lock-mode está presente.</p>

Elementos de solicitud

Esta solicitud no contiene elementos. Su cuerpo contiene solo el contenido del objeto solicitado.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Content-Length: length
Content-Type: type
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Además de los encabezados de respuesta comunes, los encabezados de mensaje enumerados en [Tabla 5-79](#) puede ser usado.

Tabla 5-79 Encabezados de respuesta adicionales

Encabezado	Descripción
x-obs-version-id	ID de versión del objeto. Si el control de versiones está habilitado para el bucket, se devolverá el ID de versión del objeto. Tipo: string
x-obs-server-side-encryption	Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-KMS. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption:kms
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id	Indica el ID de clave principal. Este encabezado se incluye en una respuesta cuando se usa SSE-KMS. Tipo: string Formato: <i>regionID:domainID:key/key_id</i> <i>regionID</i> indica el ID de la región a la que pertenece la clave. <i>domainID</i> indica el ID del tenant al que pertenece la clave. <i>key_id</i> indica el ID de clave utilizado en esta encriptación. Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddomainiddo- ma0001:key/4f1cd4de- ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	Indica el algoritmo de encriptación. Este encabezado se incluye en una respuesta cuando se usa SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	Indica el valor MD5 de la clave para cifrar objetos. Este encabezado se incluye en una respuesta cuando se usa SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==

Encabezado	Descripción
x-obs-storage-class	Este encabezado se devuelve cuando la clase de almacenamiento de un objeto no es Standard. El valor puede ser WARM o COLD . Tipo: string

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Ejemplo de solicitud: Carga de un objeto

```
PUT /object01 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:11:15 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:gYqplLq30dEX7GMi2qFWyjdFsyw=
Content-Length: 10240
Expect: 100-continue

[1024 Byte data content]
```

Ejemplo de respuesta: Carga de un objeto

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF2600000164364C10805D385E1E3C67
ETag: "d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e"
x-obs-id-2: 32AAAWJAMABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTzu4Jp2lquWuXsjnLyPPi3cfGhqPoY
Date: WED, 01 Jul 2015 04:11:15 GMT
Content-Length: 0
```

Ejemplo de solicitud: Carga de un objeto (con la ACL configurada)

```
PUT /object01 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:13:55 GMT
x-obs-grant-read:id=52f24s3593as5730ea4f722483579ai7,id=a93fcas852f24s3596ea8366794f7224
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:gYqplLq30dEX7GMi2qFWyjdFsyw=
Content-Length: 10240
Expect: 100-continue

[1024 Byte data content]
```

Ejemplo de respuesta: Carga de un objeto (con la ACL configurada)

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BB7800000164845759E4F3B39ABEE55E
ETag: "d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e"
```

```
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSReVRNuas0knI+Y96iXrZA7BLUgj06Z
Date: WED, 01 Jul 2015 04:13:55 GMT
Content-Length: 0
```

Ejemplo de solicitud: Carga de un objeto en un bucket con versiones

```
PUT /object01 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:17:12 GMT
x-obs-storage-class: WARM
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:uFVJhp/dJqj/CJIVLrSZ0gpw3ng=
Content-Length: 10240
Expect: 100-continue

[1024 Byte data content]
```

Ejemplo de respuesta: Carga de un objeto en un bucket con versiones

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: DCD2FC9CAB78000001439A51DB2B2577
ETag: "d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e"
X-OBS-ID-2: GcVgfeOJHx8JZHThRqkPsbKdB583fYbr3RBbHT6mMrBstReVILBZbMadLiBYy1l
Date: WED, 01 Jul 2015 04:17:12 GMT
x-obs-version-id: AAABQ4q2M9_c0vycq3gAAAAVURTRkha
Content-Length: 0
```

Ejemplo de solicitud: Carga de un objeto (con su MD5 especificado)

```
PUT /object01 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:17:50 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:uFVJhp/dJqj/CJIVLrSZ0gpw3ng=
Content-Length: 10
Content-MD5: 6Afx/PgtEy+bsBjKZzihnw==
Expect: 100-continue

1234567890
```

Ejemplo de respuesta: Carga de un objeto (con su MD5 especificado)

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BB7800000164B165971F91D82217D105
X-OBS-ID-2: 32AAAUJAIABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSEKhBps4BB3dSMNqMtUxQDD9XvOw5h
ETag: "1072e1b96b47d7ec859710068aa70d57"
Date: WED, 01 Jul 2015 04:17:50 GMT
Content-Length: 0
```

Ejemplo de solicitud: Carga de un objeto (con Alojamiento Web configurado)

Si se ha configurado el alojamiento de sitios web estáticos para un bucket, puede configurar los parámetros de la siguiente manera cuando cargue un objeto. A continuación, se redirigirá a los usuarios cuando descarguen el objeto.

```
PUT /object01 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:17:12 GMT
x-obs-website-redirect-location: http://www.example.com/
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:uFVJhp/dJqj/CJIVLrSZ0gpw3ng=
```

```
Content-Length: 10240  
Expect: 100-continue  
  
[1024 Byte data content]
```

Ejemplo de respuesta: Carga de un objeto (con Alojamiento Web configurado)

```
HTTP/1.1 200 OK  
Server: OBS  
x-obs-request-id: DCD2FC9CAB78000001439A51DB2B2577  
x-obs-id-2: 32AAAUJAIABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTmxB5ufMj/7/GzP8TFwTbp33u0xhn2Z  
ETag: "1072e1b96b47d7ec859710068aa70d57"  
Date: WED, 01 Jul 2015 04:17:12 GMT  
x-obs-version-id: AAABQ4q2M9_c0vycq3gAAAAVURTRkha  
Content-Length: 0
```

Ejemplo de solicitud: Carga de un objeto mediante una URL firmada

```
PUT /object02?  
AccessKeyId=H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC&Expires=1532688887&Signature=EQmDuOhaLUrzzRNZxwS  
72CXeXM%3D HTTP/1.1  
User-Agent: curl/7.29.0  
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com  
Accept: /*/*  
Content-Length: 1024  
  
[1024 Byte data content]
```

Ejemplo de respuesta: Carga de un objeto mediante una URL firmada

```
HTTP/1.1 200 OK  
Server: OBS  
x-obs-request-id: DCD2FC9CAB78000001439A51DB2B2577  
x-obs-id-2: 32AAAUJAIABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTmxB5ufMj/7/GzP8TFwTbp33u0xhn2Z  
ETag: "1072e1b96b47d7ec859710068aa70d57"  
Date: Fri, 27 Jul 2018 10:52:31 GMT  
x-obs-version-id: AAABQ4q2M9_c0vycq3gAAAAVURTRkha  
Content-Length: 0
```

Ejemplo de solicitud: Carga de un objeto (con una clase de almacenamiento especificada)

```
PUT /object01 HTTP/1.1  
User-Agent: curl/7.29.0  
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com  
Accept: /*/*  
Date: WED, 01 Jul 2015 04:15:07 GMT  
x-obs-storage-class: WARM  
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:uFVJhp/dJqj/CJIVLrSZ0gpw3ng=  
Content-Length: 10240  
Expect: 100-continue  
  
[1024 Byte data content]
```

Ejemplo de respuesta: Carga de un objeto (con una clase de almacenamiento especificada)

```
HTTP/1.1 200 OK  
Server: OBS  
x-obs-request-id: BB7800000164846A2112F98BF970AA7E  
ETag: "d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e"  
x-obs-id-2: a39E0UgAIAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTPOUJu5X1NyU32fvKjM/92MQZK2gtoB  
Date: WED, 01 Jul 2015 04:15:07 GMT  
Content-Length: 0
```

Ejemplo de solicitud: Carga de un objeto (con una política de retención de WORM configurada)

```
PUT /object01 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:11:15 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:gYqplLq30dEX7GMi2qFWyjdFsyw=
Content-Length: 10240
x-obs-object-lock-mode:COMPLIANCE
x-obs-object-lock-retain-until-date:2022-09-24T16:10:25Z
Expect: 100-continue

[1024 Byte data content]
```

Ejemplo de respuesta: Carga de un objeto (con una política de retención de WORM configurada)

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF2600000164364C10805D385E1E3C67
ETag: "d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e"
x-obs-id-2: 32AAAWJAMAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTzu4Jp2lquWuXsxnLyPPiT3cfGhqPoY
Date: WED, 01 Jul 2015 04:11:15 GMT
Content-Length: 0
```

5.4.2 Carga de objetos - POST

Funciones

Esta operación carga un objeto a un bucket. Para usar esta operación, debe tener el permiso de escritura para el bucket.

NOTA

El nombre de cada objeto de un bucket debe ser único.

Si el control de versiones no está habilitado, si un objeto que se va a cargar tiene el mismo nombre que un objeto existente en el bucket, el objeto recién cargado sobrescribirá al existente. Para proteger los datos de daños durante la transmisión, puede agregar el parámetro **Content-MD5** en el campo de formulario. Después de recibir el objeto cargado, OBS compara el valor MD5 proporcionado con el valor MD5 que calcula. Si los dos valores no coinciden, OBS informa de un error. También puede especificar el valor del parámetro **x-obs-acl** para configurar una política de control de acceso para el objeto.

También puede cargar un objeto utilizando el método POST.

Para una sola carga, el tamaño del objeto que se va a cargar varía [0, 5 GB]. Para cargar un archivo de más de 5 GB, consulte [Operaciones en carga multiparte](#).

Esta operación admite la encriptación del lado del servidor.

Diferencias entre los métodos PUT y POST

Los parámetros se pasan a través de la cabecera de petición si el método PUT se usa para cargar objetos; si el método POST se usa para cargar objetos, los parámetros se pasan a través del campo de formulario en el cuerpo del mensaje.

Con el método PUT, debe especificar el nombre de objeto en la URL, pero el nombre de objeto no es necesario con el método POST, que utiliza el nombre de dominio de bucket como URL. Las líneas de solicitud de estos dos métodos se dan de la siguiente manera:

```
PUT /ObjectName HTTP/1.1
POST / HTTP/1.1
```

Para obtener más información sobre la carga de PUT, consulte [Carga de objetos - PUT](#).

Control de versiones

Si el control de versiones está habilitado para un bucket, el sistema genera automáticamente un ID de versión único para el objeto solicitado en este bucket y devuelve el ID de versión en el encabezado de respuesta **x-obs-version-id**. Si se suspende el control de versiones de un bucket, el ID de versión del objeto solicitado en este bucket es **null**. Para obtener más información sobre los estados de control de versiones de un bucket, consulte [Configuración del control de versiones para un bucket](#).

WORM

Si un bucket tiene WORM habilitado, puede configurar políticas de retención para objetos en el bucket. Puede especificar los encabezados **x-obs-object-lock-mode** y **x-obs-object-lock-retain-until-date** para configurar una política de retención al cargar un objeto. Si no especifica estos dos encabezados pero ha configurado una política WORM predeterminada a nivel de bucket, esta política predeterminada se aplica automáticamente al objeto recién cargado. También puede configurar o actualizar una política de retención de WORM para un objeto existente.

NOTA

Cuando habilita WORM para un bucket, OBS activa automáticamente el control de versiones para el bucket. WORM protege los objetos basándose en los IDs de versión del objeto. Solo se protegerán las versiones de objetos con cualquier política de retención de WORM configurada. Supongamos que el objeto **test.txt 001** está protegido por WORM. Si se carga otro archivo con el mismo nombre, se generará una nueva versión de objeto **test.txt 002** sin política de WORM configurada. En tal caso, **test.txt 002** no están protegidas y se pueden eliminar. Cuando descargue un objeto sin especificar un ID de versión, se descargará la versión actual del objeto (**test.txt 002**).

Sintaxis de solicitud

```
POST / HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com User-Agent: browser_data
Accept: file_types
Accept-Language: Regions
Accept-Encoding: encoding
Accept-Charset: character_set
Keep-Alive: 300
Connection: keep-alive
Content-Type: multipart/form-data; boundary=9431149156168
Content-Length: length

--9431149156168
Content-Disposition: form-data; name="key"

acl
--9431149156168
Content-Disposition: form-data; name="success_action_redirect"
success_redirect
--9431149156168
Content-Disposition: form-data; name="content-Type"
```

```
content_type
--9431149156168
Content-Disposition: form-data; name="x-obs-meta-uuid"

uuid
--9431149156168
Content-Disposition: form-data; name="x-obs-meta-tag"

metadata
--9431149156168
Content-Disposition: form-data; name="AccessKeyId"

access-key-id
--9431149156168
Content-Disposition: form-data; name="policy"

encoded_policy
--9431149156168
Content-Disposition: form-data; name="signature"

signature=
--9431149156168
Content-Disposition: form-data; name="file"; filename="MyFilename"
Content-Type: image/jpeg

file_content
--9431149156168
Content-Disposition: form-data; name="submit"

Upload to OBS
--9431149156168--
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Si desea obtener información de configuración de CORS, debe usar los encabezados en [Tabla 5-80](#).

Tabla 5-80 Solicitud de encabezados para obtener la configuración de CORS

Encabezado	Descripción	Obligatorio
Origin	Origen de la solicitud entre dominios especificada por la solicitud previa. En general, es un nombre de dominio. Tipo: string	Sí
Access-Control-Request-Headers	Indica los encabezados HTTP de una solicitud. La solicitud puede utilizar varios encabezados HTTP. Tipo: string	No

 **NOTA**

Si aún se muestra un mensaje de error después de que CORS haya sido configurado, rectifique el error consultando [¿Por qué se reporta un error incluso si CORS ha sido configurado?](#)

Elementos de solicitud

Esta solicitud utiliza elementos de formulario. [Tabla 5-81](#) describe los elementos del formulario.

Tabla 5-81 Elementos de formulario

Parámetro	Descripción	Obligatorio
file	Especifica el contenido del objeto cargado. Tanto el nombre de archivo como la ruta de acceso del archivo se ignoran y no se utilizarán como nombre de objeto. El nombre del objeto es el valor del parámetro key . Tipo: contenido binario o texto Restricción: este parámetro debe ser el último parámetro de un formulario. De lo contrario, los parámetros después de este parámetro serán descartados. Además, cada solicitud contiene solo un parámetro de archivo.	Sí
key	Indica el nombre del objeto que se va a crear. Tipo: string	Sí
AccessKeyId	ID de clave de acceso (AK) del solicitante. Tipo: string Restricción: Este parámetro es obligatorio si hay una política de parámetros policy o signature en la solicitud.	Sí cuando se cumple la restricción.
policy	Indica la política de seguridad en la solicitud. Para obtener más información sobre el formato de política, consulte el formato de política en Autenticación de la firma transportada en la tabla cargada con un navegador . Tipo: string Restricción: Este parámetro es obligatorio si el bucket proporciona el AccessKeyId (o signature).	Sí cuando se cumple la restricción.

Parámetro	Descripción	Obligatorio
signature	Indica una string de firma calculada sobre la base de "StringToSign". Tipo: string Restricción: Este parámetro es obligatorio si el bucket proporciona el AccessKeyId (o policy).	Sí cuando se cumple la restricción.
token	Especifica el AK, la firma y la política de seguridad del iniciador de solicitud. La prioridad de un token es mayor que la de un AK especificado, la firma de solicitud y la política de seguridad del iniciador de solicitud. Tipo: string Ejemplo: In HTML: <code><input type="text" name="token" value="ak:signature:policy" /></code>	No
x-obs-acl	Al crear un bucket, puede agregar este encabezado para establecer la política de control de permisos para el bucket. Las políticas comunes predefinidas son las siguientes: private , public-read , public-read-write , public-read-delivered , y public-read-write-delivered (para obtener más información sobre las políticas, consulte la configuración de ACL mediante campos de encabezado en ACLs). Tipo: string Ejemplos: In POLICY: <code>{"acl": "public-read" }</code> In HTML: <code><input type="text" name="acl" value="public-read" /></code>	No
x-obs-grant-read	Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para conceder a todos los usuarios de una cuenta los permisos para leer el objeto y obtener los metadatos del objeto. Tipo: string Ejemplos: En POLICY: <code>{'grant-read': 'id=domainId1' }</code> , En HTML: <code><input type="text" name="grant-read" value="id=domainId1" /></code>	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
x-obs-grant-read-acp	<p>Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para conceder a todos los usuarios de una cuenta el permiso para obtener la ACL del objeto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplos:</p> <p>En POLICY: {"grant-read-acp": "id=domainId1" },</p> <p>En HTML: <input type="text" name="grant-read-acp" value="id=domainId1" /></p>	No
x-obs-grant-write-acp	<p>Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para conceder a todos los usuarios de una cuenta el permiso para escribir la ACL de destino.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplos:</p> <p>En POLICY: {"grant-write-acp": "id=domainId1" },</p> <p>En HTML: <input type="text" name="grant-write-acp" value="id=domainId1" /></p>	No
x-obs-grant-full-control	<p>Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para conceder a todos los usuarios de una cuenta los permisos para leer el objeto, obtener los metadatos del objeto y la ACL, y escribir la ACL del objeto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplos:</p> <p>In POLICY: {"grant-full-control": "id=domainId1" },</p> <p>En HTML: <input type="text" name="grant-full-control" value="id=domainId1" /></p>	No
x-obs-storage-class	<p>Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para especificar la clase de almacenamiento para el objeto. Si no utiliza este encabezado, la clase de almacenamiento de objetos es la clase de almacenamiento predeterminada del bucket.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Opciones de clase de almacenamiento: STANDARD (Standard), WARM (Infrequent Access), COLD (Archive). Los valores distinguen entre mayúsculas y minúsculas.</p> <p>Ejemplos:</p> <p>En POLICY: {"storage-class": "STANDARD" },</p> <p>En HTML: <input type="text" name="x-obs-storage-class" value="STANDARD" /></p>	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
Cache-Control, Content-Type, Content-Disposition, Content-Encoding Expires	<p>Encabezados HTTP estándar. OBS registra esos encabezados. Si descarga el objeto o envía la solicitud HEAD Object, se devuelven esos valores de parámetro.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplos:</p> <p>En POLICY: ["starts-with", "\$Content-Type", "text/"],</p> <p>En HTML: <input type="text" name="content-type" value="text/plain" /></p>	No
success_action_redirect	<p>Indica la dirección (URL) a la que se redirige una solicitud respondida correctamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Si el valor es válido y la solicitud se realiza correctamente, OBS devuelve el código de estado 303. Location contiene success_action_redirect, así como el nombre del bucket, el nombre del objeto y el objeto ETag. ● Si este valor de parámetro no es válido, OBS omite este parámetro. En tal caso, el encabezado Location es la dirección del objeto, y OBS devuelve el código de respuesta basándose en si la operación tiene éxito o falla. <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplos:</p> <p>En POLICY: {"success_action_redirect": "http://123458.com"},</p> <p>En HTML: <input type="text" name="success_action_redirect" value="http://123458.com"/></p>	No
x-obs-meta-*	<p>Indica metadatos definidos por el usuario. Al crear un objeto, puede usar este encabezado o un encabezado que comience con x-obs-meta- para definir metadatos de objeto en una solicitud HTTP. Los metadatos definidos por el usuario se devolverán en la respuesta cuando recupere el objeto o consulte los metadatos del objeto. Para obtener más información, consulte Metadatos de objetos definidos por el usuario.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplos:</p> <p>En POLICY: {" x-obs-meta-test ": " test metadata " },</p> <p>En HTML: <input type="text" name=" x-obs-meta-test " value=" test metadatos " /></p>	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
x-obs-persistent-headers	<p>Al crear un objeto, puede agregar el encabezado x-obs-persistent-headers en una solicitud HTTP para especificar uno o más encabezados de respuesta definidos por el usuario. Los encabezados de respuesta definidos por el usuario se devolverán en el encabezado de respuesta cuando recupere el objeto o consulte los metadatos del objeto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Formato: x-obs-persistent-headers: key1:base64_encode(value1),key2:base64_encode(value2)...</p> <p>Nota: Los elementos, como key1 y key2, son encabezados definidos por el usuario. Si contienen caracteres no ASCII o irreconocibles, se pueden codificar mediante URL o Base64. El servidor procesa estos encabezados como cadenas de caracteres, pero no los decodifica. Los elementos, tales como value1 y value2, son los valores de las cabeceras correspondientes. base64_encode indica que el valor se codifica usando Base64. Un encabezado definido por el usuario y su valor codificado en Base64 se conectan usando dos puntos (:) para formar un par clave-valor. Todos los pares clave-valor se separan con una coma (,) y se colocan en el encabezado x-obs-persistent-headers. A continuación, el servidor decodifica el valor cargado.</p> <p>Ejemplos:</p> <p>En POLICY: {"x-obs-persistent-headers": "key1:dmFsdWUx,key2:dmFsdWUy" },</p> <p>En HTML: <input type="text" name="x-obs-persistent-headers" value="key1:dmFsdWUx,key2:dmFsdWUy" /></p> <p>El encabezado devuelto para descargar el objeto u obtener los metadatos del objeto es key1:value1 o key2:value2 respectivamente.</p> <p>Restricciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los encabezados de respuesta personalizados de esta manera no pueden tener el prefijo x-obs-. Por ejemplo, debes usar key1 en lugar de x-obs-key1 en lugar de hacerlo. 2. Los encabezados de HTTP estándar, como host, content-md5, origin, range y Content-Disposition no se pueden especificar como los encabezados personalizados. 	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
	<ol style="list-style-type: none"> 3. La longitud total de este encabezado y los metadatos personalizados no puede superar los 8 KB. 4. Si se pasan las mismas claves, los valores se separan con comas (,) y luego se devuelven en una clave. 5. Si el valor decodificado contiene caracteres no US-ASCII o irreconocibles, el servidor procesa el valor como una cadena y lo encapsula usando ?UTF-8?B?<(str)>?= pero no decodifica el valor. Por ejemplo, el valor key1:abbc se devolverá como key1:=?UTF-8?B?abbc?=. 6. Los valores no pueden contener espacios, signos iguales (=), comas (,), punto y coma (;), dos puntos (:) o puntos (.). Si estos caracteres son necesarios, utilice la codificación URL o Base64. 	
success_action_status	<p>Indica el código de estado devuelto después de recibir correctamente la solicitud. Los valores posibles son 200, 201 y 204.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Si este parámetro se establece en 200 o 204, el cuerpo en el mensaje de respuesta OBS está vacío. ● Si este parámetro se establece en 201, el mensaje de respuesta OBS contiene un documento XML que describe la respuesta a la solicitud. ● Si la solicitud no incluye este parámetro o el valor del parámetro no es válido, OBS devuelve el código de estado 204. <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplos:</p> <p>En POLICY: ["starts-with", "\$success_action_status", ""],</p> <p>En HTML: <input type="text" name="success_action_status" value="200" /></p>	No
x-obs-website-redirect-location	<p>Si un bucket está configurado con la función de alojamiento de sitios web estático, redirigirá las solicitudes para este objeto a otro objeto en el mismo bucket o a una URL externa. OBS almacena el valor de este encabezado en los metadatos del objeto.</p> <p>Valor predeterminado: ninguno</p> <p>Restricción: el valor debe tener el prefijo de una barra diagonal (/), http://, o https://. La longitud del valor no puede superar los 2 KB.</p>	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
x-obs-server-side-encryption	<p>Indica que se utiliza SSE-KMS.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption:kms</p>	<p>No. Este encabezado es necesario cuando se utiliza SSE-KMS.</p>
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id	<p>Indica la clave principal cuando se utiliza SSE-KMS. Si no se proporciona este encabezado, se utilizará la clave principal predeterminada. Si no existe una clave principal por defecto, OBS creará una y la usará por defecto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Se admiten los dos formatos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>regionID:domainID:key/key_id</i> 2. <i>key_id</i> <p><i>regionID</i> indica el ID de la región a la que pertenece la clave. <i>domainID</i> indica el ID del tenant al que pertenece la clave. key_id indica el ID de la clave creada en DEW.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - x-obs-server-side-encryption-kms-key-id: <i>region:domainiddomainiddomainiddoma0001:key/4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0</i> - x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0 	<p>No</p>
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	<p>Indica el algoritmo de encriptación cuando se utiliza SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256</p> <p>Restricción: Este encabezado debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-key y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	<p>No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C.</p>

Parámetro	Descripción	Obligatorio
x-obs-server-side-encryption-customer-key	<p>Indica la clave para cifrar objetos cuando se utiliza SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw=</p> <p>Restricción: Este encabezado es una clave de 256 bits codificada en Base64 y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C.
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	<p>Indica el valor MD5 de la clave de encriptación cuando se utiliza SSE-C. El valor MD5 se utiliza para comprobar si se produce algún error durante la transmisión de la clave.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==</p> <p>Restricción: Este encabezado es un valor MD5 de 128 bits codificado en Base64 y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key.</p>	No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C.
x-obs-expire	<p>Especifica cuándo caduca un objeto. Se mide en días. Una vez que el objeto caduca, se elimina automáticamente. (El cálculo comienza a partir de la última modificación del objeto).</p> <p>Tipo: integer</p> <p>Ejemplo: x-obs-expire:3</p>	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
x-obs-object-lock-mode	<p>Modo de WORM que se aplicará al objeto. Actualmente, solo se admite COMPLIANCE. Este encabezado debe usarse junto con x-obs-object-lock-retain-until-date.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-object-lock-mode:COMPLIANCE</p>	No, pero es necesario cuando x-obs-object-lock-retain-until-date está presente.
x-obs-object-lock-retain-until-date	<p>Indica el tiempo de caducidad de la retención de Object Lock. El valor debe ser una hora UTC que cumpla con la norma ISO 8601, por ejemplo 2015-07-01T04:11:15Z. Este encabezado debe usarse junto con x-obs-object-lock-mode.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-object-lock-retain-until-date:2015-07-01T04:11:15Z</p>	No, pero es necesario cuando x-obs-object-lock-mode está presente.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Content-Type: application/xml
Location: location
Date: date
ETag: etag
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Además de los encabezados de respuesta comunes, los encabezados de mensaje enumerados en [Tabla 5-82](#) puede ser usado.

Tabla 5-82 Encabezados de respuesta adicionales

Encabezado	Descripción
x-obs-version-id	ID de versión del objeto. Si el control de versiones está habilitado para el bucket, se devolverá el ID de versión del objeto. Se devolverá una string null si el bucket que contiene el objeto tiene suspendido el control de versiones. Tipo: string
Access-Control-Allow-Origin	Indica que el origen se incluye en la respuesta si el origen de la solicitud cumple los requisitos de configuración de CORS cuando CORS está configurado para los bucket. Tipo: string
Access-Control-Allow-Headers	Indica que los encabezados se incluyen en la respuesta si los encabezados de la solicitud cumplen los requisitos de configuración de CORS cuando CORS está configurado para los bucket. Tipo: string
Access-Control-Max-Age	Indica MaxAgeSeconds en la configuración CORS del servidor cuando CORS está configurado para bucket. Tipo: integer
Access-Control-Allow-Methods	Indica que los métodos de la regla se incluyen en la respuesta si Access-Control-Request-Method en la solicitud cumple los requisitos de configuración de CORS cuando CORS está configurado para los bucket. Tipo: string Opciones de valor: GET, PUT, HEAD, POST, DELETE
Access-Control-Expose-Headers	Valor de ExposeHeader en la configuración de CORS de un servidor cuando CORS está configurado para los bucket. Tipo: string
x-obs-server-side-encryption	Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-KMS. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption:kms

Encabezado	Descripción
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id	Indica el ID de clave principal. Este encabezado se incluye en una respuesta cuando se usa SSE-KMS. Tipo: string Formato: <i>regionID:domainID:key/key_id</i> <i>regionID</i> indica el ID de la región a la que pertenece la clave. <i>domainID</i> indica el ID del tenant al que pertenece la clave. <i>key_id</i> indica el ID de clave utilizado en esta encriptación. Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddomainiddo- ma0001:key/4f1cd4de- ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	Indica el algoritmo de encriptación. Este encabezado se incluye en una respuesta cuando se usa SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	Indica el valor MD5 de la clave para cifrar objetos. Este encabezado se incluye en una respuesta cuando se usa SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Ejemplo de solicitud: Carga de un objeto usando POST

```
POST / HTTP/1.1
Date: WED, 01 Jul 2015 04:15:23 GMT
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Content-Type: multipart/form-data; boundary=7db143f50da2
Content-Length: 2424
Origin: www.example.com
Access-Control-Request-Headers: acc_header_1

--7db143f50da2
Content-Disposition: form-data; name="key"

object01
--7db143f50da2
Content-Disposition: form-data; name="acl"
```


Ejemplo de solicitud: Carga de un objeto (con x-obs-acl y una clase de almacenamiento especificada)

Subir un objeto con los campos de encabezado x-obs-acl, clase de almacenamiento y redirección incluidos en el mensaje de solicitud.

Antes de codificar, el contenido de la política es el siguiente:

```
{
  "expiration": "2018-07-17T04:54:35Z",
  "conditions": [
    {
      "content-type": "text/plain"
    },
    {
      "x-obs-storage-class": "WARM"
    },
    {
      "success_action_redirect": "http://www.example.com"
    },
    {
      "x-obs-acl": "public-read"
    },
    [
      "starts-with",
      "$bucket",
      ""
    ],
    [
      "starts-with",
      "$key",
      ""
    ]
  ]
}
```

Muestra de solicitud:

```
POST / HTTP/1.1
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept-Encoding: identity
Content-Length: 947
Content-Type: multipart/form-data; boundary=9431149156168
User-Agent: OBS/Test

--9431149156168
Content-Disposition: form-data; name="x-obs-acl"

public-read
--9431149156168
Content-Disposition: form-data; name="AccessKeyId"

H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC
--9431149156168
Content-Disposition: form-data; name="key"

my-obs-object-key-demo
--9431149156168
Content-Disposition: form-data; name="signature"

WNwv8P1ZiWdqPQqjXeLmAfzPDAI=
--9431149156168
Content-Disposition: form-data; name="policy"

eyJleHBpcmF0aW9uIjoiMjAxOC0wNy0xN1QwODozNDoyM01oLCAiY29uZG10aW9ucyI6W3siY29udGVudC
10eXB1IjoidGV4dC9wbGFpbiJ9LHsieClvYnMtYWNSIjoicHVibG1jLXJlYWQifSxbInN0YXJ0cy13aXR0
IiwgIiRidWNRZXQiLCAiI0sWYjZdGFydHMtd210aCIsIClka2V5IiwgIiJdXX0=
--9431149156168
Content-Disposition: form-data; name="content-type"
```

```
text/plain
--9431149156168
Content-Disposition: form-data; name="file"; filename="myfile"
Content-Type: text/plain

c2c6cd0f-898e-11e8-aab6-e567c91fb541
52b8e8a0-8481-4696-96f3-910635215a78

--9431149156168--
```

Ejemplo de respuesta: Carga de un objeto (con x-obs-acl y una clase de almacenamiento especificada)

```
HTTP/1.1 204 No Content
Server: OBS
Location: http://examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com/my-obs-object-key-demo
ETag: "17a83fc8d431273405bd266114b7e034"
x-obs-request-id: 5DEB0000164A728A7C7F4E032214CFA
x-obs-id-2: 32AAAUJAIABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSwj2PcBE0YcoLHUDO7GSj+rVByzjflA
Date: Tue, 17 Jul 2018 07:33:36 GMT
```

Ejemplo de solicitud: Uso de un token para la autenticación

```
POST / HTTP/1.1
Content-Type: multipart/form-data; boundary=9431149156168
Content-Length: 634
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
--9431149156168
Content-Disposition: form-data; name="key"
obj01
--9431149156168
Content-Disposition: form-data; name="token"
UDSIAMSTUBTEST002538:XsVcTzR2/
A284oe4VH9qPndGcuE=:eyJjb25kaXRpb25zIjogW3siYnVja2V0IjogInRlc3QzMdAzMDU4NzE2NjI2OD
kzNjcuMTIifSwgeyJDb250ZW50LVR5cGUiOiAiYXBwbGljYXRpb24veG1sIn0sIFsiZXEiLCAiJGtleSIi
ICJvYmoudHh0ImlldLCAiZXhwaXJhdGlvbiI6ICJyMDIyLTA5LTA5VDEyOjA5OjI3WiJ9
--9431149156168
Content-Disposition: form-data; name="file"; filename="myfile"
Content-Type: text/plain
01234567890
--9431149156168--
Content-Disposition: form-data; name="submit"
Upload to OBS
```

Ejemplo de respuesta: Uso de un token para la autenticación

```
HTTP/1.1 204 No Content
Server: OBS
Location: http://examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com/my-obs-object-key-demo
ETag: "7eda50a430fed940023acb9c4c6a2fff"
x-obs-request-id: 000001832010443D80F30B649B969C47
x-obs-id-2: 32AAAUgAIAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTj0yO9KJd5In+i9pzTgCDVG9vMnk70/
Date: Fri, 09 Sep 2022 02: 24:40 GMT
```

Ejemplo de solicitud: Especificación del tiempo de expiración de un objeto

```
POST / HTTP/1.1
Date: WED, 01 Jul 2015 04:15:23 GMT
Host: examplebucket.obs.cn-north-4..com
Content-Type: multipart/form-data; boundary=148828969260233905620870
Content-Length: 1639
Origin: www.example.com
Access-Control-Request-Headers: acc_header_1
--148828969260233905620870
Content-Disposition: form-data; name="key"
object01
```

```
--148828969260233905620870
Content-Disposition: form-data; name="AwsAccessKeyId"
55445349414d5354554254455354303030303033
--148828969260233905620870
Content-Disposition: form-data; name="signature"
396246666f6f42793872792f7a3958524f6c44334e4e69763950553d--7db143f50da2
--148828969260233905620870
Content-Disposition: form-data; name="policy"
65794a6c65484270636d463061573975496a6f694d6a41794d7930774e6930784e565178...
--148828969260233905620870
Content-Disposition: form-data; name="x-obs-expires"
4
--148828969260233905620870
Content-Disposition: form-data; name="file"; filename="test.txt"
Content-Type: text/plain
01234567890
--148828969260233905620870
Content-Disposition: form-data; name="submit"
Upload
--148828969260233905620870--
```

Ejemplo de respuesta: Especificación del tiempo de expiración de un objeto

```
HTTP/1.1 204 No Content
Server: OBS
Date: Thu, 15 Jun 2023 12:39:03 GMT
Connection: keep-alive
Location: http://examplebucket.obs.cn-north-4..com/my-obs-object-key-demo
x-obs-expiration: expiry-date="Tue, 20 Jun 2023 00:00:00 GMT"
ETag: "d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e"
x-obs-request-id: 00000188BF11049553064911000FC30D
x-obs-id-2: 32AAAUAJAIAABAAAQAEEAABAAAQAEEAABCswj2PcBE0YcolHUDO7GSj+rVByzjflA
x-forward-status: 0x40020000000001
x-dae-api-type: REST.POST.OBJECT
```

Ejemplo de solicitud: Especificación de un código de estado

Establezca el código de estado de una acción correcta en 200.

```
POST /srcbucket HTTP/1.1
User-Agent: PostmanRuntime/7.26.8
Accept: /*/*
Postman-Token: 667dcc44-1c48-41ba-9e41-9f87d8975089
Host: obs.cn-north-4..com
Accept-Encoding: gzip, deflate, br
Connection: keep-alive
Content-Type: multipart/form-data;
boundary=-----285613759795901770404350
Content-Length: 1134
-----285613759795901770404350
Content-Disposition: form-data; name="key"
obj
-----285613759795901770404350
Content-Disposition: form-data; name="AwsAccessKeyId"
XXXXXXXXXXXXXXXX000003
-----285613759795901770404350
Content-Disposition: form-data; name="signature"
9rc4bVhDPQ7eHtw17hWtYxLnBWU=
-----285613759795901770404350
Content-Disposition: form-data; name="policy"
eyJleHBpcmF0aW9uIjoiMjAyMy00L2023-06-20T00:00:00ZnFoiLCAiY29uZG10aW9ucyI6W3siYnVja2V0Ij
oic3JjYnVja2V0MiJ9LHsic3VjY2Vzcl9hY3Rpb25fc3RhdHVzIjoiMjAyMy00L2023-06-20T00:00:00ZnFoiLCAiY29uZG10aW9ucyI6W3siYnVja2V0Ij
OiJ0ZXh0L3BsYWluIn0seyJrZXkiOiIzMmMifSxzfQ==
-----285613759795901770404350
Content-Disposition: form-data; name="success_action_status"
200
-----285613759795901770404350
Content-Disposition: form-data; name="file"; filename="test.txt"
```


Ejemplo de respuesta: Configuración de una política de retención de WORM al cargar un objeto

```
HTTP/1.1 204 No Content
Server: OBS
Date: Thu, 15 Jun 2023 13:24:03 GMT
Connection: keep-alive
Location: http://obs.cn-north-4..com/srcbucket/obj
ETag: "d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e"
x-obs-request-id: 00000188BF3A36EE5306427D000FEE0A
x-obs-id-2: 32AAAUJAIABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCS/5pj0p0hAQcDVI3B6E5y167zy4eAQv
x-forward-status: 0x40020000000001
x-dae-api-type: REST.POST.OBJECT
```

5.4.3 Copia de objetos

Funciones

Puede realizar esta operación para crear una copia de un objeto existente en OBS.

Los usuarios pueden determinar si copiar los metadatos del objeto de origen al objeto de destino (de forma predeterminada) o reemplazar los metadatos del objeto de destino por los metadatos contenidos en la solicitud. La ACL del objeto de origen no se copia en el objeto de destino. De forma predeterminada, la ACL del objeto de destino es privada. Puede establecer una ACL para el objeto de destino enviando una solicitud de API.

La solicitud de copia de un objeto debe llevar la información sobre el bucket y el objeto que se va a copiar en el campo de encabezado. El cuerpo del mensaje no se puede transportar.

Esta operación admite la encriptación del lado del servidor.

Una copia de objeto puede tener un tamaño de hasta 5 GB. Si el tamaño del objeto de origen supera los 5 GB, solo puede [copiar la parte del objeto](#).

NOTA

No se puede determinar si una solicitud se ejecuta correctamente solo con **status_code** en el encabezado devuelto por HTTP. Si se devuelve 200 en **status_code**, el servidor ha recibido la solicitud y comienza a procesar la solicitud. El cuerpo de la respuesta muestra si la copia se realiza correctamente. Si el cuerpo contiene ETag, la copia se realiza correctamente. De lo contrario, la copia falló.

Control de versiones

De forma predeterminada, **x-obs-copy-source** especifica la última versión del objeto de origen. Si la última versión del objeto de origen tiene un marcador de eliminación, se considera que el objeto se ha eliminado. Puede agregar **versionId** para solicitar encabezado **x-obs-copy-source** para copiar un objeto con el ID de versión especificado.

Si un bucket tiene activado el control de versiones, el sistema genera automáticamente un ID de versión único para el objeto solicitado en este bucket y devuelve el ID de versión en el encabezado de respuesta **x-obs-version-id**. Si el control de versiones está suspendido para el bucket, el ID de la versión del objeto es **null**.

AVISO

Cuando el estado de control de versiones del bucket está deshabilitado, si realiza una copia de `object_A` y la guarda como `object_B` y ya existe un objeto denominado `object_B`, el nuevo `object_B` sobrescribirá al existente. Después de que la copia se ejecuta correctamente, solo se puede descargar el nuevo `object_B` porque el antiguo `object_B` se ha eliminado. Por lo tanto, antes de copiar un objeto, asegúrese de que no hay ningún objeto con el mismo nombre que la copia del objeto para evitar que los datos se eliminen por error. Durante la copia, `object_A` no tiene cambios.

WORM

Si un bucket tiene WORM habilitado, puede configurar políticas de retención para objetos en el bucket. Puede especificar los encabezados `x-obs-object-lock-mode` y `x-obs-object-lock-retain-until-date` para configurar una política de retención al copiar un objeto. Si no especifica estos dos encabezados pero ha configurado una política WORM predeterminada a nivel de bucket, esta política predeterminada se aplica automáticamente al objeto recién copiado. También puede configurar o actualizar una política de retención de WORM después de copiar un objeto en el bucket.

NOTA

En una operación de copia, el estado de protección de objeto no se copia, por lo que el estado de protección de una copia de objeto es independiente del estado del objeto de origen. Una vez completada la copia, los cambios de retención de WORM realizados en el objeto de origen no afectan a la copia del objeto.

Objetos de Archive o Deep Archive

Si los objetos de origen están en la clase de almacenamiento Archive o Deep Archive, asegúrese de que estos objetos se han restaurado antes de copiarlos. Si un objeto de origen no se restaura o se está restaurando, su copia fallará y se devolverá el error **403 Forbidden**. El fallo se describe de la siguiente manera:

ErrorCode: InvalidObjectState

ErrorMessage: Operation is not valid for the source object's storage class

Sintaxis de solicitud

```
PUT /destinationObjectName HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com x-obs-copy-source: /sourceBucket/
sourceObject
x-obs-metadata-directive: metadata_directive
x-obs-copy-source-if-match: etag
x-obs-copy-source-if-none-match: etag
x-obs-copy-source-if-unmodified-since: time_stamp
x-obs-copy-source-if-modified-since: time_stamp
Authorization: signature
Date: date
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene parámetros de mensaje.

Encabezados de solicitud

Puede agregar encabezados opcionales para especificar el objeto que se va a copiar. [Tabla 3-3](#) describe los encabezados opcionales.

Tabla 5-83 Encabezados de solicitud

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-acl	Al copiar un objeto, puede agregar este encabezado para configurar la ACL del objeto mediante las políticas comunes predefinidas, incluidas private , public-read y public-read-write . Para obtener más información sobre cada política, consulte "Configuración de una ACL mediante campos de encabezado" en ACLs . Tipo: string Ejemplo: x-obs-acl: acl	No
x-obs-grant-read	Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para conceder a todos los usuarios de una cuenta los permisos para leer el objeto y obtener los metadatos del objeto. Tipo: string	No
x-obs-grant-read-acp	Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para conceder a todos los usuarios de una cuenta el permiso para obtener la ACL del objeto. Tipo: string	No
x-obs-grant-write-acp	Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para conceder a todos los usuarios de una cuenta el permiso para escribir la ACL de destino. Tipo: string	No
x-obs-grant-full-control	Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para conceder a todos los usuarios de una cuenta los permisos para leer el objeto, obtener los metadatos del objeto y la ACL, y escribir la ACL del objeto. Tipo: string	No
x-obs-copy-source	Indica los nombres del bucket de origen y del objeto de origen. Si el objeto de origen tiene varias versiones, el parámetro versionId se puede utilizar para especificar la versión deseada. Tipo: string Restricción: la codificación de URL es necesaria para manejar caracteres de ancho completo y %. Ejemplo: x-obs-copy-source: /source_bucket/sourceObject	Sí

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-metadata-directive	<p>Indica si los metadatos del objeto de destino se copian del objeto de origen o se sustituyen por los metadatos contenidos en la solicitud.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Valores válidos: COPY y REPLACE</p> <p>Valor predeterminado: COPY</p> <p>Ejemplo: x-obs-metadata-directive: metadata_directive</p> <p>Restricciones: los valores que no sean COPY o REPLACE dan como resultado una respuesta de error inmediata basada en 400. Si necesita modificar los metadatos (lo mismo para los objetos de origen y destino), este parámetro debe establecerse en REPLACE, de lo contrario, la solicitud no es válida y el servidor devuelve un error de código de estado HTTP 400. Este parámetro no se puede utilizar para cambiar un objeto cifrado a un objeto no cifrado (lo mismo para los objetos de origen y de destino). Si utiliza este parámetro para cambiar el objeto cifrado, el sistema devuelve 400.</p>	No
x-obs-copy-source-if-match	<p>Copia el objeto fuente solo si su ETag coincide con el especificado por este encabezado. De lo contrario, se devuelve un error de código de estado HTTP 412 (precondición fallida).</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-copy-source-if-match: etag</p> <p>Restricción: Este parámetro se puede usar con x-obs-copy-source-if-unmodified-since, pero no con otros parámetros de copia condicional.</p>	No
x-obs-copy-source-if-none-match	<p>Copia el objeto solo si su ETag no coincide con la especificada en este encabezado. De lo contrario, se devuelve un error de código de estado HTTP 412 (precondición fallida).</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-copy-source-if-none-match: etag</p> <p>Restricción: Este parámetro se puede usar con x-obs-copy-source-if-modified-since pero no con otros parámetros de copia condicional.</p>	No

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-copy-source-if-unmodified-since	<p>Indica que el objeto de origen solo se copia si no se ha modificado desde el tiempo especificado por este encabezado. De lo contrario, se devuelve el código de error 412 (condición previa fallida). Este encabezado se puede usar con x-obs-copy-source-if-match pero no se puede usar con otros encabezados de copia condicional.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Formato: cadena de tiempo HTTP que cumple con el formato especificado en http://www.ietf.org/rfc/rfc2616.txt que puede ser cualquiera de los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. EEE, dd MMM aaaa HH:mm:ss z 2. EEEE, dd-MMM-aa HH:mm:ss z 3. EEE MMM dd HH:mm:ss aaaa <p>Ejemplos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. x-obs-copy-source-if-unmodified-since: Sun, 06 Nov 1994 08:49:37 GMT 2. x-obs-copy-source-if-unmodified-since: Sunday, 06-Nov-94 08:49:37 GMT 3. x-obs-copy-source-if-unmodified-since: Sun Nov 6 08:49:37 1994 <p>Restricción: el tiempo especificado por este encabezado no puede ser posterior a la hora actual del servidor (hora GMT), o este encabezado no tiene efecto.</p>	No

Encabezado	Descripción	Obligato rio
x-obs-copy-source-if-modified-since	<p>Indica que el objeto de origen solo se copia si se ha modificado desde el tiempo especificado por este encabezado. De lo contrario, se devuelve el código de error 412 (condición previa fallida). Este encabezado se puede usar con x-obs-copy-source-if-none-match pero no se puede usar con otros encabezados de copia condicional.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Formato: cadena de tiempo HTTP que cumple con el formato especificado en http://www.ietf.org/rfc/rfc2616.txt que puede ser cualquiera de los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. EEE, dd MMM aaaa HH:mm:ss z 2. EEEE, dd-MMM-aa HH:mm:ss z 3. EEE MMM dd HH:mm:ss aaaa <p>Ejemplos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. x-obs-copy-source-if-unmodified-since: Sun, 06 Nov 1994 08:49:37 GMT 2. x-obs-copy-source-if-unmodified-since: Sunday, 06-Nov-94 08:49:37 GMT 3. x-obs-copy-source-if-unmodified-since: Sun Nov 6 08:49:37 1994 <p>Restricción: el tiempo especificado por este encabezado no puede ser posterior a la hora actual del servidor (hora GMT), o este encabezado no tiene efecto.</p>	No
x-obs-storage-class	<p>Al copiar un objeto, puede utilizar este encabezado para especificar la clase de almacenamiento del objeto. Si no utiliza este encabezado, la clase de almacenamiento de objetos es la clase de almacenamiento predeterminada del bucket de destino en el que se copia el objeto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Opciones de clase de almacenamiento: STANDARD (Standard), WARM (Infrequent Access), COLD (Archive). Los valores distinguen entre mayúsculas y minúsculas.</p> <p>Ejemplo: x-obs-storage-class: STANDARD</p>	No

Encabezado	Descripción	Obligato rio
x-obs-persistent-headers	<p>Al copiar un objeto, puede agregar el encabezado x-obs-persistent-headers en una solicitud HTTP para especificar uno o más encabezados de respuesta definidos por el usuario. Los encabezados de respuesta definidos por el usuario se devolverán en el encabezado de respuesta cuando recupere el objeto de destino o consulte los metadatos del objeto de destino.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Formato: x-obs-persistent-headers: key1:base64_encode(value1),key2:base64_encode(value2)...</p> <p>Nota: Los elementos, como key1 y key2, son encabezados definidos por el usuario. Si contienen caracteres no ASCII o irreconocibles, se pueden codificar mediante URL o Base64. El servidor procesa estos encabezados como cadenas de caracteres, pero no los decodifica. Los elementos, tales como <i>value1</i> y <i>value2</i>, son los valores de las cabeceras correspondientes. base64_encode indica que el valor se codifica usando Base64. Un encabezado definido por el usuario y su valor codificado en Base64 se conectan usando dos puntos (:) para formar un par clave-valor. Todos los pares clave-valor se separan con una coma (,) y se colocan en el encabezado x-obs-persistent-headers. A continuación, el servidor decodifica el valor cargado.</p> <p>Ejemplo: x-obs-persistent-headers: key1:dmFsdWUx,key2:dmFsdWUy</p> <p>El encabezado devuelto para descargar el objeto de destino u obtener los metadatos del objeto de destino es key1:value1 or key2:value2, respectivamente.</p> <p>Restricciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los encabezados de respuesta personalizados de esta manera no pueden tener el prefijo x-obs-. Por ejemplo, debes usar key1 en lugar de x-obs-key1 en lugar de hacerlo. 2. Los encabezados de HTTP estándar, como host, content-md5, origin, range y Content-Disposition no se pueden especificar como los encabezados personalizados. 3. La longitud total de este encabezado y los metadatos personalizados no puede superar los 8 KB. 4. Si se pasan las mismas claves, los valores se separan con comas (,) y luego se devuelven en una clave. 	No

Encabezado	Descripción	Obligato rio
	<p>5. Si el objeto de origen ya tiene un encabezado de respuesta definido por el usuario, el encabezado de respuesta no se copiará en el objeto de destino.</p> <p>6. Si el valor decodificado contiene caracteres no US-ASCII o irreconocibles, el servidor procesa el valor como una cadena y lo encapsula usando ?UTF-8?B?<(str)>?= pero no decodifica el valor. Por ejemplo, el valor key1:abbc se devolverá como key1: =?UTF-8?B?abbc?=.</p> <p>7. Los valores no pueden contener espacios, signos iguales (=), comas (,), punto y coma (;), dos puntos (:), o puntos (.). Si estos caracteres son necesarios, utilice la codificación URL o Base64.</p>	
x-obs-website-redirect-location	<p>Si un bucket está configurado con la función de alojamiento de sitios web estático, redirigirá las solicitudes para este objeto a otro objeto en el mismo bucket o a una URL externa. OBS almacena el valor de este encabezado en los metadatos del objeto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Valor predeterminado: ninguno</p> <p>Restricción: el valor debe tener el prefijo de una barra diagonal (/), http:// o https://. La longitud del valor no puede superar los 2 KB.</p>	No
x-obs-server-side-encryption	<p>Indica que se utiliza SSE-KMS. Los objetos se cifran mediante SSE-KMS.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption: kms</p>	No. Este encabezado es necesario cuando se utiliza SSE-KMS.

Encabezado	Descripción	Obligatorio
<p>x-obs-server-side-encryption-kms-key-id</p>	<p>Indica la clave principal para cifrar la copia de objeto cuando se utiliza SSE-KMS. Si no se proporciona este encabezado, se utilizará la clave principal predeterminada. Si no existe una clave principal por defecto, OBS creará una y la usará por defecto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Se admiten los dos formatos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>regionID:domainID:key/key_id</i> <i>2.key_id</i> <p><i>regionID</i> indica el ID de la región a la que pertenece la clave. <i>domainID</i> indica el ID del tenant al que pertenece la clave. <i>key_id</i> indica el ID de la clave creada en DEW.</p> <p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - x-obs-server-side-encryption-kms-key-id: region:domainiddomainiddomainiddoma0001:key/4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0 - x-obs-server-side-encryption-kms-key-id: 4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0 	<p>No</p>
<p>x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm</p>	<p>Indica el algoritmo de encriptación para la copia de objeto cuando se utiliza SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256</p> <p>Restricción: Este encabezado debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-key y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	<p>No. Este encabezado o se requiere cuando se utiliza SSE-C.</p>
<p>x-obs-server-side-encryption-customer-key</p>	<p>Indica la clave para cifrar la copia de objeto cuando se utiliza SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw=</p> <p>Restricción: Este encabezado es una clave de 256 bits codificada en Base64 y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	<p>No. Este encabezado o se requiere cuando se utiliza SSE-C.</p>

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	<p>Indica el valor MD5 de la clave para cifrar la copia de objeto cuando se utiliza SSE-C. El valor MD5 se utiliza para comprobar si se produce algún error durante la transmisión de la clave.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==</p> <p>Restricción: Este encabezado es un valor MD5 de 128 bits codificado en Base64 y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key.</p>	No. Este encabezado o se requiere cuando se utiliza SSE-C.
x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-algorithm	<p>Indica el algoritmo para descifrar el objeto de origen cuando se utiliza SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256</p> <p>Restricción: Este encabezado debe usarse junto con x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key y x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	No. Este encabezado o es necesario cuando se utiliza SSE-C para copiar un objeto de origen.
x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key	<p>Indica la clave para descifrar el objeto de origen cuando se utiliza SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw=</p> <p>Restricción: Este encabezado es una clave de 256 bits codificada en Base64 y debe usarse junto con x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	No. Este encabezado o es necesario cuando se utiliza SSE-C para copiar un objeto de origen.

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key-MD5	<p>Indica el valor MD5 de la clave para descifrar el objeto de origen cuando se utiliza SSE-C. El valor MD5 se utiliza para comprobar si se produce algún error durante la transmisión de la clave.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==</p> <p>Restricción: Este encabezado es un valor MD5 de 128 bits codificado en Base64 y debe usarse junto con x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key y x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key.</p>	No. Este encabezado es necesario cuando se utiliza SSE-C para copiar un objeto de origen.
success_action_redirect	<p>Indica la dirección (URL) a la que se redirige una solicitud respondida correctamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Si el valor es válido y la solicitud se realiza correctamente, OBS devuelve el código de estado 303. Location contiene success_action_redirect, así como el nombre del bucket, el nombre del objeto y el objeto ETag. ● Si este valor de parámetro no es válido, OBS omite este parámetro. En tal caso, el encabezado Location es la dirección del objeto, y OBS devuelve el código de respuesta basándose en si la operación tiene éxito o falla. <p>Tipo: string</p>	No
x-obs-object-lock-mode	<p>Modo de WORM que se aplicará al objeto. Actualmente, solo se admite COMPLIANCE. Este encabezado debe usarse junto con x-obs-object-lock-retain-until-date.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-object-lock-mode:COMPLIANCE</p>	No, pero es necesario cuando x-obs-object-lock-retain-until-date está presente.
x-obs-object-lock-retain-until-date	<p>Indica el tiempo de caducidad de la retención de Object Lock. El valor debe ser una hora UTC que cumpla con la norma ISO 8601, por ejemplo 2015-07-01T04:11:15Z. Este encabezado debe usarse junto con x-obs-object-lock-mode.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-object-lock-retain-until-date:2015-07-01T04:11:15Z</p>	No, pero es necesario cuando x-obs-object-lock-mode está presente.

Para obtener más información sobre otros encabezados, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no contiene elementos.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Content-Type: application/xml
Date: date
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<CopyObjectResult xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <LastModified>modifiedDate</LastModified>
  <ETag>etagValue</ETag>
</CopyObjectResult>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Además de los encabezados de respuesta comunes, los encabezados de mensaje enumerados en [Tabla 5-84](#) puede ser usado.

Tabla 5-84 Encabezados de respuesta adicionales

Encabezado	Descripción
x-obs-copy-source-version-id	ID de versión del objeto de origen Tipo: string
x-obs-version-id	ID de versión del objeto de destino Tipo: string
x-obs-server-side-encryption	Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-KMS. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption: kms

Encabezado	Descripción
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id	Indica el ID de clave principal. Este encabezado se incluye en una respuesta cuando se usa SSE-KMS. Tipo: string Formato: <i>regionID:domainID:key/key_id</i> <i>regionID</i> indica el ID de la región a la que pertenece la clave. <i>domainID</i> indica el ID del tenant al que pertenece la clave. <i>key_id</i> indica el ID de clave utilizado en esta encriptación. Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-kms-key-id: <i>region:domainiddomainiddomainiddoma0001:key/4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0</i>
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	Indica el algoritmo de encriptación. Este encabezado se incluye en una respuesta cuando se usa SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	Indica el valor MD5 de la clave para cifrar objetos. Este encabezado se incluye en una respuesta cuando se usa SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==
x-obs-storage-class	Este encabezado se devuelve cuando la clase de almacenamiento de un objeto no es Standard. El valor puede ser WARM o COLD . Tipo: string

Elementos de respuesta

Esta respuesta contiene elementos de un resultado de copia. [Tabla 5-85](#) describe los elementos.

Tabla 5-85 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
CopyObjectResult	Contenedor para el resultado de la copia Tipo: XML
LastModified	Última hora en la que se modificó el objeto Tipo: string

Elemento	Descripción
ETag	Resumen MD5 de 128 bits del código Base64 de un nuevo objeto. ETag es el identificador único del contenido del objeto. Se puede utilizar para determinar si se cambia el contenido del objeto. Por ejemplo, si el valor ETag es A cuando se carga un objeto, pero este valor ha cambiado a B cuando se descarga el objeto, indica que se ha cambiado el contenido del objeto. Tipo: string

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Ejemplo de solicitud: Copia de un objeto

Copie el objeto **srcobject** en el **bucket** al objeto **destobject** en el bucket **examplebucket**.

```
PUT /destobject HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:19:21 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:2rZR+iaH8xUewvUKuicLhLHpNoU=
x-obs-copy-source: /bucket/srcobject
```

Ejemplo de respuesta: copia de un objeto

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 001B21A61C6C00000134031BE8005293
x-obs-id-2: MDaxQjIxQTYxQzZDMDAwMDAxMzQwMzFCRTgwMDUyOTNBQUFBQUFBQWJiYmJiYmJi
Date: WED, 01 Jul 2015 04:19:21 GMT
Content-Length: 249

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<CopyObjectResult xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <LastModified>2015-07-01T00:48:07.706Z</LastModified>
  <ETag>"507e3fff69b69bf57d303e807448560b"</ETag>
</CopyObjectResult>
```

Ejemplo de solicitud: Copia de una versión de objeto

Copie un objeto multiversión y el objeto **srcobject** cuyo número de versión es **AAABQ4uBLdLc0vycq3gAAAAEVURTrkha** en el bucket **bucket** al objeto **destobject** en el bucket **examplebucket**.

```
PUT /destobject HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:20:29 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:4BLYv+1UxfrSHBMvrhVLDszxvcY=
x-obs-copy-source: /bucket/srcobject?versionId=AAABQ4uBLdLc0vycq3gAAAAEVURTrkha
```

Ejemplo de respuesta: copia de una versión de objeto

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: DCD2FC9CAB78000001438B8A9C898B79
x-obs-id-2: DB/qBZmbN6AIoX9mrrSNyDLxwvbO0tLR/16/XKTT4NmZspzharwp5Z74ybAYVOgr
Content-Type: application/xml
x-obs-version-id: AAABQ4uKnOrc0vycq3gAAAAFVURTRkha
x-obs-copy-source-version-id: AAABQ4uBLdLc0vycq3gAAAAEVURTRkha
Date: WED, 01 Jul 2015 04:20:29 GMT
Transfer-Encoding: chunked

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<CopyObjectResult xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <LastModified>2015-07-01T01:48:07.706Z</LastModified>
  <ETag>"507e3fff69b69bf57d303e807448560b"</ETag>
</CopyObjectResult>
```

5.4.4 Descarga de objetos

Funciones

Esta operación descarga objetos desde OBS. Antes de utilizar esta operación GET, compruebe que tiene el permiso de lectura para el objeto de destino. Si el propietario del objeto ha concedido a usuarios anónimos el permiso de lectura para el objeto, los usuarios anónimos pueden tener acceso a este objeto sin utilizar el campo de encabezado de autenticación.

Encriptación del lado del servidor

Si el objeto cargado en el servidor se cifra en el servidor utilizando la clave de encriptación proporcionada por el cliente, la descarga del objeto requiere incluir la clave de encriptación en el mensaje.

Control de versiones

De forma predeterminada, la operación GET devuelve la versión actual de un objeto. Si la versión actual del objeto es un marcador de eliminación, OBS devuelve un código que significa que no existe el objeto. Para obtener un objeto de una versión especificada, el parámetro **versionId** se puede utilizar para especificar la versión deseada.

Objetos de Archive o Deep Archive

Si el objeto que desea descargar está en la clase de almacenamiento Archive o Deep Archive, asegúrese de que este objeto se ha restaurado antes de descargarlo. La respuesta varía dependiendo del estado de restauración del objeto. Si se ha restaurado un objeto, el encabezado **x-obs-restore** (que indica la fecha de caducidad del objeto) se devuelve cuando el objeto se descarga correctamente. Si envía una solicitud para descargar objetos de Archive o Deep Archive que no se restauran o se están restaurando, se devolverá un error 403 Prohibido.

Sintaxis de solicitud

```
GET /ObjectName HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Date: date
Authorization: authorization
Range:bytes=byte_range
<Optional Additional Header>
```

 **NOTA**

El campo es opcional. Si no existe, puede obtener todo el contenido.

Parámetros de solicitud

En una solicitud **GET**, puede anular los valores de un conjunto de encabezados de mensaje utilizando los parámetros de solicitud. Los encabezados de mensaje que puede reemplazar son **Content-Type**, **Content-Language**, **Expires**, **Cache-Control**, **Content-Disposition**, y **Content-Encoding**. Si el objeto de destino tiene varias versiones, utilice el parámetro `versionId` para especificar la versión que se va a descargar. Para obtener más información, véase [Tabla 5-86](#).

 **NOTA**

OBS no procesa la `Accept-Encoding` incluida en una solicitud ni comprime o descomprime los datos cargados. El cliente determina si debe comprimir o descomprimir los datos. Algunos clientes HTTP pueden descomprimir datos basados en la codificación de contenido devuelto por el servidor. El programa cliente necesita determinar si descomprimir y cómo descomprimir los datos. Para descomprimir los datos, puede modificar `Content-Encoding` (los metadatos del objeto almacenados en OBS) o reescribir `Content-Encoding` que se descarga el objeto. Si una solicitud de descarga de objeto especifica el encabezado de reescritura, el encabezado de mensaje HTTP estándar devuelto por OBS está sujeto al contenido de reescritura especificado en la solicitud.

Tabla 5-86 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
<code>response-content-type</code>	Reescribe el encabezado Content-Type en la respuesta. Tipo: string	No
<code>response-content-language</code>	Reescribe el encabezado Content-Language en la respuesta. Tipo: string	No
<code>response-expires</code>	Reescribe el encabezado Expires en la respuesta. Tipo: string	No
<code>response-cache-control</code>	Reescribe el encabezado Cache-Control en la respuesta. Tipo: string	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
response-content-disposition	Reescribe el encabezado Content-Disposition en la respuesta. Tipo: string Ejemplo: response-content-disposition=attachment; filename*=utf-8'name1 En este ejemplo, el objeto descargado pasa a llamarse name1 . Si el nuevo nombre contiene caracteres de ancho completo, debe estar codificado por URL.	No
response-content-encoding	Reescribe el encabezado Content-Encoding en la respuesta. Tipo: string	No
versionId	Indica el ID de versión del objeto cuyo contenido se obtiene. Tipo: string	No
x-image-process	Servicio de procesamiento de imágenes. Un ejemplo es el siguiente: Comando: x-image-process= image/commands Estilo: x-image-process= style/stylename Para obtener más información, consulte la Guía de funciones de Image Processing .	No
attname	Reescribe el encabezado Content-Disposition en la respuesta. Tipo: string Ejemplo: attname=name1 Cambie el nombre del objeto descargado como name1 .	No

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Además, puede agregar encabezados adicionales a esta solicitud. [Tabla 5-87](#) describe los encabezados adicionales.

Tabla 5-87 Encabezados de solicitud

Encabezado	Descripción	Obligatorio
Range	<p>Obtiene el contenido del objeto dentro del ámbito definido por Range. Si el valor del parámetro no es válido, se obtiene todo el objeto.</p> <p>El valor Range comienza desde 0, y el valor máximo es igual a la longitud del objeto menos 1. El valor inicial de Range es obligatorio. Si solo se especifica el valor inicial, el sistema obtiene el contenido del objeto desde el valor inicial hasta el valor máximo predeterminado.</p> <p>Después de que se lleva el campo de encabezado Range, el valor de ETag en el mensaje de respuesta es la ETag del objeto en lugar de la ETag del objeto en el campo Range.</p> <p>Tipo: string bytes=byte_range Ejemplo 1: bytes=0-4 Ejemplo 2: bytes=1024 Ejemplo 3: bytes=10-20, 30-40 (rangos múltiples)</p>	No
If-Modified-Since	<p>Devuelve el objeto solo si ha sido modificado desde el tiempo especificado por este encabezado. De lo contrario, se devuelve 304 Not Modified.</p> <p>Tipo: string de caracteres de tiempo HTTP que cumple con el formato especificado en http://www.ietf.org/rfc/rfc2616.txt</p>	No
If-Unmodified-Since	<p>Devuelve el objeto solo si no ha sido modificado desde el tiempo especificado por este encabezado. De lo contrario, se devuelve 412 Precondition Failed.</p> <p>Tipo: string de caracteres de tiempo HTTP que cumple con el formato especificado en http://www.ietf.org/rfc/rfc2616.txt</p>	No
If-Match	<p>Devuelve el objeto solo si su ETag es la misma que la especificada por este encabezado. De lo contrario, se devuelve 412 Precondition Failed.</p> <p>Tipo: string Ejemplo de ETag: 0f64741bf7cb1089e988e4585d0d3434</p>	No

Encabezado	Descripción	Obligatorio
If-None-Match	<p>Devuelve el objeto solo si su ETag es diferente de la especificada por este encabezado. De lo contrario, se devuelve 304 Not Modified.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo de ETag: 0f64741bf7cb1089e988e4585d0d3434</p>	No
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	<p>Indica el algoritmo de encriptación cuando se utiliza SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256</p> <p>Restricción: Este encabezado debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-key y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C.
x-obs-server-side-encryption-customer-key	<p>Indica la clave para descifrar objetos cuando se utiliza SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw=</p> <p>Restricción: Este encabezado es una clave de 256 bits codificada en Base64 y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C.
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	<p>Indica el valor MD5 de la clave de encriptación cuando se utiliza SSE-C. El valor MD5 se utiliza para comprobar si se produce algún error durante la transmisión de la clave.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==</p> <p>Restricción: Este encabezado es un valor MD5 de 128 bits codificado en Base64 y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key.</p>	No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C.

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Content-Type: type
Date: date
Content-Length: length
Etag: etag
Last-Modified: time

<Object Content>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Además de los encabezados de respuesta comunes, los encabezados de mensaje enumerados en [Tabla 5-88](#) puede ser usado.

Tabla 5-88 Encabezados de respuesta adicionales

Encabezado	Descripción
x-obs-expiration	Cuando un objeto tiene su regla de ciclo de vida, el tiempo de caducidad del objeto está sujeto a esta regla. Este campo de encabezado es usar expiry-date para describir la fecha de caducidad del objeto. Si la regla de ciclo de vida está configurada solo para todo el bucket, no para objetos individuales, el tiempo de expiración del objeto está sujeto a la regla de ciclo de vida del bucket. Este campo de encabezado utiliza expiry-date y rule-id para describir la información de caducidad detallada de los objetos. Si no se configura ninguna regla de ciclo de vida, este campo de encabezado no está contenido en la respuesta. Tipo: string
x-obs-website-redirect-location	Indica la ubicación redirigida. Si el bucket está configurado con información de sitio web, este parámetro se puede establecer para los metadatos de objeto de modo que el punto de conexión de sitio web evalúe la solicitud para el objeto como una redirección 301 a otro objeto en el mismo bucket o una URL externa. Tipo: string

Encabezado	Descripción
x-obs-delete-marker	Indica si un objeto es un marcador de eliminación. Si el objeto no está marcado como eliminado, la respuesta no contiene este encabezado. Tipo: boolean Opciones de valor: true , false El valor predeterminado es false .
x-obs-version-id	ID de versión del objeto. Si el objeto no tiene ningún número de versión especificado, la respuesta no contiene este encabezado. Valor válido: string de caracteres Valor predeterminado: ninguno
x-obs-server-side-encryption	Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-KMS. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption:kms
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id	Indica el ID de clave principal. Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-KMS. Tipo: string Formato: <i>regionID:domainID:key/key_id</i> <i>regionID</i> indica el ID de la región a la que pertenece la clave. <i>domainID</i> indica el ID del tenant al que pertenece la clave. <i>key_id</i> indica el ID de clave utilizado en esta encriptación. Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddomainiddo- ma0001:key/4f1cd4de- ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	Indica un algoritmo de descifrado. Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	Indica el valor MD5 de una clave utilizada para descifrar objetos. Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==
x-obs-object-type	Si el objeto no es normal, se devuelve este campo de encabezado. El valor puede ser Appendable . Tipo: string

Encabezado	Descripción
x-obs-next-append-position	Este campo de encabezado se devuelve cuando el objeto es un objeto anexable. Tipo: integer

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Ejemplo de solicitud: Descarga de un objeto

```
GET /object01 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:24:33 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:NxtSMS0jaVx1Lnx1O9awaMTn47s=
```

Ejemplo de respuesta: Descarga de un objeto

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D3F2A89604C49ABEE55E
Accept-Ranges: bytes
ETag: "3b46eaf02d3b6b1206078bb86a7b7013"
Last-Modified: WED, 01 Jul 2015 01:20:29 GMT
Content-Type: binary/octet-stream
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSQwxJ2I1VvxD/Xgwwu2G2RQax30gdXU
Date: WED, 01 Jul 2015 04:24:33 GMT
Content-Length: 4572

[4572 Bytes object content]
```

Ejemplo de solicitud: Descarga de un rango especificado de un objeto

Descargar el rango especificado de un objeto (descargar un rango de un objeto).

```
GET /object01 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Mon, 14 Sep 2020 09:59:04 GMT
Range:bytes=20-30
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:mNPLWQMDWg30PTkAWiqJaLl3ALg=
```

Descargar el rango especificado de un objeto (descargar varios rangos de un objeto).

```
GET /object01 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Mon, 14 Sep 2020 10:02:43 GMT
Range:bytes=20-30,40-50
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:ZwM7Vvk2d7sD9o8zRsRKeHgKQDkk=
```

Ejemplo de respuesta: Descarga de un rango especificado de un objeto

Descargar el rango especificado de un objeto (descargar un rango de un objeto).

```
HTTP/1.1 206 Partial Content
Server: OBS
x-obs-request-id: 000001748C0DBC35802E360C9E869F31
Accept-Ranges: bytes
ETag: "2200446c2082f27ed2a569601ca4e360"
Last-Modified: Mon, 14 Sep 2020 01:16:20 GMT
Content-Range: bytes 20-30/4583
Content-Type: binary/octet-stream
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSn2JHu4okx9NBRNZAvBGawa3lt3g3lg
Date: Mon, 14 Sep 2020 09:59:04 GMT
Content-Length: 11

[ 11 Bytes object content]
```

Descargar el rango especificado de un objeto (descargar varios rangos de un objeto).

```
HTTP/1.1 206 Partial Content
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D3F2A89604C49ABEE55E
Accept-Ranges: bytes
ETag: "2200446c2082f27ed2a569601ca4e360"
Last-Modified: Mon, 14 Sep 2020 01:16:20 GMT
Content-Type: multipart/byteranges;boundary=35bcf444-e65f-4c76-9430-7e4a68dd3d26
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSIBWFOVW8eeWujkqSnoIANC2mNR1cdF
Date: Mon, 14 Sep 2020 10:02:43 GMT
Content-Length: 288

--35bcf444-e65f-4c76-9430-7e4a68dd3d26
Content-type: binary/octet-stream
Content-range: bytes 20-30/4583
[ 11 Bytes object content]
--35bcf444-e65f-4c76-9430-7e4a68dd3d26
Content-type: binary/octet-stream
Content-range: bytes 40-50/4583
[ 11 Bytes object content]
--35bcf444-e65f-4c76-9430-7e4a68dd3d26
```

Ejemplo de solicitud: Descarga de una imagen redimensionada

```
GET /example.jpg?x-image-process=image/resize,w_100 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:20:51 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:9Nsx45WjaVx1Lnx109awasXn83N=
```

Respuesta de ejemplo: Descargar una imagen redimensionada

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D3F2A89604C49ABEE55E
x-image-process:image/resize,w_100
Accept-Ranges: bytes
ETag: "3b46eaf02d3b6b1206078bb86a7b7013"
Last-Modified: WED, 01 Jul 2015 01:20:29 GMT
Content-Type: image/jpeg
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSQwxJ2I1VvxD/Xgwwu2G2RQax30gdXU
Date: WED, 01 Jul 2015 04:20:51 GMT
Content-Length: 49

[ 49 Bytes object content]
```

Ejemplo de solicitud: Comprobación del valor ETag de un objeto

Descargar un objeto si su valor de ETag coincide.

```
GET /object01 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:24:33 GMT
If-Match: 682e760adb130c60c120da3e333a8b09
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:NxtSMS0jaVxlLnXl09awaMTn47s=
```

Ejemplo de respuesta: Comprobación del valor de ETag de un objeto (ETag desajuste)

Si el valor ETag del objeto no es **682e760adb130c60c120da3e333a8b09**, el sistema muestra un mensaje de error de descarga.

```
HTTP/1.1 412 Precondition Failed
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D3F2A89604C49ABEE55E
Content-Type: application/xml
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSQwxJ2I1VvxD/Xgwwu2G2RQax30gdXU
Date: WED, 01 Jul 2015 04:20:51 GMT

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Error>
  <Code>PreconditionFailed</Code>
  <Message>At least one of the pre-conditions you specified did not hold</Message>
  <RequestId>8DF400000163D3F2A89604C49ABEE55E</RequestId>
  <HostId>ha0ZGaSKVm+uL0rCXxtx4Qn1aLzvoeblctVXRAqA7pty10mzUUW/yOzFue041Bqu</HostId>
  <Condition>If-Match</Condition>
</Error>
```

Ejemplo de respuesta: Comprobación del valor ETag de un objeto (ETag coincidente)

Si el valor ETag del objeto es de **682e760adb130c60c120da3e333a8b09**, la descarga se realiza correctamente.

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 5DEB00000164A21E1FC826C58F6BA001
Accept-Ranges: bytes
ETag: "682e760adb130c60c120da3e333a8b09"
Last-Modified: Mon, 16 Jul 2015 08:03:34 GMT
Content-Type: application/octet-stream
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSBkdm11sLSvKnoHaRcOwRI+6+ustDwk
Date: Mon, 16 Jul 2015 08:04:00 GMT
Content-Length: 8

[ 8 Bytes object content]
```

Ejemplo de solicitud: Descarga de un objeto usando una URL firmada

```
GET /object02?
AccessKeyId=H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC&Expires=1532688887&Signature=EQmDuOhaLUrzzrRNZxwS
72CXeXM%3D HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Fri, 27 Jul 2018 10:52:31 GMT
```

Ejemplo de respuesta: Descarga de un objeto mediante una dirección URL firmada

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 804F00000164DB5E5B7FB908D3BA8E00
ETag: "682e760adb130c60c120da3e333a8b09"
Last-Modified: Mon, 16 Jul 2015 08:03:34 GMT
Content-Type: application/octet-stream
x-obs-id-2: 32AAAUAJIAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCT1pxILjhVK/heKOWIP8Wn2IWmQoerfw
Date: Fri, 27 Jul 2018 10:52:31 GMT
Content-Length: 8

[ 8 Bytes object content]
```

Ejemplo de solicitud: Descarga de un objeto y renombrarlo (con response-content-disposition usado)

Utilizar el parámetro `response-content-disposition` para descargar y cambiar el nombre de un objeto.

```
GET /object01?response-content-disposition=attachment; filename*=utf-8'name1
HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:24:33 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:NxtSMS0jaVxlLnxlO9awaMTn47s=
```

Ejemplo de respuesta: Descarga de un objeto y renombrarlo (con response-content-disposition usado)

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 804F00000164DB5E5B7FB908D3BA8E00
ETag: "682e760adb130c60c120da3e333a8b09"
Last-Modified: Mon, 16 Jul 2015 08:03:34 GMT
Content-Type: application/octet-stream
x-obs-id-2: 32AAAUAJIAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCT1pxILjhVK/heKOWIP8Wn2IWmQoerfw
Date: Fri, 27 Jul 2018 10:52:31 GMT
Content-Length: 8
Content-Disposition: attachment; filename*=utf-8'name1

[ 8 Bytes object content]
```

Ejemplo de solicitud: Descarga de un objeto y renombrarlo (con attname usado)

Utilizar el parámetro `attname` para descargar y cambiar el nombre de un objeto.

```
GET /object01?attname=name1 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:24:33 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:NxtSMS0jaVxlLnxlO9awaMTn47s=
```

Ejemplo de respuesta: Descarga de un objeto y renombrarlo (con attname usado)

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 804F00000164DB5E5B7FB908D3BA8E00
ETag: "682e760adb130c60c120da3e333a8b09"
Last-Modified: Mon, 16 Jul 2015 08:03:34 GMT
Content-Type: application/octet-stream
```

```
x-obs-id-2: 32AAAUJAIAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTlpxILjhVK/heKOWIP8Wn2IWmQoerfw
Date: Fri, 27 Jul 2018 10:52:31 GMT
Content-Length: 8
Content-Disposition: attachment; filename*=utf-8'name1
[ 8 Bytes object content]
```

5.4.5 Consulta de metadatos de objetos

Funciones

Los usuarios con el permiso de lectura en objetos pueden realizar la operación `HeadObject` para obtener metadatos de objetos. Los metadatos del objeto se incluyen en la respuesta.

Esta operación admite la encriptación del lado del servidor.

Control de versiones

De forma predeterminada, esta operación devuelve los metadatos más recientes de un objeto. Si el objeto tiene un marcador de borrado, se devuelve el código de estado 404. Para obtener los metadatos de objeto de una versión especificada, el parámetro `versionId` se puede utilizar para especificar la versión deseada.

Sintaxis de solicitud

```
HEAD /ObjectName HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

[Tabla 5-89](#) describe los parámetros de solicitud.

Tabla 5-89 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligator io
<code>versionId</code>	ID de versión del objeto Tipo: string	No

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, consulte [Tabla 3-3](#).

Además, la solicitud puede usar encabezados adicionales, como se muestra en [Tabla 5-90](#).

Tabla 5-90 Encabezados de solicitud

Encabezado	Descripción	Obligatorio
Origin	Origen de la solicitud entre dominios especificada por la solicitud previa. En general, es un nombre de dominio. Tipo: string	No
Access-Control-Request-Headers	Indica los encabezados HTTP de una solicitud. La solicitud puede utilizar varios encabezados HTTP. Tipo: string	No
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	Indica el algoritmo de descifrado cuando se utiliza SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256 Restricción: Este encabezado debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-key y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5 .	No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C.
x-obs-server-side-encryption-customer-key	Indica la clave de descifrado cuando se utiliza SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key: K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobnclht/rCB2o/9Cw= Restricción: Este encabezado es una clave de 256 bits codificada en Base64 y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5 .	No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C.
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	Indica el valor MD5 de la clave de descifrado cuando se utiliza SSE-C. El valor MD5 se utiliza para comprobar si se produce algún error durante la transmisión de la clave. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5: 4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== Restricción: Este encabezado es un valor MD5 de 128 bits codificado en Base64 y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key .	No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C.

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Content-Type: type
```

```
Date: date  
Content-Length: length  
Etag: etag  
Last-Modified: time
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Además de los encabezados de respuesta comunes, los encabezados de mensaje enumerados en [Tabla 5-91](#) puede ser usado.

Tabla 5-91 Encabezados de respuesta adicionales

Encabezado	Descripción
x-obs-expiration	Cuando un objeto tiene su regla de ciclo de vida, el tiempo de caducidad del objeto está sujeto a esta regla. Este campo de encabezado es usar expiry-date para describir la fecha de caducidad del objeto. Si la regla de ciclo de vida está configurada solo para todo el bucket, no para objetos individuales, el tiempo de expiración del objeto está sujeto a la regla de ciclo de vida del bucket. Este campo de encabezado utiliza expiry-date y rule-id para describir la información de caducidad detallada de los objetos. Si no se configura ninguna regla de ciclo de vida, este campo de encabezado no está contenido en la respuesta. Tipo: string
x-obs-website-redirect-location	Indica la ubicación redirigida. Si el bucket está configurado con información de sitio web, este parámetro se puede establecer para los metadatos de objeto de modo que el punto de conexión de sitio web evalúe la solicitud para el objeto como una redirección 301 a otro objeto en el mismo bucket o una URL externa. Tipo: string
x-obs-version-id	ID de versión del objeto. Si el objeto no tiene ningún número de versión especificado, la respuesta no contiene este encabezado. Tipo: string Valor predeterminado: ninguno
Access-Control-Allow-Origin	Indica que el origen se incluye en la respuesta si el origen de la solicitud cumple los requisitos de configuración de CORS cuando CORS está configurado para los bucket. Tipo: string

Encabezado	Descripción
Access-Control-Allow-Headers	Indica que los encabezados se incluyen en la respuesta si los encabezados de la solicitud cumplen los requisitos de configuración de CORS cuando CORS está configurado para los bucket. Tipo: string
Access-Control-Max-Age	Valor de MaxAgeSeconds en la configuración CORS del servidor cuando CORS está configurado para los bucket. Tipo: integer
Access-Control-Allow-Methods	Indica que los métodos de la regla se incluyen en la respuesta si Access-Control-Request-Method en la solicitud cumple los requisitos de configuración de CORS cuando CORS está configurado para los bucket. Tipo: string Opciones de valor: GET, PUT, HEAD, POST, DELETE
Access-Control-Expose-Headers	Valor de ExposeHeader en la configuración de CORS de un servidor cuando CORS está configurado para los bucket. Tipo: string
x-obs-server-side-encryption	Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-KMS. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption:kms
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id	Indica el ID de clave principal. Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-KMS. Tipo: string Formato: <i>regionID:domainID:key/key_id regionID</i> indica el ID de la región a la que pertenece la clave. <i>domainID</i> indica el ID del tenant al que pertenece la clave. <i>key_id</i> indica el ID de clave utilizado en esta encriptación. Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddomainiddo-ma0001:key/4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	Indica un algoritmo de descifrado. Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256

Encabezado	Descripción
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	Indica el valor MD5 de una clave utilizada para descifrar objetos. Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==
x-obs-storage-class	Este encabezado se devuelve cuando la clase de almacenamiento de un objeto no es Standard. El valor puede ser WARM o COLD . Tipo: string
x-obs-restore	Este encabezado se devuelve cuando se está restaurando o se ha restaurado un objeto de un Archive o un Deep Archive. Representa el estado de restauración del objeto, que puede ser ongoing-request="true" (el objeto se está restaurando) u ongoing-request="false", expiry-date="Wed, 7 Nov 2012 00:00:00 GMT" (el objeto se ha restaurado). En estos estados, el expiry-date indica cuándo caducará el objeto restaurado. Tipo: string
x-obs-object-type	Si el objeto no es normal, se devuelve este campo de encabezado. El valor puede ser Appendable Tipo: string
x-obs-next-append-position	Este campo de encabezado se devuelve cuando el objeto es un objeto anexable. Tipo: integer
x-obs-uploadId	Este encabezado se devuelve si el objeto es una combinación de varias partes. El valor de encabezado indica el ID de la tarea de carga multiparte correspondiente. Tipo: string
x-obs-object-lock-mode	Modo de WORM que se aplicará al objeto. Actualmente, solo se admite COMPLIANCE . Este encabezado solo se devuelve cuando el objeto tiene una política de retención a nivel de objeto configurada o se ha aplicado la política de WORM a nivel de bucket predeterminada. Para configurar este encabezado, se requiere el permiso GetObjectRetention . Tipo: string Ejemplo: x-obs-object-lock-mode:COMPLIANCE

Encabezado	Descripción
x-obs-object-lock-retain-until-date	<p>Indica el tiempo de caducidad de la retención de WORM. El valor debe ser una hora UTC que cumpla con la norma ISO 8601, por ejemplo 2015-07-01T04:11:15Z. Este encabezado solo se devuelve cuando el objeto tiene una política de retención a nivel de objeto configurada o se ha aplicado la política de WORM a nivel de bucket predeterminada. Para configurar este encabezado, se requiere el permiso GetObjectRetention.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-object-lock-retain-until-date:2015-07-01T04:11:15Z</p>

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
HEAD /object1 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:19:25 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:/cARjk8112iExMfQqn6iT3qEZ74=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D3E4BB5905C41B6E65B6
Accept-Ranges: bytes
ETag: "3b46eaf02d3b6b1206078bb86a7b7013"
Last-Modified: WED, 01 Jul 2015 01:19:21 GMT
Content-Type: binary/octet-stream
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSD3nAiTaBoeyt9oHp9vTYtXnLDmwV6D
Date: WED, 01 Jul 2015 04:19:21 GMT
Content-Length: 4572
```

5.4.6 Eliminación de un objeto

Funciones

Puede realizar esta operación para eliminar un objeto. Si intenta eliminar un objeto que no existe, OBS devolverá un mensaje de éxito.

Control de versiones

Cuando se habilita el control de versiones para un bucket, se genera un marcador de eliminación con un número de versión único cuando se elimina un objeto sin especificar la versión. Sin embargo, el objeto no se elimina realmente. Si el control de versiones se suspende para un bucket y no se especifica ninguna versión al eliminar un objeto, se elimina el objeto cuyo número de versión es **null** y se genera un marcador de eliminación con número de versión **null**.

Para eliminar un objeto de una versión especificada, el parámetro **versionId** se puede utilizar para especificar la versión deseada.

WORM

OBS activa automáticamente el control de versiones cuando se habilita WORM para un bucket. Si elimina un objeto sin especificar un ID de versión, OBS realmente no elimina este objeto gracias al control de versiones, sino que inserta un marcador de eliminación con un ID de versión único, que se convierte en la versión actual. Si especifica un ID de versión al eliminar un objeto protegido por WORM, OBS le impide eliminar este objeto y devuelve un error 403. Los marcadores de eliminación no están protegidos por WORM.

Sintaxis de solicitud

```
DELETE /ObjectName HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

[Tabla 5-92](#) describe los parámetros de solicitud.

AVISO

Para eliminar un objeto, solo se admiten los parámetros enumerados en [Tabla 5-92](#). Si la solicitud contiene parámetros que no pueden ser identificados por OBS, el servidor devuelve el código de error 400.

Tabla 5-92 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
versionId	ID de versión del objeto Tipo: string	No

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, véase [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code  
Date: date
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Si el control de versiones está habilitado para el bucket, también se pueden usar los encabezados enumerados en [Tabla 5-93](#).

Tabla 5-93 Encabezados de respuesta adicionales

Encabezado	Descripción
x-obs-delete-marker	Indica si se elimina un objeto. Si el objeto no está marcado como eliminado, la respuesta no contiene este encabezado. Tipo: boolean Opciones de valor: true , false El valor predeterminado es false .
x-obs-version-id	ID de versión del objeto. Si el objeto no tiene ningún número de versión especificado, la respuesta no contiene este encabezado. Valor válido: string de caracteres Valor predeterminado: ninguno

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Ejemplo de solicitud

```
DELETE /object2 HTTP/1.1  
User-Agent: curl/7.29.0  
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com  
Accept: */*  
Date: WED, 01 Jul 2015 04:19:21 GMT  
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:Mfk9JCnSFHCrJmjv7iRkRrrce2s=
```

Ejemplo de respuesta

```
HTTP/1.1 204 No Content
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D3F51DEA05AC9CA066F1
x-obs-id-2: 32AAAUgAIAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSgkM4Dij80gAeFY8pAZIwx72QhDeBZ5
Date: WED, 01 Jul 2015 04:19:21 GMT
```

5.4.7 Eliminación de objetos

Funciones

Esta operación se puede utilizar para eliminar por lotes algunos objetos de un bucket. La eliminación no se puede deshacer. Después de implementar la operación, la información devuelta contiene el resultado de implementación de cada objeto en el bucket especificado. OBS elimina los objetos de forma sincrónica. El resultado de la eliminación de cada objeto se devuelve al usuario de la solicitud.

Los objetos en lotes se pueden eliminar en modo **verbose** o **quiet**. Con el modo **verbose**, OBS devuelve los resultados de la eliminación correcta y fallida en una respuesta XML; con el modo **quiet**, OBS solo devuelve los resultados de la eliminación fallida en una respuesta XML. OBS utiliza el modo **verbose** de forma predeterminada y puede especificar el modo **quiet** en el cuerpo de la solicitud.

Para la eliminación por lotes, la cabecera de solicitud debe contener **Content-SHA256** y **Content-Length**, de modo que el cuerpo del mensaje puede identificarse si se detecta un error de transmisión de red en el lado del servidor.

Sintaxis de solicitud

```
POST /?delete HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
Content-SHA256: SHA256
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Delete>
  <Quiet>true</Quiet>
  <Object>
    <Key>Key</Key>
    <VersionId>VersionId</VersionId>
  </Object>
  <Object>
    <Key>Key</Key>
  </Object>
</Delete>
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no implica parámetros.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud utiliza elementos para especificar la lista de objetos que se van a eliminar por lotes. [Tabla 5-94](#) describe los elementos.

Tabla 5-94 Elementos de solicitud

Elemento	Descripción	Obligatorio
Quiet	Especifica el modo quiet . Con el modo quiet , OBS solo devuelve la lista de objetos que no se han eliminado. Este elemento es válido cuando se establece en true . De lo contrario, OBS lo ignora. Tipo: boolean	No
EncodingType	Este parámetro especifica el tipo de codificación de la clave de objeto que se va a eliminar y la clave de objeto en la respuesta. Si una clave de objeto contiene caracteres de control que no son compatibles con el estándar XML 1.0, puede establecer este elemento para especificar el tipo de codificación de la clave de objeto. Tipo: string Opción de valor: url	No
Delete	Lista de objetos que se van a eliminar Tipo: XML	Sí
Object	Nombres de los objetos que se van a eliminar Tipo: XML	Sí
Key	Clave del objeto que se va a eliminar. Si se especifica EncodingType la clave del objeto debe codificarse según el tipo de codificación. Tipo: string	Sí
VersionId	ID de versión del objeto que se va a eliminar Tipo: string	No

Se puede eliminar un máximo de 1,000 objetos a la vez. Si envía una solicitud para eliminar más de 1,000 objetos, OBS devuelve un mensaje de error.

Después de asignar tareas simultáneas, OBS puede encontrar un error interno durante la eliminación cíclica de varios objetos. En ese caso, los metadatos todavía existen cuando se eliminan los datos de índice de objeto, lo que significa incoherencia de datos.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Type: application/xml
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
```

```
<DeleteResult xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Deleted>
    <Key>Key</Key>
  </Deleted>
  <Error>
    <Key>Key</Key>
    <Code>ErrorCode</Code>
    <Message>Message</Message>
  </Error>
</DeleteResult>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta utiliza elementos para devolver resultados de objetos eliminados por lotes. [Tabla 5-95](#) describe los elementos.

Tabla 5-95 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
DeleteResult	Nodo raíz de las respuestas de eliminación por lotes Tipo: container
Deleted	Contenedor para los resultados de la eliminación exitosa Tipo: container
Error	Contenedor para los resultados de la eliminación fallida Tipo: container
EncodingType	Codifica la clave en la respuesta según el tipo especificado. Si se especifica EncodingType en la solicitud, se codifica la clave de la respuesta. Tipo: string
Key	Nombres de objeto en un resultado de eliminación Tipo: string
Code	Código de error de un error de eliminación Tipo: string
Message	Mensaje de error de un error de eliminación Tipo: string
VersionId	ID de versión de los objetos que se van a eliminar Tipo: string
DeleteMarker	Si se especifica este elemento, se devolverá true cuando cree o elimine un marcador de eliminación en el bucket solicitado con el control de versiones habilitado. Tipo: boolean

Elemento	Descripción
DeleteMarkerVersionId	<p>Indica el ID de versión del marcador de eliminación eliminado o creado por la solicitud.</p> <p>Si la solicitud crea o elimina un marcador de eliminación, OBS devuelve este elemento en respuesta con el ID de versión del marcador de eliminación. Este elemento se devolverá en cualquiera de los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Se envía una solicitud sin versión, es decir, se especifica solo el nombre del objeto pero no el ID de versión. En este caso, el UDS crea un marcador de eliminación y devuelve su ID de versión en la respuesta. ● Se envía una solicitud con versiones, es decir, se especifican claves de objeto e ID de versión que identifican los marcadores de eliminación. En este caso, OBS elimina el marcador de eliminación y devuelve su ID de versión en la respuesta. <p>Tipo: boolean</p>

Respuestas de error

1. Si el resultado de resolución de una solicitud XML contiene más de 1000 objetos, OBS devuelve **400 Bad Request**.
2. Si la clave de objeto de una solicitud XML no es válida (por ejemplo, que contiene más de 1024 caracteres), OBS devuelve **400 Bad Request**.
3. Si el encabezado de la solicitud no contiene Content-SHA256, OBS devuelve **400 Bad Request**.

Otros errores se incluyen en [Tabla 6-2](#).

Ejemplo de solicitud

```
POST /test333?delete HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: 127.0.0.1
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:34:21 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:8sjZWJlWmYmYnK5JqXaFFQ+vHEg=
Content-SHA256: ogX9qC1MrVJUBiUSIKDFM0q041jJM0I5SCN55/OtMyI=
Content-Length: 188

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Delete>
  <Quiet>true</Quiet>
  <Object>
    <Key>obja02</Key>
  </Object>
  <Object>
    <Key>obja02</Key>
  </Object>
</Delete>
```

Ejemplo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D3FE4CE80340D30B0542
x-obs-id-2: 32AAAQAAEABAAAQAAEABAAAQAAEABCRhY0FBWRm6qjOE1ACBZwS+0KY1PBq0f
Content-Type: application/xml
Date: WED, 01 Jul 2015 04:34:21 GMT
Content-Length: 120

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<DeleteResult xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
```

5.4.8 Restauración de objetos de Archive

Funciones

Para obtener el contenido de un objeto en la clase de almacenamiento Archive, primero debe restaurar el objeto y luego puede descargarlo. Después de restaurar un objeto, se guarda una copia del objeto en la clase de almacenamiento Standard. Al hacerlo, el objeto de la clase de almacenamiento Archive y su copia de la clase de almacenamiento Standard coexisten en el bucket. La copia se eliminará automáticamente una vez que expire su período de conservación.

Control de versiones

De forma predeterminada, esta operación devuelve la última versión de un objeto. Si el objeto tiene un marcador de borrado, se devuelve el código de estado 404. Para restaurar un objeto de una versión especificada, el parámetro **versionId** se puede utilizar para especificar la versión deseada.

Sintaxis de solicitud

```
POST /ObjectName?restore&versionId=VersionID HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Date: date
Authorization: authorization string
Content-MD5: MD5

<RestoreRequest>
  <Days>NumberOfDays</Days>
  <RestoreJob>
    <Tier>RetrievalOption</Tier>
  </RestoreJob>
</RestoreRequest>
```

Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
versionId	ID de versión del objeto de Archive que se va a restaurar Tipo: string	No

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, véase [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Tabla 5-96 Elementos de solicitud

Elemento	Descripción	Obligatorio
RestoreRequest	Contenedor para la información de restauración Tipo: container	Sí
Days	Indica la duración de almacenamiento del objeto restaurado. El valor mínimo es 1 y el valor máximo es 30. Tipo: integer	Sí
RestoreJob	Contenedor para las opciones de restauración Tipo: container	No
Tier	Opciones de restauración: Expedited Standard Expedited indica que los objetos se pueden restaurar rápidamente desde el almacenamiento de Archive dentro de 1 a 5 minutos. Standard indica que los objetos se pueden restaurar desde el almacenamiento de Archive dentro de 3 a 5 horas. NOTA To restore a large number of objects from the Deep Archive storage class, you are advised to use the standard restore. The restore time spent depends on the object size and data volume restored. El valor predeterminado es Standard . Tipo: string	No

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code  
Date: date
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

Tabla 5-97 Lista de códigos de error de acceso OBS

Código de error	Descripción	Código de estado de HTTP
RestoreAlreadyInProgress	Se está restaurando el objeto. La solicitud entra en el conflicto con otra. ErrorMessage: la restauración de objetos ya está en curso	409 Conflict
ObjectHasAlreadyRestored	Los objetos se han restaurado y el período de retención de los objetos no se puede acortar. ErrorMessage Después de restaurar un objeto archivado, no puede acortar el período de restauración del objeto archivado	409 Conflict
MalformedXML	Valor no válido para el campo Days (no es un entero) ErrorMessage: El XML que proporcionó no estaba bien formado o no se validó con nuestro esquema publicado	400 Bad Request
InvalidArgument	El valor del campo Days no está dentro del rango de 1 a 30. ErrorMessage: los días de restauración deben ser al menos 1 y como máximo 30	400 Bad Request
MalformedXML	Valor no válido para el campo Tier . ErrorMessage: El XML que proporcionó no estaba bien formado o no se validó con nuestro esquema publicado	400 Bad Request

Código de error	Descripción	Código de estado de HTTP
InvalidObjectState	El objeto restaurado no se encuentra en el almacenamiento de Archive. ErrorMessage: No se permite la restauración, ya que la clase de almacenamiento del objeto no es COLD ni DEEP_ARCHIVE	403 Forbidden

Modelo de solicitud

```
POST /object?restore HTTP/1.1
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.comAccept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:39:46 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:kaEwOixnSVuS6If3Q0Lnd6kxm5A=
Content-Length: 183

<RestoreRequest>
  <Days>2</Days>
  <RestoreJob>
    <Tier>Expedited</Tier>
  </RestoreJob>
</RestoreRequest>
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 202 Accepted
Server: OBS
x-obs-request-id: A2F500000163F374CCBB2063F834C6C4
x-obs-id-2: 32AAAUGAIAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSLbWIs23RR95NVpkbWlJdlm8Dq+wQBw
Date: WED, 01 Jul 2015 04:39:46 GMT
Content-Length: 0
```

5.4.9 Adición de un objeto

Funciones

La operación `AppendObject` agrega datos al final de un objeto en un bucket especificado. Si no hay ningún objeto con nombre en el bucket, se crea un nuevo objeto.

El objeto creado mediante la operación **AppendObject** es un objeto anexable y el objeto cargado mediante la operación de PUT es un objeto normal.

NOTA

Los objetos cargados deben almacenarse en bucket. Solo los usuarios que tienen el permiso de escritura para un bucket pueden subir objetos al bucket. El nombre de cada objeto del mismo bucket debe ser único.

Para asegurarse de que los datos no se dañen durante la transmisión, puede agregar el parámetro **Content-MD5** al encabezado de solicitud. Después de recibir los datos, OBS realiza la verificación MD5 para los datos. Si los datos son incoherentes, OBS devuelve un mensaje de error.

Esta operación le permite especificar el parámetro **x-obs-acl** al crear un objeto anexable y establecer la política de control de permisos para el objeto.

Esta operación admite la encriptación del lado del servidor.

Relación con otras operaciones

1. Si realiza la operación PUT en un objeto anexable existente, el objeto anexable se sobrescribe por el objeto recién cargado y el tipo de objeto cambia a normal. Si se realiza al revés, se produce un error.
2. Un objeto anexable se cambiará a un objeto normal después de ser copiado. Un objeto anexable no se puede copiar y guardar como un objeto anexable.

WORM

Si un bucket tiene WORM habilitado, una operación de adición en este bucket fallará, con un error 403.

Restricciones

1. El último tiempo de modificación del objeto se actualiza cada vez que se realiza una carga anexada.
2. Si se utiliza el modo de encriptación SSE-C en el lado del servidor, la carga anexada es la misma que el segmento de inicialización. En este caso, los encabezados de solicitud tales como **x-obs-server-side-encryption** deben ser transportados.
3. Para la encriptación del lado del servidor (SSE-KMS), el encabezado de solicitud como **x-obs-server-side-encryption** se especifica solo cuando el archivo se carga por primera vez y no existe ningún objeto con el mismo nombre en el bucket.
4. La longitud de cada carga anexada no puede exceder el límite superior (5 GB) de la longitud del objeto.
5. El número máximo de escrituras solo anexadas para cada objeto anexable es de 10,000.
6. Si la clase de almacenamiento de objetos es **COLD** (almacenamiento de Archive), no se puede invocar a esta API.
7. Si se configura la replicación entre regiones para un bucket, no se puede usar esta operación de API.
8. La adición de objetos no está disponible para sistemas de archivos paralelos.

Sintaxis de solicitud

```
POST /ObjectName?append&position=Position HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Content-Type: application/xml
Content-Length: length
Authorization: authorization
Date: date
<Optional Additional Header>
<object Content>
```

Parámetros de solicitud

La solicitud debe especificar parámetros en el mensaje, indicando que la solicitud es para anexar la carga y que debe especificarse la ubicación de carga. Para obtener más información acerca de los parámetros, consulte [Tabla 5-98](#).

Tabla 5-98 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
append	Indica que el archivo se carga en modo de adición. Tipo: string	Sí
position	Ubicación de la carga anexada Para agregar un objeto, el valor de position debe establecerse en 0 cuando el objeto se carga por primera vez. El valor de position se incluirá en el encabezado x-obs-next-append-position de la respuesta devuelta por el servidor cuando el objeto se cargue correctamente la próxima vez. Tipo: integer	Sí

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, véase [Tabla 3-3](#).

[Tabla 5-99](#) describe los encabezados de mensaje adicionales que una solicitud puede utilizar cuando se solicita el parámetro **position=0**.

Esta solicitud puede utilizar el encabezado de solicitud de encriptación del lado del servidor. Para obtener más información, consulte [Tabla 5-100](#).

Tabla 5-99 Encabezados de solicitud

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-acl	Para la primera adición, el encabezado del mensaje se puede agregar para establecer la política de control de permisos del objeto. Se utilizan las políticas comunes predefinidas, entre ellas: private , public-read , public-read-write . Para obtener más información sobre cada política, consulte la configuración de ACL mediante campos de encabezado en ACLs . Tipo: string Nota: Este encabezado es una política predefinida expresada en una string de caracteres.	No
x-obs-grant-read	Para la primera escritura, puede utilizar este encabezado para conceder a todos los usuarios de una cuenta los permisos para leer el objeto y obtener los metadatos del objeto. Tipo: string	No

Encabezado	Descripción	Obligato rio
x-obs-grant-read-acp	<p>Para la primera escritura, puede utilizar este encabezado para conceder a todos los usuarios de una cuenta el permiso para obtener información de ACL de objeto.</p> <p>Tipo: string</p>	No
x-obs-grant-write-acp	<p>Para la primera escritura, puede utilizar este encabezado para conceder a todos los usuarios de una cuenta el permiso para escribir la ACL del objeto.</p> <p>Tipo: string</p>	No
x-obs-grant-full-control	<p>Para la primera escritura, puede utilizar este encabezado para conceder a todos los usuarios de una cuenta los permisos para leer el objeto, obtener los metadatos del objeto, obtener la información de ACL del objeto y escribir la ACL del objeto.</p> <p>Tipo: string</p>	No
x-obs-storage-class	<p>Para la primera escritura, puede usar este campo de encabezado para configurar la clase de almacenamiento de objetos. Si no utiliza este encabezado, la clase de almacenamiento de objetos es la clase de almacenamiento predeterminada del bucket.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Debido a que los objetos de Archive (COLD) no admiten la carga de anexos, los valores configurables son los siguientes: STANDARD (Standard), WARM (Infrequent Access), que distinguen entre mayúsculas y minúsculas.</p> <p>Ejemplo: x-obs-storage-class:STANDARD</p>	No
x-obs-meta-*	<p>Para la primera escritura, puede usar un encabezado que comience con x-obs-meta- para definir metadatos de objeto en una solicitud HTTP. Los metadatos personalizados se devolverán en el encabezado de respuesta cuando recupere o consulte los metadatos del objeto. El tamaño de la solicitud de HTTP sin el cuerpo de la solicitud debe ser igual o menor que 8 KB.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-meta-test:test metadata</p>	No

Encabezado	Descripción	Obligato rio
<p>x-obs-persistent-headers</p>	<p>Para la primera adición, puede agregar el encabezado x-obs-persistent-headers en una solicitud de HTTP para especificar uno o más encabezados de respuesta definidos por el usuario. Los encabezados de respuesta definidos por el usuario se devolverán en el encabezado de respuesta cuando recupere el objeto o consulte los metadatos del objeto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Formato: x-obs-persistent-headers: key1:base64_encode(value1),key2:base64_encode(value2)...</p> <p>Nota: Los elementos, como key1 y key2, son encabezados definidos por el usuario. Si contienen caracteres no ASCII o irreconocibles, se pueden codificar mediante URL o Base64. El servidor procesa estos encabezados como cadenas de caracteres, pero no los decodifica. Los elementos, tales como <i>value1</i> y <i>value2</i>, son los valores de las cabeceras correspondientes. base64_encode indica que el valor se codifica usando Base64. Un encabezado definido por el usuario y su valor codificado en Base64 se conectan usando dos puntos (:) para formar un par clave-valor. Todos los pares clave-valor se separan con una coma (,) y se colocan en el encabezado x-obs-persistent-headers. A continuación, el servidor decodifica el valor cargado.</p> <p>Ejemplo: x-obs-persistent-headers: key1:dmFsdWUx,key2:dmFsdWUy</p> <p>El encabezado devuelto para descargar el objeto u obtener los metadatos del objeto es key1:value1 o key2:value2 respectivamente.</p> <p>Restricciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los encabezados de respuesta personalizados de esta manera no pueden tener el prefijo x-obs-. Por ejemplo, debes usar key1 en lugar de x-obs-key1 en lugar de hacerlo. 2. Los encabezados de HTTP estándar, como host, content-md5, origin, range y Content-Disposition no se pueden especificar como los encabezados personalizados. 3. La longitud total de este encabezado y los metadatos personalizados no puede superar los 8 KB. 4. Si se pasan las mismas claves, los valores se separan con comas (,) y luego se devuelven en una clave. 5. Si el valor decodificado contiene caracteres no US-ASCII o irreconocibles, el servidor procesa el valor como una cadena y lo encapsula usando ?UTF-8?B? 	<p>No</p>

Encabezado	Descripción	Obligatorio
	<p><(str)>?= pero no decodifica el valor. Por ejemplo, el valor key1:abc se devolverá como key1: =?UTF-8?B?abc?=.</p> <p>6. Los valores no pueden contener espacios, signos iguales (=), comas (,), punto y coma (;), dos puntos (:) o puntos (.). Si estos caracteres son necesarios, utilice la codificación URL o Base64.</p>	
x-obs-website-redirect-location	<p>Si un bucket está configurado con la función de alojamiento de sitios web estático, redirigirá las solicitudes para este objeto a otro objeto en el mismo bucket o a una URL externa. OBS almacena el valor de este encabezado en los metadatos del objeto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Valor predeterminado: ninguno</p> <p>Restricción: el valor debe tener el prefijo de una barra diagonal (/), http://, o https://. La longitud del valor no puede superar los 2 KB.</p>	No
x-obs-expire	<p>Especifica cuándo caduca un objeto. Se mide en días. Una vez que el objeto caduca, se elimina automáticamente. (El cálculo comienza a partir de la última modificación del objeto).</p> <p>Tipo: integer</p> <p>Ejemplo: x-obs-expire:3</p>	No

Tabla 5-100 Encabezados de solicitud de encriptación del servidor

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-server-side-encryption	<p>Indica que se utiliza SSE-KMS.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption:kms</p>	No. Este encabezado es necesario cuando se utiliza SSE-KMS.

Encabezado	Descripción	Obligato rio
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id	<p>Indica la clave principal cuando se utiliza SSE-KMS. Si no se proporciona este encabezado, se utilizará la clave principal predeterminada. Si no existe una clave principal por defecto, OBS creará una y la usará por defecto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Se admiten los dos formatos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>regionID:domainID:key/key_id</i> - <i>key_id</i> <p><i>regionID</i> indica el ID de la región a la que pertenece la clave. <i>domainID</i> indica el ID del tenant al que pertenece la clave. key_id indica el ID de la clave creada en DEW.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddomainiddoma0001:key/4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0 - x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0 	No
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	<p>Indica el algoritmo de encriptación cuando se utiliza SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256</p> <p>Restricción: Este encabezado debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-key y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	No. Este encabezado o se requiere cuando se utiliza SSE-C.
x-obs-server-side-encryption-customer-key	<p>Indica la clave para cifrar objetos cuando se utiliza SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw=</p> <p>Restricciones: Este encabezado es una clave de 256 bits codificada en Base64 y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	No. Este encabezado o se requiere cuando se utiliza SSE-C.

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	<p>Indica el valor MD5 de la clave de encriptación cuando se utiliza SSE-C. El valor MD5 se utiliza para comprobar si se produce algún error durante la transmisión de la clave.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==</p> <p>Restricción: Este encabezado es un valor MD5 de 128 bits codificado en Base64 y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key.</p>	No. Este encabezado o se requiere cuando se utiliza SSE-C.

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
ETag: etag
Content-Length: length
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

NOTA

La ETag devuelve el valor hash de los datos que se van a cargar, no el valor hash de todo el objeto.

Tabla 5-101 Encabezados de respuesta adicionales

Encabezado	Descripción
x-obs-version-id	<p>ID de versión del objeto. Si el control de versiones está habilitado para el bucket, se devolverá el ID de versión del objeto.</p> <p>Tipo: string</p>
x-obs-server-side-encryption	<p>Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-KMS.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption:kms</p>

Encabezado	Descripción
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id	<p>Indica el ID de clave principal. Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-KMS.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Formato: <i>regionID:domainID:key/key_id</i> <i>regionID</i> indica el ID de la región a la que pertenece la clave. <i>domainID</i> indica el ID del tenant al que pertenece la clave. <i>key_id</i> indica el ID de clave utilizado en esta encriptación.</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddomainiddoma0001:key/4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0</p>
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	<p>Indica un algoritmo de encriptación. Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256</p>
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	<p>Indica el valor MD5 de una clave utilizada para cifrar objetos. Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==</p>
x-obs-next-append-position	<p>Indica la posición que se proporcionará para la siguiente solicitud.</p> <p>Tipo: integer</p>

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

1. Si la longitud del objeto excede el límite debido a la carga anexada, OBS devuelve **400 Bad Request** y el código de error es **AppendTooLarge**.
2. Si el valor de position es diferente de la longitud original del objeto actual, OBS devuelve **409 Conflict** y el código de error es **PositionNotEqualToLength**.
3. Si existe un objeto con el mismo nombre de objeto en un bucket y el tipo de objeto no es Appendable, OBS devuelve **409 Conflict** y el código de error es **ObjectNotAppendable**.

4. Si el número de veces de escritura de un objeto es superior a 10000, OBS devuelve **409 Conflict** y el código de error es **ObjectNotAppendable**.
5. Si la clase de almacenamiento de objetos es **COLD** (almacenamiento de Archive), no se puede invocar a esta API. Si sigue invocando a esta API, OBS devuelve **409 Conflict** con el código de error de **ObjectNotAppendable**.
6. Si se configura la replicación entre regiones para un bucket, no se puede usar esta operación de API. De lo contrario, OBS devuelve **400 Bad Request** y el código de error es **OperationNotSupported**.

Otros errores se incluyen en [Tabla 6-2](#).

Ejemplo de solicitud: Adjuntar carga

```
POST /object?append&position=0 HTTP/1.1
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Expires: Wed, 27 Jun 2015 13:45:50 GMT
Date: Wed, 08 Jul 2015 06:57:01 GMT
Content-Type: image/jpg
Content-Length: 1458
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:kZoYNv66bsmc10+dcGKw5x2PRrk=

[1458 bytes of object data]
```

Ejemplo de respuesta: Adjuntar carga

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Wed, 27 Jun 2015 13:45:50 GMT
ETag: "d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e"
Content-Length: 0
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D3F0FD2A03D2D30B0542
x-obs-id-2: 32AAAUGAIAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTjCqTmsA1XRpIrmrJdvcEWvZyjbztdd
x-obs-next-append-position: 1458
```

Ejemplo de solicitud: Adjuntar carga (con redirect y un encabezado definido por el usuario utilizado)

El bucket **examplebucket** existe pero el objeto **obj001** no existe. Cree un objeto haciendo la invocación a la API para la operación anexada. Establezca el campo de encabezado de redirección de la siguiente manera: **"x-obs-website-redirect-location": "http://www.example.com/"**, y establezca el campo de encabezado definido por el usuario en: **"x-obs-meta-redirect": "redirect"**. La solicitud es la siguiente:

```
POST /obj001?append&position=0 HTTP/1.1
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Expires: Wed, 27 Jun 2015 13:45:50 GMT
Date: Wed, 08 Jul 2015 06:57:01 GMT
x-obs-website-redirect-location: http://www.example.com/
x-obs-meta-redirect: redirect
Content-Length: 6
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:kZoYNv66bsmc10+dcGKw5x2PRrk=

[6 bytes of object data]
```

Ejemplo de respuesta: Adjuntar carga (con redirect y un encabezado definido por el usuario utilizado)

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Wed, 27 Jun 2015 13:45:50 GMT
ETag: "9516dfb15f51c7ee19a4d46b8c0dbe1d"
Content-Length: 0
```

```
Server: OBS
x-obs-request-id: 5DEB00000164A3150AC36F8F0C120D50
x-obs-id-2: 32AAAUGAIAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSrV1TYwsA4p9GEW+LYqots15BYDxHfT
x-obs-next-append-position: 6
```

5.4.10 Configuración de una ACL de objeto

Funciones

OBS admite el control de permisos de acceso para objetos. De forma predeterminada, solo el creador del objeto tiene los permisos de lectura y escritura para el objeto. Sin embargo, el creador puede establecer una política de acceso público para asignar el permiso de lectura a todos los demás usuarios. Incluso si la ACL está configurada para un objeto cifrado en el modo SSE-KMS, el acceso entre inquilinos no está disponible.

Puede establecer una política de control de acceso al cargar un objeto o realizar una invocación a una operación de API para modificar u obtener la ACL del objeto. Una ACL de objeto admite un máximo de 100 concesiones.

En esta sección se explica cómo modificar una ACL de objeto y cambiar el permiso de acceso en un objeto.

Control de versiones

De forma predeterminada, esta operación modifica la ACL de la última versión de un objeto. Para especificar una versión especificada, la solicitud puede incluir el parámetro `versionId`.

Sintaxis de solicitud

```
PUT /ObjectName?acl HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization

<AccessControlPolicy>
  <Owner>
    <ID>ID</ID>
  </Owner>
  <Delivered>true</Delivered>
  <AccessControlList>
    <Grant>
      <Grantee>
        <ID>ID</ID>
      </Grantee>
      <Permission>permission</Permission>
    </Grant>
  </AccessControlList>
</AccessControlPolicy>
```

Parámetros de solicitud

[Tabla 5-102](#) describe los parámetros de solicitud.

Tabla 5-102 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
versionId	ID de versión del objeto. Se va a cambiar la ACL del objeto de una versión especificada. Tipo: string	No

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, véase [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

El mensaje de solicitud transporta la información de ACL del objeto mediante el uso de elementos de mensaje. Para los significados de los elementos, véase [Tabla 5-103](#).

Tabla 5-103 Elementos de solicitud

Elemento	Descripción	Obligatorio
Owner	Información del propietario del bucket, incluido el ID Tipo: XML	Sí
ID	ID de dominio de un usuario. Tipo: string	Sí
Grant	Contenedor para el concesionario y los permisos concedidos. Una ACL de un solo objeto no puede contener más de 100 concesiones. Tipo: XML	No
Grantee	Contenedor para los detalles sobre el concesionario. Tipo: XML	No
Canned	Otorga permisos a todos los usuarios. Rango de valor: Everyone Tipo: string	No
Delivered	Indica si una ACL de objeto hereda la ACL de un bucket. Tipo: boolean Valor predeterminado: true	No

Elemento	Descripción	Obligatorio
Permission	Permiso autorizado. Opciones de valor: READ , READ_ACP , WRITE_ACP , FULL_CONTROL Tipo: string	No
AccessControlList	Indica una ACL, que consta de tres elementos: Grant , Grantee , y Permission . Tipo: XML	Sí

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Content-Length: length
Content-Type: application/xml
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Además de los encabezados de respuesta comunes, los encabezados de mensaje enumerados en [Tabla 5-104](#) puede ser usado.

Tabla 5-104 Encabezados de respuesta adicionales

Encabezado	Descripción
x-obs-version-id	Número de versión del objeto cuya ACL se va a modificar. Tipo: string

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
PUT /obj2?acl HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:42:34 GMT
```

```
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:8xAODunlofjkwHm8YhtN0QEcy9M=  
Content-Length: 727  
  
<AccessControlPolicy xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/  
2015-06-30/">  
  <Owner>  
    <ID>b4bf1b36d9ca43d984fbc9491b6fce9</ID>  
  </Owner>  
  <Delivered>>false</Delivered>  
  <AccessControlList>  
    <Grant>  
      <Grantee>  
        <ID>b4bf1b36d9ca43d984fbc9491b6fce9</ID>  
      </Grantee>  
      <Permission>FULL_CONTROL</Permission>  
    </Grant>  
    <Grant>  
      <Grantee>  
        <ID>783fc6652cf246c096ea836694f71855</ID>  
      </Grantee>  
      <Permission>READ</Permission>  
    </Grant>  
    <Grant>  
      <Grantee>  
        <Canned>Everyone</Canned>  
      </Grantee>  
      <Permission>READ</Permission>  
    </Grant>  
  </AccessControlList>  
</AccessControlPolicy>
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK  
Server: OBS  
x-obs-request-id: 8DF400000163D3F0FD2A03D2D30B0542  
x-obs-id-2: 32AAAUgAIAABAAAQAAEABAAAQAAEABCTjCqTmsA1XRpIrmrJdvcEWvZyjbztdd  
Date: WED, 01 Jul 2015 04:42:34 GMT  
Content-Length: 0
```

5.4.11 Obtención de la configuración de ACL de objetos

Funciones

La implementación de esta operación devuelve la configuración de ACL de un objeto. Puede realizar esta operación para ver la ACL de un objeto, siempre y cuando tenga el permiso de lectura para la ACL del objeto.

Control de versiones

De forma predeterminada, esta operación obtiene la ACL de la última versión de un objeto. Si el objeto tiene un marcador de borrado, se devuelve el código de estado 404. Para obtener la ACL de una versión especificada, el parámetro **versionId** se puede utilizar para especificar la versión deseada.

Sintaxis de solicitud

```
GET /ObjectName?acl HTTP/1.1  
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date  
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

El parámetro `request` especifica la ACL del objeto que se va a obtener. Para obtener más información acerca de los parámetros, consulte [Tabla 5-105](#).

Tabla 5-105 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
<code>versionId</code>	Número de versión de un objeto. Tipo: string	No

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, véase [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Length: length
Content-Type: application/xml

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<AccessControlPolicy xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Owner>
    <ID>id</ID>
  </Owner>
  <Delivered>true</Delivered>
  <AccessControlList>
    <Grant>
      <Grantee>
        <ID>id</ID>
      </Grantee>
      <Permission>permission</Permission>
    </Grant>
  </AccessControlList>
</AccessControlPolicy>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Además de los encabezados de respuesta comunes, los encabezados de mensaje enumerados en [Tabla 5-106](#) puede ser usado.

Tabla 5-106 Encabezado de respuesta adicional

Encabezado	Descripción
x-obs-version-id	Número de versión de un objeto. Valor válido: string Valor predeterminado: ninguno

Elementos de respuesta

El mensaje de respuesta de la solicitud devuelve la información de ACL del objeto. [Tabla 5-107](#) describe los elementos.

Tabla 5-107 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
ID	ID de cuenta de usuario Tipo: string
AccessControlList	Lista de usuarios y sus permisos para el bucket. Tipo: XML
Grant	Identifica al concesionario y los permisos del concesionario. Tipo: XML
Grantee	Contenedor para los detalles sobre el concesionario. Tipo: XML
Entregado	Indica si una ACL de objeto hereda la ACL de un bucket. Tipo: boolean
Permission	Permisos de un usuario especificado para el bucket. Tipo: string

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
GET /object011?acl HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:45:55 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTEBQQCEC:YcmvNQxItGjFeeC1K2HeUEp8MMM=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D3E650F3065C2295674C
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCS+wsHqRuA2Tx+mXUpNtBbWLPm1e9CIx
Content-Type: application/xml
Date: WED, 01 Jul 2015 04:45:55 GMT
Content-Length: 769

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<AccessControlPolicy xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Owner>
    <ID>b4bflb36d9ca43d984fbc9491b6fce9</ID>
  </Owner>
  <Delivered>>false</Delivered>
  <AccessControlList>
    <Grant>
      <Grantee>
        <ID>b4bflb36d9ca43d984fbc9491b6fce9</ID>
      </Grantee>
      <Permission>FULL_CONTROL</Permission>
    </Grant>
    <Grant>
      <Grantee>
        <ID>783fc6652cf246c096ea836694f71855</ID>
      </Grantee>
      <Permission>READ</Permission>
    </Grant>
    <Grant>
      <Grantee>
        <Canned>Everyone</Canned>
      </Grantee>
      <Permission>READ_ACP</Permission>
    </Grant>
  </AccessControlList>
</AccessControlPolicy>
```

5.4.12 Modificación de metadatos de objetos

Funciones

Esta operación modifica, elimina o agrega metadatos a los objetos cargados en un bucket.

Sintaxis de solicitud

```
PUT /ObjectName?metadata HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Content-Type: application/xml
Content-Length: length
Authorization: authorization
Date: date
<Optional Additional Header>
<object Content>
```

Parámetros de solicitud

Tabla 5-108 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
versionId	ID de versión del objeto Tipo: string	No

Encabezados de solicitud

NOTA

OBS admite los seis encabezados de solicitud HTTP: Cache-Control, Expires, Content-Encoding, Content-Disposition, Content-Type y Content-Language. Guarda estos valores de encabezado en los metadatos del objeto. Cuando se descarga o consulta el objeto, los valores guardados se establecen para los encabezados HTTP correspondientes y se devuelven al cliente.

Tabla 5-109 Encabezados de solicitud

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-metadata-directive	Indicador de operación de metadatos. El valor puede ser REPLACE_NEW o REPLACE . REPLACE_NEW : Se reemplazan los metadatos que tienen un valor existente. Se asigna un valor a los metadatos que no tienen un valor. Los metadatos que no se especifican permanecen sin cambios. (Nota: se reemplaza un encabezado con metadatos personalizados.) REPLACE : utilice el campo encabezado incluido en la solicitud actual para reemplazar los metadatos originales. Los metadatos que no se especifican (excepto x-obs-storage-class) se eliminarán. Tipo: string	Sí
Cache-Control	Especifica el comportamiento de caché de la página web cuando se descarga el objeto. Tipo: string	No
Content-Disposition	Especifica el nombre del objeto cuando se descarga. Tipo: string	No
Content-Encoding	Especifica el formato de codificación de contenido cuando se descarga un objeto. Tipo: string	No

Encabezado	Descripción	Obligatorio
Content-Language	Especifica el formato de idioma de contenido cuando se descarga un objeto. Tipo: string	No
Content-Type	Tipo de archivo de objeto. Tipo: string	No
Expires	Especifica el tiempo de caducidad de la caché de la página Web cuando se descarga el objeto. Tipo: string	No
x-obs-website-redirect-location	Cuando el bucket está configurado con la redirección de sitio web, la solicitud para obtener el objeto puede redirigirse a otro objeto o a una URL externa en el bucket. En el siguiente ejemplo, el encabezado de solicitud establece la redirección a un objeto (anotherPage.html) en el mismo bucket: x-obs-website-redirect-location:/anotherPage.html En el ejemplo siguiente, el encabezado de solicitud establece la redirección del objeto a una URL externa: x-obs-website-redirect-location:http://www.example.com/ Tipo: string Restricción: el valor debe tener el prefijo de una barra diagonal (/), http:// o https:// . La longitud del valor no puede superar los 2 KB.	No
x-obs-storage-class	Especifica la clase de almacenamiento de un objeto. Tipo: string Opciones de clase de almacenamiento: STANDARD (Standard), WARM (Infrequent Access), COLD (Archive). Los valores distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Ejemplo: x-obs-storage-class: STANDARD	No
x-obs-meta-*	Un encabezado de mensaje que comienza con x-obs-meta- se puede agregar a una solicitud para agregar metadatos personalizados para la gestión de objetos. Los metadatos personalizados se devolverán en el encabezado de respuesta cuando recupere o consulte los metadatos del objeto. Para obtener más información, consulte Metadatos de objetos definidos por el usuario . Tipo: string Ejemplo: x-obs-meta-test: test metadata	No

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-expires	Specifies when an object expires. It is measured in days. Once the object expires, it is automatically deleted. Type: integer Example: x-obs-expires:3	No

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Length: length
Etag: etag
Last-Modified: time
```

Encabezados de respuesta

Tabla 5-110 Parámetros de cabecera de respuesta adicionales

Encabezado	Descripción
x-obs-metadata-directive	Indicador de operación de metadatos. El valor puede ser REPLACE_NEW o REPLACE . Tipo: string
Cache-Control	Especifica el comportamiento de caché de la página web cuando se descarga el objeto. Si una solicitud incluye este campo de encabezado, el mensaje de respuesta debe contener este campo de encabezado. Tipo: string
Content-Disposition	Especifica el nombre del objeto cuando se descarga. Si una solicitud incluye este campo de encabezado, el mensaje de respuesta debe contener este campo de encabezado. Tipo: string
Content-Encoding	Especifica el formato de codificación de contenido cuando se descarga un objeto. Si una solicitud incluye este campo de encabezado, el mensaje de respuesta debe contener este campo de encabezado. Tipo: string
Content-Language	Especifica el formato de idioma de contenido cuando se descarga un objeto. Si una solicitud incluye este campo de encabezado, el mensaje de respuesta debe contener este campo de encabezado. Tipo: string

Encabezado	Descripción
Expires	Especifica el tiempo de caducidad de la caché de la página Web cuando se descarga el objeto. Si una solicitud incluye este campo de encabezado, el mensaje de respuesta debe contener este campo de encabezado. Tipo: string
x-obs-website-redirect-location	Cuando el bucket está configurado con la redirección de sitio web, la solicitud para obtener el objeto puede redirigirse a otro objeto o a una URL externa en el bucket. Si una solicitud incluye este campo de encabezado, el mensaje de respuesta debe contener este campo de encabezado. Tipo: string
x-obs-storage-class	Especifica la clase de almacenamiento de un objeto. Si una solicitud incluye este campo de encabezado, el mensaje de respuesta debe contener este campo de encabezado. Tipo: string
x-obs-meta-*	Los metadatos personalizados se utilizan para gestionar objetos de manera personalizada. Si una solicitud incluye este campo de encabezado, el mensaje de respuesta debe contener este campo de encabezado. Tipo: string
x-obs-expires	Specifies when an object expires. It is measured in days. Si una solicitud incluye este campo de encabezado, el mensaje de respuesta debe contener este campo de encabezado. Type: integer

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Ejemplo de solicitud: Adición de metadatos para un objeto

Agregue los siguientes metadatos al objeto: **Content-Type:application/zip** y **x-obs-meta-test:meta**.

```
PUT /object?metadata HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 14:24:33 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:NxtSMS0jaVxlLnx109awaMTn47s=
x-obs-metadata-directive:REPLACE_NEW
```

```
Content-Type:application/zip
x-obs-meta-test:meta
```

Ejemplo de respuesta: Adición de metadatos para un objeto

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D3E4BB5905C41B6E65B6
Accept-Ranges: bytes
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSD3nAiTaBoeyt9oHp9vTYtXnLDmwV6D
Date: WED, 01 Jul 2015 04:19:21 GMT
Content-Length: 0
x-obs-metadata-directive:REPLACE_NEW
x-obs-meta-test:meta
```

Ejemplo de solicitud: Edición de metadatos de un objeto

Si los metadatos **x-obs-meta-test:testmeta** existen en el objeto y el valor de **x-obs-storage-class** es **WARM**, cambiar los metadatos **x-obs-meta-test** del objeto a **newmeta** y cambiar **x-obs-storage-class** a **COLD**.

```
PUT /object?metadata HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 14:24:33 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:NxtSMS0jaVx1Lnxl09awaMTn47s=
x-obs-metadata-directive:REPLACE_NEW
x-obs-meta-test:newmeta
x-obs-storage-class:COLD
```

Ejemplo de respuesta: Edición de metadatos de un objeto

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D3E4BB5905C41B6E65B6
Accept-Ranges: bytes
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSD3nAiTaBoeyt9oHp9vTYtXnLDmwV6D
Date: WED, 01 Jul 2015 04:19:21 GMT
Content-Length: 0
x-obs-metadata-directive:REPLACE_NEW
x-obs-meta-test:newmeta
x-obs-storage-class:COLD
```

Ejemplo de solicitud: Eliminar metadatos de un objeto

Los metadatos **x-obs-meta-test:newmeta** y **Content-Type:application/zip** existen en el objeto, y elimina **x-obs-meta-test**.

```
PUT /object?metadata HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 14:24:33 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:NxtSMS0jaVx1Lnxl09awaMTn47s=
x-obs-metadata-directive:REPLACE
Content-Type:application/zip
```

Ejemplo de respuesta: eliminación de metadatos de un objeto

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D3E4BB5905C41B6E65B6
Accept-Ranges: bytes
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSD3nAiTaBoeyt9oHp9vTYtXnLDmwV6D
```

```
Date: WED, 01 Jul 2015 04:19:21 GMT
Content-Length: 0
x-obs-metadata-directive:REPLACE
```

5.4.13 Modificación de un objeto

Funciones

Esta operación puede modificar un objeto desde una posición especificada.

NOTA

Esta API solo es compatible con sistemas de archivos paralelos. Para obtener más información sobre cómo crear un sistema de archivos paralelo, consulte [Ejemplo de solicitud: Creación de un sistema de archivos paralelo](#).

Sintaxis de solicitud

```
PUT /ObjectName?modify&position=Position HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Content-Type: type
Content-Length: length
Authorization: authorization
Date: date
<object Content>
```

Parámetros de solicitud

La solicitud debe especificar parámetros en el mensaje, indicando que la carga es para modificación y especificando la posición en el objeto que se va a modificar. [Tabla 5-111](#) describe los parámetros.

Tabla 5-111 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
modify	Indica que el archivo se carga para su modificación. Tipo: string	Sí
position	Posición en el objeto donde comienza la modificación Tipo: integer	Sí

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados de solicitud comunes. Para obtener más información, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: Date
```

```
ETag: etag
Content-Length: length
Server: OBS
x-obs-request-id: request-id
x-obs-id-2: id
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Ejemplo de solicitud

```
PUT /ObjectName?modify&position=Position HTTP/1.1
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Date: Wed, 08 Jul 2015 06:57:01 GMT
Content-Type: image/jpg
Content-Length: 1458
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:kZoYNv66bsmc10+dcGKw5x2PRrk=

[1458 bytes of object data]
```

Ejemplo de respuesta

```
HTTP/1.1 200
Date: Wed, 08 Jul 2015 06:57:02 GMT
ETag: "d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e"
Content-Length: 0
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D3F0FD2A03D2D30B0542
x-obs-id-2: 32AAAUGAIAABAAAQAEEAABAAAQAEEAABCTjCqTmsA1XRpIrmrJdvcEWvZyjbztd
```

5.4.14 Truncamiento de un objeto

Funciones

Esta operación puede truncar un objeto a un tamaño especificado.

NOTA

Esta API solo es compatible con sistemas de archivos paralelos. Para obtener más información sobre cómo crear un sistema de archivos paralelo, consulte [Ejemplo de solicitud: Creación de un sistema de archivos paralelo](#).

Sintaxis de solicitud

```
PUT /ObjectName?truncate&length=Length HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Authorization: authorization
Content-Length: length
Date: date
```

Parámetros de solicitud

La solicitud debe especificar parámetros en el mensaje, lo que indica que se trata de truncar un objeto a un tamaño especificado. [Tabla 5-112](#) describe los parámetros.

Tabla 5-112 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
truncate	Indica que la carga es para truncamiento. Tipo: string	Sí
length	Tamaño del objeto después del truncamiento Tipo: integer	Sí

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados de solicitud comunes. Para obtener más información, véase [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 204 status_code
Server: OBS
x-obs-request-id: request-id
x-obs-id-2: id
Date: Date
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Ejemplo de solicitud

```
PUT /ObjectName?truncate&length=1000 HTTP/1.1
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:75/Y4NgIizvzc1nTGxpMXTE6ynw=
Content-Length: 1
Date: WED, 01 Jul 2015 04:19:20 GMT
```

Ejemplo de respuesta

```
HTTP/1.1 204 No Content
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D3F51DEA05AC9CA066F1
x-obs-id-2: 32AAAUgAIAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSgkM4Dij80gAeFY8pAZIwx72QhDeBZ5
Date: WED, 01 Jul 2015 04:19:21 GMT
```

5.4.15 Cambio de nombre de un objeto

Funciones

Esta operación puede cambiar el nombre de un objeto.

NOTA

Esta API solo es compatible con sistemas de archivos paralelos. Para obtener más información sobre cómo crear un sistema de archivos paralelo, consulte [Ejemplo de solicitud: Creación de un sistema de archivos paralelo](#). El cambio de nombre de un objeto es una operación no-idempotente.

Sintaxis de solicitud

```
POST /ObjectName?name=Name&rename HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Authorization: authorization
Date: date
```

Parámetros de solicitud

La solicitud debe especificar parámetros en el mensaje, indicando que se trata de una operación de cambio de nombre, especificando el nuevo nombre. [Tabla 5-113](#) describe los parámetros.

Tabla 5-113 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
name	Nuevo nombre para el objeto. Utilice la ruta absoluta. Tipo: string	Sí
rename	Indica que se trata de una operación de cambio de nombre. Tipo: string	Sí

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados de solicitud comunes. Para obtener más información, véase [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 204 status_code
Server: OBS
x-obs-request-id: request-id
x-obs-id-2: id
Date: Date
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 6-2](#).

Ejemplo de solicitud

```
POST /ObjectName?name=file2&rename HTTP/1.1
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:75/Y4Ng1izvzc1nTGxpMXTE6ynw=
Date: WED, 01 Jul 2015 04:19:20 GMT
```

Ejemplo de respuesta

```
HTTP/1.1 204 No Content
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D3F51DEA05AC9CA066F1
x-obs-id-2: 32AAAUgAIAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSgkM4Dij80gAeFY8pAZIwx72QhDeBZ5
Date: WED, 01 Jul 2015 04:19:21 GMT
```

5.4.16 Configuring WORM Retention for an Object

Functions

This operation configures or updates the retention period for objects uploaded to a bucket with WORM enabled.

- When you upload an object, if you do not configure a protection period or apply the default bucket-level protection rule to the object, you can perform this operation to configure a protection period for the object.
- When you upload an object, if you configure a protection period or apply the default bucket-level protection rule to the object, you can perform this operation to prolong the protection period for the object.
- The protection period of an object can only be modified, but not deleted.

NOTA

To configure or update the protection period of an object, you must have the PutObjectRetention permission.

Versioning

OBS automatically enables versioning when you enable WORM for a bucket. In such case, the object you uploaded to the bucket will be assigned a version ID. An object-level WORM policy is applied to the current object version by default, but you can specify a version ID to make the policy applied to a specific object version. The WORM configuration does not apply to a delete marker with a unique version ID.

Multipart Upload

Before a multipart upload is complete, the default bucket-level WORM policy is not automatically applied to the object parts uploaded. Besides, you cannot configure an object-level WORM policy using a header when you upload a part or assemble the object parts, or for a part that is already uploaded to the bucket. You can call this API to configure a WORM retention policy for the new object after the object parts are assembled.

Request Syntax

```
PUT /ObjectName?retention HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Date: date
Authorization: authorization

<Retention>
  <Mode>String</Mode>
  <RetainUntilDate>Timestamp</RetainUntilDate>
</Retention>
```

Request Parameters

[Tabla 5-114](#) describes the parameters.

Tabla 5-114 Request parameters

Parameter	Description	Mandatory
versionId	ID of the object version on which this operation will be performed. If this header is not carried, this operation applies to the current object version. Type: string	No

Request Headers

This request uses common headers. For details, see [Tabla 3-3](#).

Request Elements

Element	Description	Mandatory
Retention	Container for configuring an object-level WORM retention policy. Type: container	Yes
Mode	Protection mode for the object. It can only be set to COMPLIANCE now. Type: string Example: COMPLIANCE	Yes
RetainUntilDate	Protection period for the object. Its value is a timestamp accurate to milliseconds, for example, 1435728035000 (corresponding to 13:20:35 on July 1, 2015). NOTA The value of this field must be later than the current time and can be extended but not shortened. Type: long Example: 1435728035000	Yes

Response Syntax

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Length: length
```

Response Headers

This response uses common headers. For details, see [Tabla 3-20](#).

Response Elements

This response contains no elements.

Error Responses

[Tabla 5-115](#) describes possible special errors in this request.

Tabla 5-115

Error Code	Description	HTTP Status Code
InvalidRequest	The object retention period cannot be configured, because object lock is not enabled for the bucket.	400
InvalidRequest	The retention period date must be later than the current or the configured date.	400
MalformedObjectLockError	Invalid format of the Object Lock configuration.	400

For other errors, see [Tabla 6-2](#).

Sample Request

```
PUT /objectname?retention HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Date: WED, 01 Jul 2015 02:25:05 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:75/Y4Nglizvzc1nTGxpMXTE6ynw=
Content-Type: application/xml
Content-Length: 157
<Retention>
  <Mode>COMPLIANCE</Mode>
  <RetainUntilDate>1435728035000</RetainUntilDate>
</Retention>
```

Sample Response

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016435CE298386946AE4C482
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCT9W2tcvLmMJ+plfdopaD62S0npbaRUz
Date: WED, 01 Jul 2015 02:25:06 GMT
Content-Length: 0
```

5.5 Operaciones en carga multiparte

5.5.1 Listado de cargas de varias partes iniciadas en un bucket

Funciones

Esta operación consulta todas las tareas de carga de varias partes que se inicializan pero que no se han combinado o cancelado en un bucket.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?uploads&max-uploads=max HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Date: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud utiliza parámetros para especificar el intervalo de consultas para las cargas de varias partes. [Tabla 5-116](#) describe los parámetros.

Tabla 5-116 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
Delimitador	Para una carga multiparte que contiene delimitadores, la string entre el primer carácter y el primer delimitador en el nombre del objeto (excluido el prefijo especificado en la solicitud, si lo hay) se devuelve como CommonPrefix . Las cargas de varias partes con objetos que contienen CommonPrefix se consideran como un grupo y se devuelven como un registro. El registro no contiene información sobre las tareas, solo informa al usuario de que el grupo implica cargas de varias partes. Tipo: string	No
prefix	Si se especifica un prefijo, la respuesta solo contiene tareas cuyos nombres comienzan con el valor del prefijo. Tipo: string	No
max-uploads	Número máximo de tareas de carga de varias partes devueltas. El valor está entre 1 y 1000. Si el valor ha superado este intervalo, se devuelven 1000 tareas de forma predeterminada. Tipo: integer	No
key-marker	Enumera las cargas de varias partes que siguen el valor de key-marker . Tipo: string	No
upload-id-marker	Enumera las tareas de varias partes que siguen el valor de upload-id-marker en key-marker . Este parámetro solo funciona junto con key-marker . Tipo: string	No
encoding-type	Codifica algunos elementos de la respuesta según el tipo especificado. Si Delimiter, KeyMarker, Prefix, NextKeyMarker y Key contienen caracteres de control que no son compatibles con el estándar XML 1.0, puede establecer el tipo de codificación para codificar Delimiter, KeyMarker, Prefix (incluido el prefijo en CommonPrefixes), NextKeyMarker y Key en respuesta. Tipo: string Opción de valor: url	No

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, véase [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ListMultipartUploadsResult xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Bucket>bucketname</Bucket>
  <KeyMarker/>
  <UploadIdMarker/>
  <NextKeyMarker>nextMarker</NextKeyMarker>
  <NextUploadIdMarker>idMarker</NextUploadIdMarker>
  <MaxUploads>maxUploads</MaxUploads>
  <IsTruncated>>true</IsTruncated>
  <Upload>
    <Key>key</Key>
    <UploadId>uploadID</UploadId>
    <Initiator>
      <ID>domainID/domainID:userID/userID</ID>
    </Initiator>
    <Owner>
      <ID>ownerID</ID>
    </Owner>
    <StorageClass>storageclass</StorageClass>
    <Initiated>initiatedDate</Initiated>
  </Upload>
</ListMultipartUploadsResult>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta contiene elementos de información sobre las cargas de varias partes. [Tabla 5-117](#) describe los elementos.

Tabla 5-117 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
ListMultipartUploadsResult	Contenedor para respuestas de solicitudes. Tipo: container Hijos: Bucket, KeyMarker, UploadIdMarker, NextKeyMarker, NextUploadIdMarker, MaxUploads, Delimiter, Prefix, Upload, CommonPrefixes, IsTruncated Antepasado: ninguno

Elemento	Descripción
Bucket	<p>Nombre del bucket en el que se inició la carga de varias partes</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: ListMultipartUploadsResult</p>
EncodingType	<p>Codifica algunos elementos de la respuesta según el tipo especificado. Si se especifica encoding-type en la solicitud, se codificarán Delimiter, KeyMarker, Prefix (incluido Prefix en CommonPrefixes), NextKeyMarker y Key en la respuesta.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: ListMultipartUploadsResult</p>
KeyMarker	<p>Claves de objeto en o después de las cuales comienza la enumeración de carga de varias partes</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: ListMultipartUploadsResult</p>
UploadIdMarker	<p>ID de carga después del cual comienza la enumeración de carga de varias partes</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: ListMultipartUploadsResult</p>
NextKeyMarker	<p>Valor de KeyMarker en una solicitud posterior después de que se trunca una lista de carga de varias partes</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: ListMultipartUploadsResult</p>
NextUploadIdMarker	<p>Valor de UploadMarker en una solicitud posterior cuando se trunca una lista de carga de varias partes.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: ListMultipartUploadsResult</p>
MaxUploads	<p>Máximo de cargas de varias partes que se devolverán en la respuesta</p> <p>Tipo: integer</p> <p>Antepasado: ListMultipartUploadsResult</p>
IsTruncated	<p>Indica si la lista de subidas de varias partes devueltas está truncada. El valor true indica que la lista se truncó y false indica que la lista no se truncó.</p> <p>Tipo: boolean</p> <p>Antepasado: ListMultipartUploadsResult</p>

Elemento	Descripción
Upload	Contenedor para elementos relacionados con una carga multiparte específica Tipo: container Hijos: Key, UploadId, InitiatorOwner, StorageClass, Initiated Antepasado: ListMultipartUploadsResult
Key	Indica el nombre del objeto para el que se inicia una carga de varias partes. Tipo: string Antepasado: Upload
UploadId	ID de la carga multiparte Tipo: string Antepasado: Upload
Initiator	Elemento del contenedor que identifica quién inició la carga multiparte Secundario: ID Tipo: container Antepasado: Upload
ID	ID de la cuenta a la que pertenece el propietario. Tipo: string Antepasado: Initiator u Owner
Owner	Propietario de la pieza. Tipo: container Secundario: ID Antepasado: Upload
StorageClass	Indica la clase de almacenamiento que se utilizará para almacenar un objeto cuando se cargue la multiparte. Tipo: string Antepasado: Upload
Initiated	Fecha y hora en que se inició la carga multiparte Tipo: date Antepasado: Upload
ListMultipartUploadsResult.Prefix	Prefijo especificado en una solicitud. Tipo: string Antepasado: ListMultipartUploadsResult

Elemento	Descripción
Delimiter	Delimitador en una solicitud. Tipo: string Antepasado: ListMultipartUploadsResult
CommonPrefixes	Indica la información de grupo. Si especifica un delimitador en la solicitud, la respuesta contiene información de grupo de CommonPrefixes . Tipo: container Antepasado: ListMultipartUploadsResult
CommonPrefixes. Prefix	Indica un prefijo diferente en la información de grupo de CommonPrefixes . Tipo: string Antepasado: CommonPrefixes

Respuestas de error

Si el valor de **maxUploads** es un no entero o menor que 0, OBS devuelve **400 Bad Request**.

Otros errores se incluyen en [Tabla 6-2](#).

Ejemplo de solicitud: Listado de cargas multiparte iniciadas

```
GET /?uploads HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:51:21 GMT
Authorization: OBS UDSIAMSTUBTEST000008:XdmZgYQ+ZVylrjxJ9/KpKq+wrU0=
```

Ejemplo de respuesta: Listado de cargas multiparte iniciadas

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D405534D046A2295674C
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSDaHP+a+Bp0RI6Mm9XvCOrf7q3qvBQW
Content-Type: application/xml
Date: WED, 01 Jul 2015 04:51:21 GMT
Content-Length: 681

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ListMultipartUploadsResult xmlns="http://obs.ap-
southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Bucket>examplebucket</Bucket>
  <KeyMarker/>
  <UploadIdMarker/>
  <Delimiter/>
  <Prefix/>
  <MaxUploads>1000</MaxUploads>
  <IsTruncated>>false</IsTruncated>
  <Upload>
    <Key>obj2</Key>
    <UploadId>00000163D40171ED8DF4050919BD02B8</UploadId>
    <Initiator>
      <ID>domainID/b4bf1b36d9ca43d984fbc9491b6f9e9:userID/
71f390117351534r88115ea2c26d1999</ID>
```

```
</Initiator>
<Owner>
  <ID>b4bf1b36d9ca43d984fbc9491b6fce9</ID>
</Owner>
<StorageClass>STANDARD</StorageClass>
<Initiated>2015-07-01T02:30:54.582Z</Initiated>
</Upload>
</ListMultipartUploadsResult>
```

Ejemplo de solicitud: Listado de cargas multiparte iniciadas (con un prefijo y delimitador especificado)

En el siguiente ejemplo se describe cómo enumerar dos cargas multiparte iniciadas (con los objetos **multipart-object001** y **part2-key02** en el bucket **examplebucket**). En esta operación de enumeración, **prefix** se establece en **multipart** y **object001** se establece en **delimiter**.

```
GET /?uploads&delimiter=object001&prefix=multipart HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 04:51:21 GMT
Authorization: OBS UDSIAMSTUBTEST000008:XdmZgYQ+ZVy1rjxJ9/KpKq+wrU0=
```

Ejemplo de respuesta: Listado de cargas de varias partes iniciadas (con un prefijo y un delimitador especificado)

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 5DEB00000164A27A1610B8250790D703
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSq3ls2ZtLDD6pQLcJqlyGITXgspSvBR
Content-Type: application/xml
Date: WED, 01 Jul 2015 04:51:21 GMT
Content-Length: 681
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ListMultipartUploadsResult xmlns="http://obs.ap-
southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Bucket>newbucket0001</Bucket>
  <KeyMarker></KeyMarker>
  <UploadIdMarker>
</UploadIdMarker>
  <Delimiter>object</Delimiter>
  <Prefix>multipart</Prefix>
  <MaxUploads>1000</MaxUploads>
  <IsTruncated>>false</IsTruncated>
  <CommonPrefixes>
    <Prefix>multipart-object001</Prefix>
  </CommonPrefixes>
</ListMultipartUploadsResult>
```

5.5.2 Inicio de una carga multiparte

Funciones

Antes de usar esta operación, realice una invocación de operación de API para crear una tarea de carga de varias partes. El sistema devolverá un ID de carga global único como el ID de carga de varias partes. Este identificador se puede utilizar en las solicitudes posteriores, como `UploadPart`, `CompleteMultipartUpload` y `ListParts`. Crear una tarea de carga de varias partes no afecta al objeto que tiene el mismo nombre que el objeto que se va a cargar en varias partes. Puede crear más de una tarea de carga de varias partes para un objeto. Esta solicitud de operación puede contener encabezados **x-obs-acl**, **x-obs-meta-***, **Content-Type** y **Content-Encoding**. Los encabezados se registran en los metadatos de carga de varias partes.

Esta operación admite la encriptación del lado del servidor.

WORM

Si un bucket tiene WORM habilitado, puede configurar políticas de retención a nivel de objeto al iniciar cargas de varias partes. Puede especificar los encabezados **x-obs-object-lock-mode** y **x-obs-object-lock-retain-until-date** cuando inicie una carga de varias partes para proteger el objeto ensamblado. Si no especifica estos dos encabezados pero ha configurado una política WORM predeterminada a nivel de bucket, esta política predeterminada se aplica automáticamente al objeto recién ensamblado. También puede configurar o actualizar una política de retención de WORM después de ensamblar el objeto.

A diferencia de las cargas con PUT y POST, una carga multiparte solo requiere que la fecha especificada en el encabezado **x-obs-object-lock-retain-until-date** no sea posterior al tiempo de inicio, pero no tiene que ser posterior al tiempo de finalización de la carga multiparte. Cuando se aplica la política WORM de nivel de bucket predeterminada, la protección comienza cuando se ensamblan las piezas de objeto y finaliza una vez que expira el período de protección de nivel de bucket predeterminado. Antes de ensamblar las partes de objeto cargadas, la carga de varias partes puede cancelarse y no se verá afectada por la configuración de WORM.

Sintaxis de solicitud

```
POST /ObjectName?uploads HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: authorization
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud utiliza parámetros para especificar una carga de varias partes. [Tabla 5-118](#) describe los parámetros.

Tabla 5-118 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
uploads	Indica una carga de varias partes. Tipo: string	Sí
encoding-type	Codifica la clave en la respuesta según el tipo especificado. Si la clave contiene caracteres de control que no son compatibles con el estándar XML 1.0, puede establecer el tipo de codificación para codificar la clave en respuesta. Tipo: string Opción de valor: url	No

Encabezados de solicitud

La solicitud puede usar los encabezados adicionales, como se muestra en [Tabla 5-119](#).

Tabla 5-119 Encabezados de solicitud

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-acl	<p>Al iniciar una carga de varias partes, puede agregar este encabezado de mensaje para establecer la política de control de permisos para el objeto. Las políticas comunes predefinidas son las siguientes: private, public-read y public-read-write. Para obtener más información sobre cada política, consulte la configuración de ACL mediante campos de encabezado en ACLs.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Nota: Este encabezado es una política predefinida expresada en una string de caracteres.</p> <p>Ejemplo: x-obs-acl: public-read-write</p>	No
x-obs-grant-read	<p>Al iniciar una carga de varias partes, puede utilizar este encabezado para conceder a todos los usuarios de una cuenta los permisos para leer el objeto y obtener los metadatos del objeto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-grant-read: ID=domainID. Si hay varias cuentas autorizadas, sepárelas con comas (,).</p>	No
x-obs-grant-read-acp	<p>Al iniciar una carga de varias partes, puede utilizar este encabezado para conceder a todos los usuarios de una cuenta el permiso para obtener la ACL del objeto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-grant-read-acp: ID=domainID Si hay varias cuentas autorizadas, sepárelas con comas (,).</p>	No
x-obs-grant-write-acp	<p>Al iniciar una carga de varias partes, puede utilizar este encabezado para conceder a todos los usuarios de una cuenta el permiso para escribir la ACL del objeto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-grant-write-acp: ID=domainID. Si hay varias cuentas autorizadas, sepárelas con comas (,).</p>	No
x-obs-grant-full-control	<p>Al iniciar una carga de varias partes, puede utilizar este encabezado para conceder a todos los usuarios de una cuenta los permisos para leer el objeto, obtener los metadatos del objeto y ACL, y escribir el objeto ACL.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-grant-full-control: ID=domainID. Si hay varias cuentas autorizadas, sepárelas con comas (,).</p>	No

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-storage-class	<p>Al iniciar una carga de varias partes, puede agregar este encabezado para especificar la clase de almacenamiento para el objeto. Si no utiliza este encabezado, la clase de almacenamiento de objetos es la clase de almacenamiento predeterminada del bucket.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Opciones de clase de almacenamiento: STANDARD (Standard), WARM (Infrequent Access), COLD (Archive). Los valores distinguen entre mayúsculas y minúsculas.</p> <p>Ejemplo: x-obs-storage-class: STANDARD</p>	No

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-persistent-headers	<p>Al iniciar una carga multiparte, puede agregar el encabezado x-obs-persistent-headers en una solicitud de HTTP para especificar uno o más encabezados de respuesta definidos por el usuario. Después de fusionar todas las partes de la carga de varias partes, los encabezados de respuesta definidos por el usuario se devolverán en el encabezado de respuesta cuando recupere el objeto o consulte los metadatos del objeto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Formato: x-obs-persistent-headers: key1:base64_encode(value1),key2:base64_encode(value2) ...</p> <p>Nota: Los elementos, como key1 y key2, son encabezados definidos por el usuario. Si contienen caracteres no ASCII o irreconocibles, se pueden codificar mediante URL o Base64. El servidor procesa estos encabezados como cadenas de caracteres, pero no los decodifica. Los elementos, tales como <i>value1</i> y <i>value2</i>, son los valores de las cabeceras correspondientes. base64_encode indica que el valor se codifica usando Base64. Un encabezado definido por el usuario y su valor codificado en Base64 se conectan usando dos puntos (:) para formar un par clave-valor. Todos los pares clave-valor se separan con una coma (,) y se colocan en el encabezado x-obs-persistent-headers. A continuación, el servidor decodifica el valor cargado.</p> <p>Ejemplo: x-obs-persistent-headers: key1:dmFsdWUx,key2:dmFsdWU</p> <p>Después de fusionar todas las partes de la carga multiparte, los encabezados key1:value1 y key2:value2 se devolverán, respectivamente, cuando descargue el objeto y obtenga los metadatos del objeto.</p> <p>Restricciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los encabezados de respuesta personalizados de esta manera no pueden tener el prefijo x-obs-. Por ejemplo, debes usar key1 en lugar de x-obs-key1 en lugar de hacerlo. 2. Los encabezados de HTTP estándar, como host, content-md5, origin, range y Content-Disposition no se pueden especificar como los encabezados personalizados. 3. La longitud total de este encabezado y los metadatos personalizados no puede superar los 8 KB. 4. Si se pasan las mismas claves, los valores se separan con comas (,) y luego se devuelven en una clave. 5. Si el valor decodificado contiene caracteres no US-ASCII o irreconocibles, el servidor procesa el valor como 	No

Encabezado	Descripción	Obligatorio
	<p>una cadena y lo encapsula usando <code>?UTF-8?B?<(str)>?=?</code> pero no decodifica el valor. Por ejemplo, el valor <code>key1:abbc</code> se devolverá como <code>key1:=?UTF-8?B?abbc?=?</code>.</p> <p>6. Los valores no pueden contener espacios, signos iguales (=), comas (,), punto y coma (;), dos puntos (:) o puntos (.). Si estos caracteres son necesarios, utilice la codificación URL o Base64.</p>	
<p>x-obs-website-redirect-location</p>	<p>Si un bucket está configurado con la función de alojamiento de sitios web estático, redirigirá las solicitudes para este objeto a otro objeto en el mismo bucket o a una URL externa. OBS almacena el valor de este encabezado en los metadatos del objeto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Valor predeterminado: ninguno</p> <p>Restricción: el valor debe tener el prefijo de una barra diagonal (/), <code>http://</code>, o <code>https://</code>. La longitud del valor no puede superar los 2 KB.</p>	<p>No</p>
<p>x-obs-server-side-encryption</p>	<p>Indica que se utiliza SSE-KMS.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: <code>x-obs-server-side-encryption:kms</code></p>	<p>No. Este encabezado es necesario cuando se utiliza SSE-KMS.</p>

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id	<p>Indica la clave principal cuando se utiliza SSE-KMS. Si no se proporciona este encabezado, se utilizará la clave principal predeterminada. Si no existe una clave principal por defecto, OBS creará una y la usará por defecto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Se admiten los dos formatos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>regionID:domainID:key/key_id</i> - <i>key_id</i> <p><i>regionID</i> indica el ID de la región a la que pertenece la clave. <i>domainID</i> indica el ID del tenant al que pertenece la clave. key_id indica el ID de la clave creada en DEW.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddomainiddoma0001:key/4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0 - x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0 	No
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	<p>Indica el algoritmo de encriptación cuando se utiliza SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256</p> <p>Restricción: Este encabezado debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-key y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C.
x-obs-server-side-encryption-customer-key	<p>Indica la clave para cifrar objetos cuando se utiliza SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw=</p> <p>Restricción: Este encabezado es una clave de 256 bits codificada en Base64 y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C.

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	<p>Indica el valor MD5 de la clave de encriptación cuando se utiliza SSE-C. El valor MD5 se utiliza para comprobar si se produce algún error durante la transmisión de la clave.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==</p> <p>Restricción: Este encabezado es un valor MD5 de 128 bits codificado en Base64 y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key.</p>	No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C.
x-obs-expires	<p>Especifica cuándo caduca un objeto. Se mide en días. Una vez que el objeto caduca, se elimina automáticamente. (El cálculo comienza a partir de la última modificación del objeto).</p> <p>Tipo: integer</p> <p>Ejemplo: x-obs-expires:3</p>	No
x-obs-object-lock-mode	<p>Modo de WORM que se aplicará al objeto. Actualmente, solo se admite COMPLIANCE. Este encabezado debe usarse junto con x-obs-object-lock-retain-until-date.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-object-lock-mode:COMPLIANCE</p>	No, pero es necesario cuando x-obs-object-lock-retain-until-date está presente.

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-object-lock-retain-until-date	Indica el tiempo de caducidad de la retención de Object Lock. El valor debe ser una hora UTC que cumpla con la norma ISO 8601, por ejemplo 2015-07-01T04:11:15Z . Este encabezado debe usarse junto con x-obs-object-lock-mode . Tipo: string Ejemplo: x-obs-object-lock-retain-until-date:2015-07-01T04:11:15Z	No, pero es necesario cuando x-obs-object-lock-mode está presente.
x-obs-meta-*	Al iniciar una carga de varias partes, puede usar un encabezado que comience con x-obs-meta- en la solicitud HTTP para definir metadatos de objeto para una gestión fácil. Los metadatos definidos por el usuario se devolverán en la respuesta cuando recupere el objeto o consulte los metadatos del objeto. Para obtener más información, consulte Metadatos de objetos definidos por el usuario . Tipo: string Ejemplo: x-obs-meta-test: test metadata	No

Para obtener más información sobre otros encabezados de mensaje comunes, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Length: length
Connection: status

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<InitiateMultipartUploadResult xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Bucket>BucketName</Bucket>
  <Key>ObjectName</Key>
  <UploadId>uploadID</UploadId>
</InitiateMultipartUploadResult>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Tabla 5-120 Encabezados de respuesta adicionales

Encabezado	Descripción
x-obs-server-side-encryption	Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-KMS. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption:kms
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id	Indica el ID de clave principal. Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-KMS. Tipo: string Formato: <i>regionID:domainID:key/key_id</i> <i>regionID</i> indica el ID de la región a la que pertenece la clave. <i>domainID</i> indica el ID del tenant al que pertenece la clave. <i>key_id</i> indica el ID de clave utilizado en esta encriptación. Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddomainiddoma0001:key/4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	Indica un algoritmo de encriptación. Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	Indica el valor MD5 de una clave utilizada para cifrar objetos. Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==

Elementos de respuesta

Esta respuesta contiene elementos para indicar el ID de carga y la clave (nombre) del objeto (bucket) para el que se inició la carga multiparte. La información devuelta se utiliza en las operaciones posteriores. [Tabla 5-121](#) describe los elementos.

Tabla 5-121 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
InitiateMultipartUploadResult	Contenedor de una tarea de carga de varias partes. Tipo: XML
Bucket	Indica el nombre del bucket en el que se inició la carga de varias partes. Tipo: string
Key	Indica la clave de objeto en una carga de varias partes. Tipo: string
UploadId	Indica el ID para la carga multiparte iniciada. Este ID se utiliza para la operación posterior. Tipo: string
EncodingType	Tipo de codificación de la clave de un objeto que se carga en el modo multiparte. Si se especifica encoding-type en la solicitud, se codifica la clave de la respuesta. Tipo: string

Respuestas de error

1. Si la AK o la firma no son válidas, OBS devuelve **403 Forbidden** y el código de error es **AccessDenied**.
2. Si no se encuentra el bucket, OBS devuelve **404 Not Found** y el código de error es **NoSuchBucket**.
3. Compruebe si el usuario tiene el permiso de escritura para el bucket especificado. Si no, OBS devuelve **403 Forbidden** y el código de error es **AccessDenied**.

Otros errores se incluyen en [Tabla 6-2](#).

Ejemplo de solicitud: Inicio de una carga multiparte

```
POST /objectkey?uploads HTTP/1.1
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.comDate: WED, 01 Jul 2015 05:14:52 GMT
Authorization: OBS AKIAIOSFODNN7EXAMPLE:VGhpcyBtZXNzYWdlIHNoZ251ZGgieSRlbHZpbmc=
```

Ejemplo de respuesta: Inicio de una carga de varias partes

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-id-2: WeaglLuByRx9e6j50nimru9p04ZVKnJ2Qz7/C1NPcfTWAtRPFtaOfg==
x-obs-request-id: 996c76696e6727732072657175657374
Date: WED, 01 Jul 2015 05:14:52 GMT
Content-Length: 303

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<InitiateMultipartUploadResult xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Bucket>bucketname</Bucket>
  <Key>objectkey</Key>
```

```
<UploadId>DCD2FC98B4F70000013DF578ACA318E7</UploadId>  
</InitiateMultipartUploadResult>
```

Ejemplo de solicitud: Inicio de una carga multiparte (con la ACL configurada)

```
POST /objectkey?uploads HTTP/1.1  
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com Date: WED, 01 Jul 2015 05:15:43 GMT  
x-obs-grant-write-  
acp:ID=52f24s3593as5730ea4f722483579ai7,ID=a93fcas852f24s3596ea8366794f7224  
Authorization: OBS AKIAIOSFODNN7EXAMPLE:VGhpcyBtZXNzYWdlIHhpZ251ZGgieSRlbHZpbmc=
```

Ejemplo de respuesta: inicio de una carga de varias partes (con la ACL configurada)

```
HTTP/1.1 200 OK  
Server: OBS  
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTnv+daB51p+IVhAvWN7s5rSKhcWqDFs  
x-obs-request-id: BB78000001648457112DF37FDFADD7AD  
Date: WED, 01 Jul 2015 05:15:43 GMT  
Content-Length: 303  
  
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>  
<InitiateMultipartUploadResult xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/  
2015-06-30/">  
  <Bucket>bucketname</Bucket>  
  <Key>objectkey</Key>  
  <UploadId>000001648453845DBB78F2340DD460D8</UploadId>  
</InitiateMultipartUploadResult>
```

5.5.3 Carga de piezas

Funciones

Después de iniciar una carga de varias partes, puede utilizar esta operación para cargar partes para la carga de varias partes mediante su ID de tarea. Cuando se cargan partes en una carga de varias partes de un objeto, la secuencia de carga no afecta a la fusión de partes, es decir, se pueden cargar varias partes simultáneamente.

Los tamaños de las piezas varían de 100 KB a 5 GB. Sin embargo, cuando se fusionan partes, el tamaño de la última parte cargada varía de 0 a 5 GB. El ID de pieza de carga oscila entre 1 y 10,000.

Esta operación admite la encriptación del lado del servidor.

AVISO

El valor de **partNumber** en una tarea de varias partes es único. Si carga una parte del mismo **partNumber** repetidamente, la última parte cargada sobrescribirá la anterior. Cuando se realiza la carga simultánea múltiple de la misma parte de **partNumber** del mismo objeto, se aplica la política de Last Write Win. La hora de **Last Write** se define como la hora en que se crean los metadatos de la pieza. Para garantizar la precisión de los datos, el cliente debe estar bloqueado para garantizar la carga simultánea de la misma parte del mismo objeto. No es necesario bloquear la carga simultánea de diferentes partes del mismo objeto.

Sintaxis de solicitud

```
PUT /ObjectName?partNumber=partNum&uploadId=uploadID HTTP/1.1  
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
```

```
Date: date
Content-Length: length
Authorization: authorization
Content-MD5:md5
<object Content>
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud utiliza parámetros para especificar el ID de tarea de carga y el número de pieza. [Tabla 5-122](#) describe los parámetros.

Tabla 5-122 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
partNumber	Indica el ID de un artículo que se va a cargar. El valor debe ser un número entero entre 1 y 10000. Tipo: integer	Sí
uploadId	Indica un ID de carga de varias partes. Tipo: string	Sí

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, véase [Tabla 3-3](#).

Tabla 5-123 Encabezados de solicitud de encriptación del servidor

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	Indica el algoritmo de encriptación cuando se utiliza SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256 Restricción: Este encabezado debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-key y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5 .	No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C. El algoritmo de encriptación debe ser el mismo que el utilizado para iniciar tareas de carga de varias partes.

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-server-side-encryption-customer-key	<p>Indica la clave para cifrar objetos cuando se utiliza SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw=</p> <p>Restricción: Este encabezado es una clave de 256 bits codificada en Base64 y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C. La clave debe ser la misma que se utiliza para iniciar tareas de carga de varias partes.
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	<p>Indica el valor MD5 de la clave de encriptación cuando se utiliza SSE-C. El valor MD5 se utiliza para comprobar si se produce algún error durante la transmisión de la clave.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==</p> <p>Restricción: Este encabezado es un valor MD5 de 128 bits codificado en Base64 y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key.</p>	No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C. El valor MD5 debe ser el mismo que el utilizado para iniciar tareas de carga de varias partes.

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
```

```
ETag: etag  
Content-Length: length
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Tabla 5-124 Encabezados de respuesta adicionales

Encabezado	Descripción
x-obs-server-side-encryption	Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-KMS. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption:kms
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id	Indica el ID de clave principal. Este encabezado se incluye en una respuesta cuando se usa SSE-KMS. Tipo: string Formato: <i>regionID:domainID:key/key_id</i> <i>regionID</i> indica el ID de la región a la que pertenece la clave. <i>domainID</i> indica el ID del tenant al que pertenece la clave. <i>key_id</i> indica el ID de clave utilizado en esta encriptación. Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddomainiddoma0001:key/4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	Indica el algoritmo de encriptación. Este encabezado se incluye en una respuesta cuando se usa SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	Indica el valor MD5 de la clave para cifrar objetos. Este encabezado se incluye en una respuesta cuando se usa SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

1. Si un número de pieza no está dentro del intervalo de 1 a 10000, OBS devuelve **400 Bad Request**.
2. Si un tamaño de pieza ha superado los 5 GB, se devuelve el código de error **400 Bad Request**.
3. Si la AK o la firma no son válidas, OBS devuelve **403 Forbidden** y el código de error es **AccessDenied**.
4. Compruebe si el bucket existe. Si no se encuentra el bucket, OBS devuelve **404 Not Found** y el código de error es **NoSuchBucket**.
5. Vea la ACL del bucket para comprobar si el usuario tiene el permiso de lectura para el bucket solicitado. Si el usuario no tiene el permiso de lectura, OBS devuelve **403 AccessDenied**.
6. Compruebe si existe la tarea de carga de varias partes. Si la tarea no existe, OBS devuelve **404 Not Found** y el código de error es **NoSuchUpload**.
7. Compruebe si el usuario de solicitud es el iniciador de la tarea de carga de varias partes. Si no, OBS devuelve **403 Forbidden** y el código de error es **AccessDenied**.

Otros errores se incluyen en [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
PUT /object02?partNumber=1&uploadId=00000163D40171ED8DF4050919BD02B8 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: /*/*
Date: WED, 01 Jul 2015 05:15:55 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHHEBQQCEC:ZB0hFwaHubi1aKHv7dSZjJts40g=
Content-Length: 102015348

[102015348 Byte part content]
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D40956A703289CA066F1
ETag: "b026324c6904b2a9cb4b88d6d61c81d1"
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCUQu/EOEVSMa04GXVwy0z9WI+BsdKvfh
Date: WED, 01 Jul 2015 05:15:55 GMT
Content-Length: 0
```

5.5.4 Copia de piezas

Funciones

Después de crear un trabajo de carga de varias piezas, puede especificar su ID de carga y cargar una pieza en el trabajo en OBS. Alternativamente, puede hacer una invocación a la API para agregar una parte (parte de un objeto o todo el objeto).

Esta operación admite la encriptación del lado del servidor.

AVISO

No se puede determinar si una solicitud se realiza correctamente solo en función del **status_code** en el encabezado HTTP devuelto. Si se devuelve **200** para **status_code**, el servidor ha recibido la solicitud y ha comenzado a procesarla. La copia solo tiene éxito cuando el cuerpo de la respuesta contiene ETag.

Copie el objeto de origen y guárdelo como **part1**. Si ya existe una **part1** antes de la copia, la **part1** original se sobrescribirá por la **part1** recién copiada. Una vez que la copia se realiza correctamente, solo se muestra la última **part1**. Los datos antiguos de la **part1** se eliminarán. Por lo tanto, asegúrese de que la pieza de destino no existe o no tiene valor cuando se utiliza la operación de copia de pieza. De lo contrario, los datos pueden ser eliminados por error. El objeto de origen en el proceso de copia no cambia.

Obejots de Archive

Si los objetos de origen están en la clase de almacenamiento de Archive, asegúrese de que se han restaurado antes de copiarlos. Si el objeto de origen no se restaura o se está restaurando, la copia falla y se devuelve el error **403 Forbidden**. El fallo se describe de la siguiente manera:

ErrorCode: InvalidObjectState

ErrorMessage: La operación no es válida para la clase de almacenamiento del objeto de origen

Sintaxis de solicitud

```
PUT /ObjectName?partNumber=partNum&uploadId=UploadID HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Date: date
x-obs-copy-source: sourceobject
x-obs-copy-source-range:bytes=start-end
Authorization: authorization
Content-Length: length
```

Parámetros de solicitud

Para copiar una pieza, debe especificar el número de pieza de la pieza de destino y el número de tareas de carga de varias piezas. [Tabla 5-125](#) describe los parámetros.

Tabla 5-125 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
partNumber	Indica el ID de una parte que se va a cargar. Tipo: integer	Sí
uploadId	Indica un ID de carga de varias partes. Tipo: string	Sí

Encabezados de solicitud

Además de los encabezados de mensaje comunes, la solicitud utiliza dos encabezados extendidos. [Tabla 3-3](#) describe el encabezado de mensaje común.

Tabla 5-126 Encabezados de solicitud

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-copy-source	Indica el objeto de origen que se va a copiar. Tipo: string	Sí
x-obs-copy-source-range	Indica el rango de bytes (start - end) que se van a copiar del objeto de origen. start indica el byte inicial de la pieza que se va a copiar y end indica el byte final. Tipo: integer	No
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	Indica el algoritmo de encriptación para la copia de pieza cuando se utiliza SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256 Restricción: Este encabezado debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-key y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5 .	No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C. El algoritmo de encriptación debe ser el mismo que el utilizado para iniciar tareas de carga de varias partes.

Encabezado	Descripción	Obligatorio
<p>x-obs-server-side-encryption-customer-key</p>	<p>Indica la clave para cifrar la copia de pieza cuando se utiliza SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw=</p> <p>Restricción: Este encabezado es una clave de 256 bits codificada en Base64 y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	<p>No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C. La clave debe ser la misma que se utiliza para iniciar tareas de carga de varias partes.</p>
<p>x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5</p>	<p>Indica el valor MD5 de la clave para cifrar la copia de pieza cuando se utiliza SSE-C. El valor MD5 se utiliza para comprobar si se produce algún error durante la transmisión de la clave.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==</p> <p>Restricción: Este encabezado es un valor MD5 de 128 bits codificado en Base64 y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key.</p>	<p>No. Este encabezado se requiere cuando se utiliza SSE-C. El valor MD5 debe ser el mismo que el utilizado para iniciar tareas de carga de varias partes.</p>

Encabezado	Descripción	Obligatorio
<p>x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-algorithm</p>	<p>Indica el algoritmo para el objeto de origen cuando se utiliza SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256</p> <p>Restricción: Este encabezado debe usarse junto con x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key y x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	<p>No. Este encabezado es necesario cuando se utiliza SSE-C para copiar un objeto de origen.</p>
<p>x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key</p>	<p>Indica la clave para descifrar el objeto de origen cuando se utiliza SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw=</p> <p>Restricción: Este encabezado es una clave de 256 bits codificada en Base64 y debe usarse junto con x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	<p>No. Este encabezado es necesario cuando se utiliza SSE-C para copiar un objeto de origen.</p>

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key-MD5	<p>Indica el valor MD5 de la clave para el objeto de origen cuando se utiliza SSE-C. El valor MD5 se utiliza para comprobar si se produce algún error durante la transmisión de la clave.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==</p> <p>Restricción: Este encabezado es un valor MD5 de 128 bits codificado en Base64 y debe usarse junto con x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key.</p>	No. Este encabezado es necesario cuando se utiliza SSE-C para copiar un objeto de origen.

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<CopyPartResult xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <LastModified>modifiedDate</LastModified>
  <ETag>etag</ETag>
</CopyPartResult>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Tabla 5-127 Encabezados de respuesta adicionales

Encabezado	Descripción
x-obs-server-side-encryption	Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-KMS. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption:kms
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id	Indica el ID de clave principal. Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-KMS. Tipo: string Formato: <i>regionID:domainID:key/key_id</i> <i>regionID</i> indica el ID de la región a la que pertenece la clave. <i>domainID</i> indica el ID del tenant al que pertenece la clave. <i>key_id</i> indica el ID de clave utilizado en esta encriptación. Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddomainiddoma0001:key/4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	Indica un algoritmo de encriptación. Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	Indica el valor MD5 de una clave utilizada para cifrar objetos. Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==

Elementos de respuesta

Esta respuesta contiene elementos del resultado de una copia de pieza. [Tabla 5-128](#) describe los elementos.

Tabla 5-128 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
LastModified	Indica la última vez que se modificó un objeto. Tipo: string
ETag	Valor ETag de la parte objetivo. Es el identificador único del contenido de la pieza y se utiliza para verificar la coherencia de los datos al fusionar piezas. Tipo: string

Respuestas de error

1. Si la AK o la firma no son válidas, OBS devuelve **403 Forbidden** y el código de error es **AccessDenied**.
2. Compruebe si existe el bucket de origen o el bucket de destino. Si el bucket de origen o el bucket de destino no existe, OBS devuelve **404 Not Found** y el código de error es **NoSuchBucket**.
3. Si el objeto de origen no existe, OBS devuelve **404 Not Found** y el código de error es **NoSuchKey**.
4. Si el usuario no tiene el permiso de lectura para el objeto especificado, OBS devuelve **403 Forbidden** y el código de error es **AccessDenied**.
5. Si el usuario no tiene el permiso de escritura para el bucket de destino, OBS devuelve **403 Forbidden** y el código de error es **AccessDenied**.
6. Si la tarea especificada no existe, OBS devuelve **404 Not Found** y el código de error es **NoSuchUpload**.
7. Si el usuario no es el iniciador de la tarea de carga de varias partes, OBS devuelve **403 Forbidden** y el código de error es **AccessDenied**.
8. Cuando el tamaño de un artículo copiado supera los 5 GB, OBS devuelve **400 Bad Request**.
9. Si un número de pieza no se encuentra dentro del rango de 1 a 10000, OBS devuelve el código de error **400 Bad Request**.

Otros errores se incluyen en [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
PUT /tobject02?partNumber=2&uploadId=00000163D40171ED8DF4050919BD02B8 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 05:16:32 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:dSnpnNpawDSsLg/xXxaqFzrAmMw=
x-obs-copy-source: /destbucket/object01
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D40ABBD20405D30B0542
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTIjPd2efLy5o8sTTCowBb2He0j11Ne
Content-Type: application/xml
```

```
Date: WED, 01 Jul 2015 05:16:32 GMT
Transfer-Encoding: chunked

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<CopyPartResult xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <LastModified>2015-07-01T05:16:32.344Z</LastModified>
  <ETag>"3b46eaf02d3b6b1206078bb86a7b7013"</ETag>
</CopyPartResult>
```

5.5.5 Enumeración de piezas cargadas

Funciones

Puede realizar esta operación para consultar todas las piezas asociadas a una carga de varias piezas. El tamaño de cada parte listada por esta API es el mismo que el tamaño de la parte cargada.

Sintaxis de solicitud

```
GET /ObjectName?uploadId=uploadid&max-parts=max&part-number-marker=marker
HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com
Date: date
Authorization: auth
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud utiliza parámetros para especificar qué partes de una carga de varias partes se listarán. [Tabla 5-129](#) describe los parámetros.

Tabla 5-129 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
uploadId	ID de la carga multiparte Tipo: string Valor predeterminado: ninguno	Sí
max-parts	Número máximo de piezas que se pueden enumerar Tipo: integer Valor predeterminado: 1,000	No
part-number-marker	Parte después de la cual comienza la enumeración de piezas. OBS enumera solo las piezas con números mayores que el especificado por este parámetro. Tipo: integer Valor predeterminado: ninguno	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
encoding-type	Tipo de codificación para la clave en la respuesta. Si la clave contiene caracteres de control que no son compatibles con el estándar XML 1.0, puede establecer el tipo de codificación para codificar la clave en respuesta. Tipo: string Valor predeterminado: ninguno Opción de valor: url	No

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, véase [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code
Date: date
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ListPartsResult xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Bucket>BucketName</Bucket>
  <Key>object</Key>
  <UploadId>uploadid</UploadId>
  <Initiator>
    <ID>id</ID>
  </Initiator>
  <Owner>
    <ID>ownerid</ID>
  </Owner>
  <StorageClass>storageclass</StorageClass>
  <PartNumberMarker>partNmebermarker</PartNumberMarker>
  <NextPartNumberMarker>nextPartnumberMarker</NextPartNumberMarker>
  <MaxParts>maxParts</MaxParts>
  <IsTruncated>true</IsTruncated>
  <Part>
    <PartNumber>partNumber</PartNumber>
    <LastModified>modifiedDate</LastModified>
    <ETag>etag</ETag>
    <Size>size</Size>
  </Part>
</ListPartsResult>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta utiliza elementos para devolver información sobre las piezas cargadas. [Tabla 5-130](#) describe los elementos.

Tabla 5-130 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
ListPartsResult	Contenedor para respuestas a solicitudes de enumeración de piezas Tipo: container Secundarios: Bucket, Key, UploadId, PartNumberMarker, NextPartNumberMarker, MaxParts, IsTruncated, Part Antepasado: ninguno
Bucket	Nombre del bucket Tipo: string Antepasado: ListPartsResult
EncodingType	Tipo de codificación de una clave de objeto. Si se especifica encoding-type en la solicitud, se codifica la clave de la respuesta. Tipo: string Antepasado: ListPartsResult
Key	Nombre del objeto Tipo: string Antepasado: ListPartsResult
UploadId	ID of the multipart upload Tipo: string Antepasado: ListPartsResult
Initiator	Iniciador de la carga multiparte Tipo: container Secundario: ID Antepasado: ListPartsResult
Owner	El valor de este parámetro es el mismo que el de Initiator . Tipo: container Secundario: ID Antepasado: ListPartsResult
ID	ID del dominio al que pertenece el propietario Tipo: string Antepasado: Initiator u Owner

Elemento	Descripción
StorageClass	Clase de almacenamiento Tipo: string Opciones de valor: STANDARD, WARM, COLD Antepasado: ListPartsResult
PartNumberMarker	Número de pieza después del cual comienza la enumeración de piezas Tipo: integer Antepasado: ListPartsResult
NextPartNumberMarker	Valor de PartNumberMarker en la siguiente solicitud cuando el resultado devuelto está incompleto Tipo: integer Antepasado: ListPartsResult
MaxParts	Número máximo de piezas devueltas en una respuesta Tipo: integer Antepasado: ListPartsResult
IsTruncated	Si la lista de piezas devuelta está truncada. El valor true indica que la lista se truncó y false indica que la lista no se truncó. Tipo: boolean Antepasado: ListPartsResult
Part	Contenedor para elementos relacionados con una pieza en particular. Tipo: string Hijos: PartNumber, LastModified, ETag, Size Antepasado: ListPartsResult PartNumber identifica una pieza.
PartNumber	Número de una pieza cargada Tipo: integer Antepasado: ListPartsResult.Part
LastModified	Cuando se cargó una parte Tipo: date Antepasado: ListPartsResult.Part
ETag	Valor ETag de las piezas cargadas. Es el identificador único del contenido de la pieza y se utiliza para verificar la coherencia de los datos durante la combinación de piezas. Tipo: string Antepasado: ListPartsResult.Part

Elemento	Descripción
Size	Tamaño de una parte cargada Tipo: integer Antepasado: ListPartsResult.Part

Respuestas de error

1. Si la AK o la firma no son válidas, OBS devuelve **403 Forbidden** y el código de error es **AccessDenied**.
2. Si no se encuentra el bucket solicitado, OBS devuelve **404 Not Found** y el código de error es **NoSuchBucket**.
3. Si la tarea de carga multiparte solicitada no existe, OBS devuelve **404 Not Found** y el código de error es **NoSuchUpload**.
4. OBS determina si el ID de dominio del uso tiene el permiso de lectura para el bucket especificado. Si el usuario no tiene el permiso, OBS devuelve **403 Forbidden** y el código de error es **AccessDenied**.

Otros errores se incluyen en [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
GET /object02?uploadId=00000163D40171ED8DF4050919BD02B8 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 05:20:35 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:xkABdSrBPrz5yqzuZdJnK5oL/yU=
```

Ejemplo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D40C099A04EF4DD1BDD9
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSK71fr+hDnzB0JBvQC1B9+S12AWxC41
Content-Type: application/xml
Date: WED, 01 Jul 2015 05:20:35 GMT
Content-Length: 888

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ListPartsResult xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Bucket>test333</Bucket>
  <Key>obj2</Key>
  <UploadId>00000163D40171ED8DF4050919BD02B8</UploadId>
  <Initiator>
    <ID>domainidomainidomainiddo000008:userID/
useriduseriduseridus000008</ID>
  </Initiator>
  <Owner>
    <ID>domainidomainidomainiddo000008</ID>
  </Owner>
  <StorageClass>STANDARD</StorageClass>
  <PartNumberMarker>0</PartNumberMarker>
  <NextPartNumberMarker>2</NextPartNumberMarker>
  <MaxParts>1000</MaxParts>
  <IsTruncated>>false</IsTruncated>
  <Part>
    <PartNumber>1</PartNumber>
```

```
<LastModified>2018-06-06T07:39:32.522Z</LastModified>
<ETag>"b026324c6904b2a9cb4b88d6d61c81d1"</ETag>
<Size>2058462721</Size>
</Part>
<Part>
  <PartNumber>2</PartNumber>
  <LastModified>2018-06-06T07:41:03.344Z</LastModified>
  <ETag>"3b46eaf02d3b6b1206078bb86a7b7013"</ETag>
  <Size>4572</Size>
</Part>
</ListPartsResult>
```

5.5.6 Completo de una carga de varias partes

Funciones

Después de cargar todas las partes para una carga de varias partes, puede utilizar esta operación para completarla. Antes de realizar esta operación, no puede descargar los datos cargados. Al fusionar partes, debe copiar la información adicional de encabezado de mensaje registrada durante la inicialización de la tarea de carga de varias partes en los metadatos del objeto. El proceso de tratamiento es el mismo que el del objeto de carga común con estos encabezados de mensaje. En el caso de fusionar partes simultáneamente, se debe seguir la política Last Write Win, pero el tiempo para iniciar la última escritura se especifica como el tiempo en que se inicia la carga de varias partes de una pieza.

Si no se ha cancelado una carga de varias partes, las partes cargadas ocupan su cuota de almacenamiento. Una vez que todas las partes de la carga de varias partes se fusionan con un objeto, solo el objeto ocupa su cuota de almacenamiento. Si una pieza cargada en una carga de varias piezas no se utiliza en ninguna carga de varias piezas de fusión, la pieza se eliminará para lanzar la cuota de almacenamiento.

Puede enviar una solicitud para descargar todos o algunos datos de la multiparte generada especificando un rango.

Puede enviar una solicitud para eliminar todas las piezas cargadas en una carga de varias piezas. Los datos eliminados no pueden restablecerse.

Las piezas combinadas no utilizan el valor MD5 de todo el objeto como ETag. Su ETag se calcula de la siguiente manera: $MD5(M_1M_2...M_N)-N$, donde M_n es el valor MD5 de la parte n (N es el número total de partes). Como se describe en el [Modelo de solicitud](#), hay tres partes y cada parte tiene un valor MD5. Los valores MD5 de las tres partes se recalculan para obtener un nuevo valor MD5. A continuación, se agrega $-N$ a la derecha del valor MD5 para obtener la ETag de las partes combinadas. En este ejemplo, $-N$ es **-3**.

Si la respuesta a una solicitud de fusión de objetos se agota y se devuelve el error 500 o 503, puede obtener primero los metadatos de objeto de la tarea de carga de múltiples partes. A continuación, compruebe si el valor del encabezado **x-obs-uploadId** en la respuesta es el mismo que el ID de esta tarea de carga de varias partes. Si son iguales, las partes de objeto se han combinado correctamente en el servidor y no es necesario volver a intentarlo. Para obtener más información, véase [Consistencia de las operaciones simultáneas](#).

WORM

Si un bucket tiene WORM habilitado, la protección WORM se aplicará automáticamente al objeto generado una vez completada la carga de varias partes. Si especifica encabezados de WORM y una fecha de caducidad de retención al iniciar una carga de varias partes, la protección para el objeto ensamblado finaliza en la fecha especificada. Si no especifica

encabezados de WORM durante la iniciación, pero ha configurado la política de retención a nivel de bucket predeterminada, esta política predeterminada se aplica automáticamente y la protección se inicia cuando se completa la carga de varias partes. Una vez completada la carga de varias partes, todavía puede configurar políticas de retención de WORM a nivel de objeto para el objeto ensamblado.

Control de versiones

Si un bucket tiene activado el control de versiones, se genera un ID de versión único para un objeto creado a partir de una carga de varias partes en este bucket y el ID de versión se devuelve en el encabezado de respuesta **x-obs-version-id**. Si el control de versiones se suspende para un bucket, la versión del objeto obtenida después de la combinación es **null**. Para obtener más información sobre los estados de control de versiones de un bucket, consulte [Configuración del control de versiones para un bucket](#).

AVISO

Si se cargan 10 piezas pero solo se seleccionan nueve piezas para combinar, las piezas que no se fusionan se eliminarán automáticamente por el sistema. Las piezas que no se fusionan no se pueden restaurar después de eliminarlas. Antes de combinar las piezas, adopte la interfaz utilizada para enumerar las piezas que se han cargado para comprobar todas las piezas para asegurarse de que no se pierda ninguna pieza.

Sintaxis de solicitud

```
POST /ObjectName?uploadId=uploadID HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Content-Length: length
Authorization: authorization
<CompleteMultipartUpload>
  <Part>
    <PartNumber>partNum</PartNumber>
    <ETag>etag</ETag>
  </Part>
  <Part>
    <PartNumber>partNum</PartNumber>
    <ETag>etag</ETag>
  </Part>
  <Part>
    <PartNumber>partNum</PartNumber>
    <ETag>etag</ETag>
  </Part>
</CompleteMultipartUpload>
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud utiliza parámetros para especificar el ID de una carga de varias partes cuyas partes se fusionarán. [Tabla 5-131](#) describe los parámetros.

Tabla 5-131 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
uploadId	Indica una carga de varias partes. Tipo: string	Sí
encoding-type	Codifica la clave en la respuesta según el tipo especificado. Si la clave contiene caracteres de control que no son compatibles con el estándar XML 1.0, puede establecer el tipo de codificación para codificar la clave en respuesta. Tipo: string Opción de valor: url	No

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, véase [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud utiliza elementos para especificar la lista de piezas que se van a fusionar. [Tabla 5-132](#) describe los elementos.

Tabla 5-132 Elementos de solicitud

Elemento	Descripción	Obligatorio
CompleteMultipartUpload	Lista de piezas que deben combinarse Tipo: XML	Sí
PartNumber	Número de pieza Tipo: integer	Sí
ETag	Valor ETag devuelto tras la carga correcta de una pieza. Es el identificador único del contenido de la pieza. Este parámetro se utiliza para verificar la coherencia de los datos cuando se fusionan piezas. Tipo: string	Sí

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code  
Date: date
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<CompleteMultipartUploadResult xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Location>http://example-Bucket.obs.region.myhuaweicloud.com/example-Object</Location>
  <Bucket>bucketname</Bucket>
  <Key>ObjectName</Key>
  <ETag>ETag</ETag>
</CompleteMultipartUploadResult>
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Además de los encabezados de respuesta comunes, los encabezados de mensaje enumerados en [Tabla 5-133](#) puede ser usado.

Tabla 5-133 Encabezados de respuesta adicionales

Encabezado	Descripción
x-obs-version-id	Versión del objeto después de fusionar las piezas. Tipo: string
x-obs-server-side-encryption	Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-KMS. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption:kms
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id	Indica el ID de clave principal. Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-KMS. Tipo: string Formato: <i>regionID:domainID:key/key_id</i> <i>regionID</i> indica el ID de la región a la que pertenece la clave. <i>domainID</i> indica el ID del tenant al que pertenece la clave. <i>key_id</i> indica el ID de clave utilizado en esta encriptación. Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddomainiddo- ma0001:key/4f1cd4de- ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	Indica un algoritmo de encriptación. Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256

Elementos de respuesta

Esta respuesta utiliza los elementos para devolver el resultado de la fusión de piezas. [Tabla 5-134](#) describe los elementos.

Tabla 5-134 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
Location	Ruta de acceso del objeto después de fusionar las piezas. Tipo: string
Bucket	Bucket en el que se fusionan las piezas. Tipo: string
EncodingType	Tipo de codificación de una clave de objeto. Si la clave contiene caracteres de control que no son compatibles con el estándar XML 1.0, puede establecer el tipo de codificación para codificar la clave en respuesta. Tipo: string Opción de valor: url
Key	Indica la clave del objeto generado. Tipo: string
ETag	El resultado calculado en base a la ETag de cada parte es el identificador único del contenido del objeto. Tipo: string

Respuestas de error

1. Si no existe ningún cuerpo del mensaje, OBS devuelve **400 Bad Request**.
2. Si el formato del cuerpo del mensaje es incorrecto, OBS devuelve **400 Bad Request**.
3. Si la información de pieza en el cuerpo del mensaje no se ordena por número de secuencia de pieza, OBS devuelve **400 Bad Request** y el código de error es **InvalidPartOrder**.
4. Si la AK o la firma no son válidas, OBS devuelve **403 Forbidden** y el código de error es **AccessDenied**.
5. Si no se encuentra el bucket solicitado, OBS devuelve **404 Not Found** y el código de error es **NoSuchBucket**.
6. Si la carga multiparte solicitada no existe, OBS devuelve **404 Not Found** y el código de error **NoSuchUpload**.
7. Si el usuario no es el iniciador de la tarea, OBS devuelve **403 Forbidden** y el código de error es **AccessDenied**.
8. Si la lista de artículos de solicitud contiene un artículo que no existe, OBS devuelve **400 Bad Request** y el código de error es "InvalidPart".
9. Si la ETag del artículo contenida en la lista de solicitudes es incorrecta, OBS devuelve **400 Bad Request** con un código de error de **InvalidPart**.
10. Si el tamaño de una parte distinta de la última parte es inferior a 100 KB, OBS devuelve **400 Bad Request**.
11. Si el tamaño del objeto es mayor que 48.8 TB después de fusionar las piezas, OBS devuelve el código de estado **400 Bad Request**.

Otros errores se incluyen en [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
POST /object02?uploadId=00000163D46218698DF407362295674C HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: WED, 01 Jul 2015 05:23:46 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:dOfK9iILcKxo58tRp3fWeDoYzKA=
Content-Length: 422

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<CompleteMultipartUpload>
  <Part>
    <PartNumber>1</PartNumber>
    <ETag>a54357aff0632cce46d942af68356b38</ETag>
  </Part>
  <Part>
    <PartNumber>2</PartNumber>
    <ETag>0c78aef83f66abc1fale8477f296d394</ETag>
  </Part>
  <Part>
    <PartNumber>3</PartNumber>
    <ETag>acbd18db4cc2f85cedef654fccc4a4d8</ETag>
  </Part>
</CompleteMultipartUpload>
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D4625BE3075019BD02B8
x-obs-id-2: 32AAAQAAEABAAAQAAEABAAAQAAEABCSN8D1AfQcIvyGBZ9+Ee+jU6zv1iYdO4
Content-Type: application/xml
Date: WED, 01 Jul 2015 05:23:46 GMT
Content-Length: 326

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<CompleteMultipartUploadResult xmlns="http://obs.ap-
southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <Location>/examplebucket/object02</Location>
  <Bucket>examplebucket</Bucket>
  <Key>object02</Key>
  <ETag>"03f814825e5a691489b947a2e120b2d3-3"</ETag>
</CompleteMultipartUploadResult>
```

5.5.7 Cancelación de tareas de carga multiparte

Funciones

Puede realizar esta operación para cancelar una carga de varias partes. No se pueden cargar ni enumerar piezas después de realizar operaciones para combinar piezas o cancelar una carga de varias piezas.

Sintaxis de solicitud

```
DELETE /ObjectName?uploadId=uplaodID HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Date: date
Authorization: auth
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud utiliza parámetros de mensaje para especificar el número de tareas de carga de varias partes de la tarea de segmento. [Tabla 5-135](#) describe los parámetros.

Tabla 5-135 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
uploadId	Indica una carga de varias partes. Tipo: string	Sí

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para obtener más información, véase [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud

Esta solicitud no implica ningún elemento.

Sintaxis de respuesta

```
HTTP/1.1 status_code  
Date: date
```

Encabezados de respuesta

La respuesta a la solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, consulte [Tabla 3-20](#).

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elementos.

Respuestas de error

1. Si la AK o la firma no son válidas, OBS devuelve **403 Forbidden** y el código de error es **AccessDenied**.
2. Si no se encuentra el bucket solicitado, OBS devuelve **404 Not Found** y el código de error es **NoSuchBucket**.
3. Si no eres el iniciador de una carga de varias partes ni el propietario del bucket, OBS devuelve **403 Forbidden**.
4. Si la operación se realiza correctamente, OBS devuelve **204 No Content** al usuario.

Otros errores se incluyen en [Tabla 6-2](#).

Modelo de solicitud

```
DELETE /object02?uploadId=00000163D46218698DF407362295674C HTTP/1.1  
User-Agent: curl/7.29.0  
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com  
Accept: /*/*  
Date: WED, 01 Jul 2015 05:28:27 GMT  
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:QmM2d1DBXZ/b8drqtEv1QJHPbM0=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 204 No Content  
Server: OBS
```

```
x-obs-request-id: 8DF400000163D463E02A07EC2295674C  
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTp5YD1zn0UgqG3laRfkHLGyz7RpR9ON  
Date: WED, 01 Jul 2015 05:28:27 GMT
```

5.6 Encriptación del lado del servidor

5.6.1 Descripción de la encriptación del lado del servidor

Puede configurar la encriptación del lado del servidor para los objetos, de modo que se cifrarán o descifrarán cuando los cargue o descargue desde un bucket.

La encriptación y descifrado ocurren en el lado del servidor.

Los métodos de encriptación proporcionados incluyen SSE-KMS, SSE-OBS y SSE-C. Todos ellos utilizan el algoritmo AES-256.

Con SSE-KMS, OBS utiliza las claves proporcionadas por KMS para la encriptación del lado del servidor. Puede crear claves personalizadas en KMS para cifrar los objetos.

Con SSE-OBS, OBS también utiliza las claves proporcionadas por KMS para la encriptación del lado del servidor. A diferencia de SSE-KMS, es OBS, en lugar de un cliente, el que gestiona las claves KMS en SSE-OBS.

Con SSE-C, OBS utiliza las claves y los valores MD5 proporcionados por los clientes para la encriptación del lado del servidor.

Cuando se utiliza la encriptación del lado del servidor, el valor ETag devuelto no es el valor MD5 del objeto. OBS verificará el valor MD5 del objeto siempre y cuando la solicitud de carga incluya el encabezado **Content-MD5**, sin importar si se utiliza la encriptación del lado del servidor o no.

5.6.2 SSE-KMS

Funciones

Con SSE-KMS, OBS utiliza las claves proporcionadas por Key Management Service (KMS) para la encriptación del lado del servidor. Puede crear claves personalizadas en KMS para cifrar los objetos. Si no especifica una clave, OBS crea una clave predeterminada la primera vez que carga un objeto en el bucket. Las claves personalizadas o las claves predeterminadas se utilizan para cifrar y descifrar las claves de encriptación de datos (DEK).

NOTA

Cuando se utiliza una clave personalizada en un proyecto de IAM no predeterminado para cifrar objetos, solo el propietario de la clave puede cargar o descargar los objetos cifrados.

Encabezados recién agregados

Se agregan dos encabezados para SSE-KMS. Puede configurar los encabezados de [Tabla 5-136](#) para habilitar SSE-KMS.

También puede configurar la encriptación predeterminada de un bucket para cifrar los objetos que cargue en el bucket. Después de habilitar la encriptación predeterminada para un bucket, cualquier solicitud de carga de objetos sin el encabezado de encriptación incluido heredará la

configuración de encriptación del bucket. Para obtener más información, véase [Configuración de la encriptación de bucket](#).

Tabla 5-136 Campos de encabezado utilizados en el modo SSE-KMS

Elemento	Descripción
x-obs-server-side-encryption	Indica que SSE-KMS se utiliza para cifrar objetos. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption:kms
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id	Indica la clave principal para cifrar el objeto cuando se utiliza SSE-KMS. Si no se proporciona este encabezado, se utilizará la clave principal predeterminada. Si no existe una clave principal por defecto, OBS creará una y la usará por defecto. Tipo: string Se admiten los dos formatos siguientes: - <i>regionID:domainID:key/key_id</i> - <i>key_id</i> <i>regionID</i> indica el ID de la región a la que pertenece la clave. <i>domainID</i> indica el ID del tenant al que pertenece la clave. <i>key_id</i> indica el ID de la clave creada en DEW. Ejemplos: - x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddomainiddomainid0001:key/4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0 - x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0

Las API donde se aplican los encabezados de SSE-KMS

Puede configurar encabezados sobre SSE-KMS en las siguientes API:

- **Carga de objetos - PUT**
- **Carga de objetos - POST:** **x-obs-server-side-encryption** y **x-obs-server-side-encryption-kms-key-id** deben colocarse en el formulario en lugar de encabezamientos.
- **Copia de objetos** (los encabezados recién agregados se aplican a las copias de objetos)
- **Inicio de una carga multiparte**

Puede configurar una política de bucket para restringir los encabezados de solicitud de un bucket especificado. Por ejemplo, si necesita que las solicitudes de carga de objetos no

contengan el encabezado **x-obs-server-side-encryption:"kms"**, puede usar la siguiente política de bucket:

```
{
  "Statement": [
    {
      "Sid": "DenyUnEncryptedObjectUploads",
      "Effect": "Deny",
      "Principal": "*",
      "Action": "PutObject",
      "Resource": "YourBucket/*",
      "Condition": {
        "StringNotEquals": {
          "x-obs-server-side-encryption": "kms"
        }
      }
    }
  ]
}
```

Ejemplo de solicitud: uso de la clave predeterminada para encriptar un objeto

```
PUT /encrypt1 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:08:21 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:f3/7eS6MFbW3JO4+7I5AtyAQENU=
x-obs-server-side-encryption:kms
Content-Length: 5242
Expect: 100-continue

[5242 Byte object contents]
```

Ejemplo de respuesta: Uso de la clave predeterminada para cifrar un objeto

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D45AA81D038B6AE4C482
ETag: "d8bffdffbab5345d91ac05141789d2477"
x-obs-server-side-encryption: kms
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:
region:783fc6652cf246c096ea836694f71855:key/522d6070-5ad3-4765-9737-9312ddc72cdb
x-obs-id-2: 32AAAUAJIAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTv7cHmAnGfBAGXUHeibUsiETNqlCqC
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:08:21 GMT
Content-Length: 0
```

Ejemplo de solicitud: Uso de una clave personalizada para cifrar un objeto

```
PUT /encrypt1 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:08:50 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:f3/PWjkXYTYGs5lPOctTNEI2QENU=
x-obs-server-side-encryption:kms
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id: 522d6070-5ad3-4765-43a7-a7d1-ab21f498482d
Content-Length: 5242
Expect: 100-continue

[5242 Byte object contents]
```

Ejemplo de respuesta: Uso de una clave personalizada para cifrar un objeto

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D45AA81D038B6AE4C482
```

```
ETag: "d8bffdffbab5345d91ac05141789d2477"  
x-obs-server-side-encryption: kms  
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:  
region:783fc6652cf246c096ea836694f71855:key/522d6070-5ad3-4765-43a7-a7d1-  
ab21f498482d  
x-obs-id-2: 32AAAUJAJIAABAdiAEEAABA09AEAABCTv7cHmAn12BAG83ibUsiET5eqlCqg  
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:08:50 GMT  
Content-Length: 0
```

Ejemplo de solicitud: Uso de una clave para cifrar una copia de objeto

```
PUT /destobject HTTP/1.1  
User-Agent: curl/7.29.0  
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com  
x-obs-server-side-encryption:kms  
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:  
region:783fc6652cf246c096ea836694f71855:key/522d6070-5ad3-4765-9737-9312ddc72cdb  
Accept: /*/  
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:10:29 GMT  
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:SH3uTrElaGWarVIIuTq325kTVCI=  
x-obs-copy-source: /bucket/srcobject1
```

Ejemplo de respuesta: Uso de una clave para cifrar una copia de objeto

```
HTTP/1.1 200 OK  
Server: OBS  
x-obs-request-id: BB78000001648480AF3900CED7F15155  
ETag: "d8bffdffbab5345d91ac05141789d2477"  
x-obs-server-side-encryption: kms  
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:  
region:783fc6652cf246c096ea836694f71855:key/522d6070-5ad3-4765-9737-9312ddc72cdb  
x-obs-id-2: oRAXhgwdaLc9wKVHqTLsmQB7I35D+32AAAUJAJIAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCS  
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:10:29 GMT  
Content-Length: 0
```

Ejemplo de solicitud: Carga de un objeto cifrado mediante una dirección URL firmada

```
PUT /destobject?AccessKeyId=UI3SN1SRUQE14OYBKTZB&Expires=1534152518&x-obs-server-  
side-encryption=kms&Signature=chvmG7%2FDA%2FDCQmTRJu3xngldJpg%3D HTTP/1.1  
User-Agent: curl/7.29.0  
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com  
Accept: /*/  
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:10:29 GMT
```

Ejemplo de respuesta: Carga de un objeto cifrado mediante una dirección URL firmada

```
HTTP/1.1 200 OK  
Server: OBS  
x-obs-request-id: BB78000001648480AF3900CED7F15155  
ETag: "d8bffdffbab5345d91ac05141789d2477"  
x-obs-server-side-encryption: kms  
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:  
region:783fc6652cf246c096ea836694f71855:key/522d6070-5ad3-4765-9737-9312ddc72cdb  
x-obs-id-2: oRAXhgwdaLc9wKVHqTLsmQB7I35D+32AAAUJAJIAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCS  
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:10:29 GMT  
Content-Length: 0
```

5.6.3 SSE-OBS

Funciones

Con SSE-OBS, OBS utiliza las claves proporcionadas por KMS para la encriptación del lado del servidor. A diferencia de SSE-KMS, es OBS, en lugar de un cliente, el que gestiona las claves KMS en SSE-OBS.

Encabezados recién agregados

Utilice el encabezado que aparece en la lista de [Tabla 5-137](#) para implementar SSE-OBS.

También puede configurar la encriptación predeterminada de un bucket para cifrar los objetos que cargue en el bucket. Después de habilitar la encriptación predeterminada para un bucket, cualquier solicitud de carga de objetos sin el encabezado de encriptación incluido heredará la configuración de encriptación del bucket. Para obtener más información, véase [Configuración de la encriptación de bucket](#).

Tabla 5-137 Encabezado utilizado en SSE-OBS

Encabezado	Descripción
x-obs-server-side-encryption	Indica que SSE-OBS se utiliza para cifrar objetos. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption: AES256

Las API donde se aplican los encabezados de SSE-OBS

Puede configurar encabezados sobre SSE-OBS en las API siguientes:

- **Carga de objetos - PUT**
- **Carga de objetos - POST** (**x-obs-server-side-encryption** debe colocarse en el formulario, en lugar del encabezado.)
- **Copia de objetos** (los encabezados recién agregados se aplican a las copias de objetos)
- **Inicio de una carga multiparte**

Puede configurar una política de bucket para restringir los encabezados de solicitud de un bucket especificado. Por ejemplo, si necesita que las solicitudes de carga de objetos no contengan el encabezado **x-obs-server-side-encryption: "AES256"**, puede usar la siguiente política de bucket:

```
{
  "Statement": [
    {
      "Sid": "DenyUnEncryptedObjectUploads",
      "Effect": "Deny",
      "Principal": "*",
      "Action": "PutObject",
      "Resource": "YourBucket/*",
      "Condition": {
        "StringNotEquals": {
```

```
    "x-obs-server-side-encryption": "AES256"  
  }  
}  
]  
}
```

Ejemplo de solicitud: uso de la clave predeterminada para encriptar un objeto

```
PUT /encrypt1 HTTP/1.1  
User-Agent: curl/7.29.0  
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com  
Accept: /*/*  
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:08:21 GMT  
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:f3/7eS6MFbW3JO4+7I5AtyAQENU=  
x-obs-server-side-encryption: AES256  
Content-Length: 5242  
Expect: 100-continue  
[5242 Byte object contents]
```

Ejemplo de respuesta: Uso de la clave predeterminada para cifrar un objeto

```
HTTP/1.1 200 OK  
Server: OBS  
x-obs-request-id: 8DF400000163D45AA81D038B6AE4C482  
ETag: "d8bffdffbab5345d91ac05141789d2477"  
x-obs-server-side-encryption: AES256  
x-obs-id-2: 32AAAUJAIABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTv7cHmAnGfBAGXUHeibUsiETTNqlCqC  
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:08:21 GMT  
Content-Length: 0
```

Ejemplo de solicitud: copia de un objeto como objeto cifrado

```
PUT /destobject HTTP/1.1  
User-Agent: curl/7.29.0  
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com  
x-obs-server-side-encryption: AES256  
Accept: /*/*  
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:10:29 GMT  
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:SH3uTrElaGWarVI1uTq325kTVCI=  
x-obs-copy-source: /bucket/srcobject1
```

Ejemplo de respuesta: copia de un objeto como objeto cifrado

```
HTTP/1.1 200 OK  
Server: OBS  
x-obs-request-id: BB78000001648480AF3900CED7F15155  
ETag: "d8bffdffbab5345d91ac05141789d2477"  
x-obs-server-side-encryption: AES256  
x-obs-id-2: oRAXhgwdalC9wKVHqTLsmQB7I35D+32AAAUJAIABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCS  
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:10:29 GMT  
Content-Length: 0
```

Ejemplo de solicitud: Carga de un objeto cifrado mediante una dirección URL firmada

```
PUT /destobject?AccessKeyId=UI3SN1SRUQE140YBKTZB&Expires=1534152518&x-obs-server-side-encryption=AES256&Signature=chvmG7%2FDA%2FDCQmTRJu3xngldJpg%3D HTTP/1.1  
User-Agent: curl/7.29.0  
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com  
Accept: /*/*  
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:10:29 GMT
```

Ejemplo de respuesta: Carga de un objeto cifrado mediante una dirección URL firmada

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BB78000001648480AF3900CED7F15155
ETag: "d8bffdffbab5345d91ac05141789d2477"
x-obs-server-side-encryption: AES256
x-obs-id-2: oRAXhgwdaLc9wKVHqTLsmQB7I35D+32AAAUJAIAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCS
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:10:29 GMT
Content-Length: 0
```

5.6.4 SSE-C

Funciones

Con SSE-C utilizado, OBS utiliza las claves y los valores de MD5 proporcionados por los clientes para la encriptación del lado del servidor.

Encabezados recién agregados

OBS no almacena sus claves de encriptación. Si los perdiste, perdiste los objetos. Se añaden seis encabezados para soportar SSE-C.

En la siguiente tabla se enumeran los encabezados que se requieren cuando se utiliza SSE-C para cifrar objetos.

Tabla 5-138 Campos de encabezado utilizados para cifrar objetos en modo SSE-C

Elemento	Descripción
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	Indica el algoritmo de encriptación del objeto cuando se utiliza SSE-C. Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256
x-obs-server-side-encryption-customer-key	Indica la clave para cifrar objetos cuando se utiliza SSE-C. Su valor es una clave de 256 bits codificada en Base64. Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNvaobncnLht/rCB2o/9Cw=
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	Indica el valor MD5 de la clave para cifrar objetos cuando se utiliza SSE-C. Su valor es un hash MD5 codificado en Base64. El valor MD5 se utiliza para comprobar si se produce algún error durante la transmisión de la clave. Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==

Las API donde se aplican los encabezados recién agregados:

- **Carga de objetos - PUT**
- **Carga de objetos - POST**
- **Copia de objetos** (los encabezados recién agregados se aplican a las copias de objetos)
- **Consulta de metadatos de objetos**
- **Descarga de objetos**
- **Inicio de una carga multiparte**
- **Carga de piezas**
- **Copia de piezas**: Los encabezados recién agregados se aplican a las piezas de destino.

En la siguiente tabla se enumeran tres encabezados que se agregan para las operaciones de CopyObject y UploadPart-Copy para admitir objetos de origen cifrados mediante SSE-C.

Tabla 5-139 Campos de encabezado para objetos de origen cifrados por el SSE-C

Elemento	Descripción
x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-algorithm	Indica el algoritmo para descifrar el objeto de origen cuando se utiliza SSE-C. Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256
x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key	Indica la clave para descifrar el objeto de origen cuando se utiliza SSE-C. Ejemplo: x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-algorithm: K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw=
x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key-MD5	Indica el valor MD5 de la clave para descifrar el objeto de origen cuando se utiliza SSE-C. El valor MD5 se utiliza para comprobar si se produce algún error durante la transmisión de la clave. Ejemplo: x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==

Ejemplo de solicitud: Carga de un objeto cifrado con SSE-C

```
PUT /encryp2 HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:12:00 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:mZSfafoM+l1Apk0HGOThlqeccu0=
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256
x-obs-server-side-encryption-customer-key: K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw=
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5: 4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==
Content-Length: 5242
```

```
[5242 Byte object contents]
```

Ejemplo de respuesta: Carga de un objeto cifrado con SSE-C

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 8DF400000163D45E0017055619BD02B8
ETag: "0f91242c7f3d86f98ae572a686d0696e"
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5: 4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==
x-obs-id-2: 32AAAUgAIAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSSAJ8bTNJV0X+OtelPtuWecqyMh6zBJ
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:12:00 GMT
Content-Length: 0
```

Ejemplo de solicitud: Copiar un objeto cifrado SSE-C y guardarlo como un objeto cifrado KMS

```
PUT /kmsobject HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:20:10 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:mZSfafoM+l1Apk0HG0Thlqeccu0=
x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256
x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNvaobncnLht/rCB2o/9Cw=
x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==
x-obs-server-side-encryption: kms
x-obs-copy-source: /examplebucket/encryp2
Content-Length: 5242

[5242 Byte object contents]
```

Ejemplo de respuesta: Copiar un objeto cifrado SSE-C y guardarlo como un objeto cifrado KMS

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BB7800000164848E0FC70528B9D92C41
ETag: "1072e1b96b47d7ec859710068aa70d57"
x-obs-server-side-encryption: kms
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:
region:783fc6652cf246c096ea836694f71855:key/522d6070-5ad3-4765-9737-9312ddc72cdb
x-obs-id-2: 32AAAUJAIABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTkkRzQXs9ECzZcavVRncBqqYNkoAEsr
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:20:10 GMT
Content-Length: 0
```

Ejemplo de solicitud: Carga de un objeto cifrado SSE-C mediante una URL firmada

```
PUT /encrypobject?
AccessKeyId=H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC&Expires=1532688887&Signature=EQmDuOhaLurzrzRNZxwS
72CXeXM%3D HTTP/1.1
User-Agent: curl/7.29.0
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com
Accept: */*
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256
x-obs-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNvaobncnLht/rCB2o/
9Cw=
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==
Content-Length: 5242
Expect: 100-continue

[5242 Byte object contents]
```

Ejemplo de respuesta: Carga de un objeto cifrado SSE-C mediante una URL firmada

```
HTTP/1.1 100 Continue
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 804F00000164DB5E5B7FB908D3BA8E00
ETag: "1072e1b96b47d7ec859710068aa70d57"
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5: 4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==
x-obs-id-2: 32AAAUJAIAABAAAQAAEABAAAQAAEABCT1pxILjhVK/heKOWIP8Wn2IWmQoerfw
Content-Length: 0
```

5.6.5 Operaciones de API relacionadas con la encriptación del lado del servidor

En esta sección se enumeran las operaciones relacionadas con la encriptación del lado del servidor y se describen los protocolos HTTP aplicables a las operaciones.

En la siguiente tabla se describen los requisitos de los protocolos de transmisión utilizados por la operación de API relacionados con la encriptación del lado del servidor.

Tabla 5-140 Requisitos para el protocolo de transmisión utilizado por las operaciones relacionadas con el SSE-C

Operación	Protocolo de transferencia
PutObject	HTTPS
PostObject	HTTPS
InitiateMultipartUpload	HTTPS
HeadObject	HTTPS
GetObject	HTTPS
UploadPart	HTTPS
CompleteMultipartUpload	HTTP o HTTPS

Tabla 5-141 Requisitos para el protocolo de transferencia utilizado por las operaciones relacionadas con el SSE-KMS

Operación	Protocolo de transferencia
PutObject	HTTPS
PostObject	HTTPS
InitiateMultipartUpload	HTTPS
HeadObject	HTTP o HTTPS
GetObject	HTTPS
UploadPart	HTTPS

Operación	Protocolo de transferencia
CompleteMultipartUpload	HTTP o HTTPS

Tabla 5-142 Requisitos para el protocolo de transferencia utilizado por la operación CopyObject

Objeto de origen	Objeto de destino	Protocolo de transferencia
Objeto no cifrado	Objeto cifrado mediante SSE-KMS	HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-KMS	Objeto cifrado mediante SSE-KMS	HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-OBS	Objeto cifrado mediante SSE-KMS	HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-C	Objeto cifrado mediante SSE-KMS	HTTPS
Objeto no cifrado	Objeto cifrado mediante SSE-C	HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-KMS	Objeto cifrado mediante SSE-C	HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-OBS	Objeto cifrado mediante SSE-C	HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-C	Objeto cifrado mediante SSE-C	HTTPS
Objeto no cifrado	Objeto no cifrado	HTTP o HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-KMS	Objeto no cifrado	HTTP o HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-OBS	Objeto no cifrado	HTTP o HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-C	Objeto no cifrado	HTTP o HTTPS
Objeto no cifrado	Objeto cifrado mediante SSE-OBS	HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-KMS	Objeto cifrado mediante SSE-OBS	HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-OBS	Objeto cifrado mediante SSE-OBS	HTTPS

Objeto de origen	Objeto de destino	Protocolo de transferencia
Objeto cifrado mediante SSE-C	Objeto cifrado mediante SSE-OBS	HTTPS

Tabla 5-143 Requisitos para el protocolo de transferencia utilizado por la operación UploadPart-Copy

Objeto de origen	Parte de destino	Protocolo de transferencia
Objeto no cifrado	Pieza encriptada usando SSE-KMS	HTTP o HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-KMS	Pieza encriptada usando SSE-KMS	HTTP o HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-OBS	Pieza encriptada usando SSE-KMS	HTTP o HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-C	Pieza encriptada usando SSE-KMS	HTTP o HTTPS
Objeto no cifrado	Pieza encriptada mediante SSE-C	HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-KMS	Pieza encriptada mediante SSE-C	HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-OBS	Pieza encriptada mediante SSE-C	HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-C	Pieza encriptada mediante SSE-C	HTTPS
Objeto no cifrado	Pieza no encriptada	HTTP o HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-KMS	Pieza no encriptada	HTTP o HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-OBS	Pieza no encriptada	HTTP o HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-C	Pieza no encriptada	HTTP o HTTPS
Objeto no cifrado	Pieza encriptada mediante SSE-OBS	HTTP o HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-KMS	Pieza encriptada mediante SSE-OBS	HTTP o HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-OBS	Pieza encriptada mediante SSE-OBS	HTTP o HTTPS

Objeto de origen	Parte de destino	Protocolo de transferencia
Objeto cifrado mediante SSE-C	Pieza encriptada mediante SSE-OBS	HTTP o HTTPS

6 Códigos de error

Si falla una invocación a la API, no se devuelven datos de resultados. Puede localizar la causa del error según el código de error de cada API. Si falla una invocación a la API, se devuelve el código de estado HTTP 3xx, 4xx o 5xx. El cuerpo de la respuesta contiene el código de error específico y la información. Si no puede localizar la causa de un error, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Huawei Cloud y proporcione el código de error, para que podamos ayudarle a resolver el problema lo antes posible.

Sintaxis de respuesta de error

Cuando se produce un error, la información del encabezado de respuesta contiene:

- Content-Type: application/xml
- Código de estado de error HTTP 3xx, 4xx, or 5xx

El cuerpo de la respuesta también contiene información sobre el error. A continuación se muestra un ejemplo de respuesta de error que muestra elementos comunes en el cuerpo de respuesta de error de transferencia de estado representacional (REST).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Error>
<Code>NoSuchKey</Code>
<Message>The resource you requested does not exist</Message>
<Resource>/example-bucket/object</Resource>
<RequestId>001B21A61C6C000013402C4616D5285</RequestId>
<HostId>RkRCRDJENDc5MzdGQkQ4OUY3MTI4NTQ3NDk2Mjg0M0FB
QUFBQUFBYmJiYmJiYmJD</HostId>
</Error>
```

Tabla 6-1 describe el significado de cada elemento.

Tabla 6-1 Elementos de respuesta de error

Elemento	Descripción
Error	Elemento raíz que describe el error en un cuerpo de respuesta XML
Code	Código de retorno HTTP que corresponde al error en el cuerpo de la respuesta XML. Para obtener más información sobre los códigos de error, consulte Tabla 6-2 .

Elemento	Descripción
Message	Detalla el error en el cuerpo de respuesta de error XML. Para obtener más información acerca de los mensajes de error, consulte Tabla 6-2 .
RequestId	ID de la solicitud cuya respuesta de error se devuelve. El ID se utiliza para localizar el error.
HostId	ID del servidor que devuelve una respuesta de error
Resource	Bucket u objeto relacionado con un error.

NOTA

Algunas respuestas de error contienen información más detallada. Se recomienda registrar toda la información de error para facilitar la rectificación de los errores.

Descripción

Si OBS encuentra un error al procesar una solicitud, se devuelve una respuesta que contiene el código de error y la descripción. [Tabla 6-2](#) describe los códigos de error de OBS.

Tabla 6-2 Códigos de error

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
301 Movido de forma permanente	PermanentRedirect	Solo se puede acceder al bucket solicitado a través de la dirección especificada. Enviar solicitudes posteriores a la dirección.	Envíe la solicitud a la dirección de redirección devuelta.
301 Movido de forma permanente	WebsiteRedirect	La solicitud del sitio web carece de bucketName .	Coloque el nombre del bucket en la solicitud e inténtelo de nuevo.
307 Movido Temporalmente	TemporaryRedirect	Redirección temporal. Si se actualiza el DNS, la solicitud se redirige al bucket.	El sistema redirige automáticamente la solicitud o envía la solicitud a la dirección de redirección.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	BadDigest	El valor especificado de Content-MD5 no coincide con el valor recibido por OBS.	Compruebe si el valor MD5 incluido en el encabezado es el mismo que el calculado por el cuerpo del mensaje.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	BadDomainName	El nombre de dominio no es válido.	Utilice un nombre de dominio válido.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	BadRequest	Parámetros de solicitud no válidos.	Modifique los parámetros de acuerdo con los detalles de error en el cuerpo del mensaje.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	CustomDomainAlreadyExist	El dominio configurado ya existe.	Se ha configurado y no es necesario volver a configurarlo.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	CustomDomainNotExist	Eliminar el dominio que no existe.	No está configurado o se ha eliminado. No es necesario borrarlo.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	EntityTooLarge	<ul style="list-style-type: none"> ● El tamaño del archivo cargado con los métodos PUT, POST o Append de los SDK o las API supera los 5 GB. ● La parte cargada es más grande que 5 GB de tamaño. ● El tamaño de las configuraciones del bucket supera los 20 KB. ● El tamaño del archivo excede el límite superior definido en la política del formulario POST. ● El tamaño del archivo cargado mediante la carga multiparte de SDK o API o la carga reanudable de SDK supera los 48.8 TB. 	Modifique las condiciones especificadas en la política de carga o reduzca el tamaño del objeto.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	EntityTooSmall	<ul style="list-style-type: none"> ● La parte cargada, excepto la última, es inferior a 100 KB. ● El tamaño del archivo es menor que el límite inferior definido en la política del formulario POST. 	Modifique las condiciones especificadas en la política de carga o aumente el tamaño del objeto.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	IllegalLocationConstraintException	Se envía una solicitud sin Location para crear un bucket en una región no predeterminada.	Envíe la solicitud de creación de bucket a la región predeterminada o envíe la solicitud con Location de la región no predeterminada.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	IncompleteBody	No se recibe ningún cuerpo de solicitud completo debido a problemas de red u otros.	Sube el objeto de nuevo.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	IncorrectNumberOfFilesInPostRequest	Cada solicitud POST debe contener un archivo para cargar.	Lleve un archivo para ser cargado.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	InvalidArgument	Parámetro no válido.	Modifique el parámetro de acuerdo con los detalles de error en el cuerpo del mensaje.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	InvalidBucket	El bucket al que se accede no existe.	Cambie el nombre del bucket.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	InvalidBucketName	El nombre del bucket especificado en la solicitud no es válido, ya que puede haber superado la longitud máxima o contener caracteres especiales que no están permitidos.	Cambie el nombre del bucket.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	InvalidContentLength	Valor de Content-Length no válido.	Compruebe el encabezado de encapsulación o envíe un ticket de servicio para obtener soporte técnico.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	InvalidDefaultStorageClass	La clase de almacenamiento predeterminada no es válida.	Compruebe qué clases de almacenamiento se pueden utilizar.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	InvalidEncryptionAlgorithmError	Algoritmo de encriptación incorrecta. El objeto no se puede descifrar debido a un encabezado de encriptación incorrecta transportada al descargar el objeto cifrado con SSE-C.	Lleve el encabezado de encriptación correcto al descargar el objeto.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	InvalidLocationConstraint	Location especificada en la solicitud de creación de bucket no es válida o no existe.	Corrija Location en la solicitud de creación de bucket.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	InvalidPart	No se encuentran una o más partes especificadas. Las partes no se pueden cargar o las etiquetas de entidad especificadas (ETags) no coinciden con las ETags de las partes.	Combine las piezas correctamente de acuerdo con las ETags.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	InvalidPartOrder	Las piezas no se enumeran en orden ascendente por número de pieza.	Ordene las piezas en orden ascendente y vuelva a combinarlas.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	InvalidPolicyDocument	El contenido del formulario no cumple con las condiciones especificadas en el documento de políticas.	Modifique la política en el formulario construido de acuerdo con los detalles de error en el cuerpo del mensaje e inténtelo de nuevo.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	InvalidRedirectLocation	Ubicación de redirección no válida.	Especifica la dirección IP correcta.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	InvalidRequest	Solicitud no válida.	Modifique el parámetro de acuerdo con los detalles de error en el cuerpo del mensaje.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	InvalidRequestBody	El cuerpo de la solicitud no es válido. La solicitud requiere un cuerpo del mensaje, pero no se carga ningún cuerpo del mensaje.	Cargue el cuerpo del mensaje en el formato correcto.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	InvalidTargetBucketForLogging	El grupo de entrega no tiene permiso de ACL para el bucket de destino.	Configure la ACL del bucket de destino e inténtelo de nuevo.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	KeyTooLongError	La clave proporcionada es demasiado larga.	Usa una clave más corta.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	KMS.DisabledException	La clave principal del cliente (CMK) está deshabilitada en el modo SSE-KMS.	Cambie una clave e inténtelo de nuevo, o envíe un ticket de servicio para obtener soporte técnico.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	KMS.NotFoundException	La clave principal del cliente (CMK) no existe en modo SSE-KMS.	Vuelva a intentar con el CMK correcto.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	MalformedACLError	El archivo XML proporcionado tiene un formato incorrecto o no cumple con los requisitos de formato.	Utilice el formato XML correcto para volver a intentarlo.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	MalformedError	El formato XML de la solicitud es incorrecto.	Utilice el formato XML correcto para volver a intentarlo.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	MalformedLoggingStatus	El formato XML de Logging es incorrecto.	Utilice el formato XML correcto para volver a intentarlo.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	MalformedPolicy	La política de bucket no se aprueba.	Modifique la política de bucket de acuerdo con los detalles de error devueltos en el cuerpo del mensaje.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	MalformedQuotaError	El formato XML de cuota es incorrecto.	Utilice el formato XML correcto para volver a intentarlo.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	MalformedXML	Un archivo XML de un elemento de configuración tiene un formato incorrecto.	Utilice el formato XML correcto para volver a intentarlo.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	MaxMessageLengthExceeded	La copia de un objeto no requiere un cuerpo de mensaje en la solicitud.	Retire el cuerpo del mensaje y vuelva a intentarlo.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	MetadataTooLarge	El tamaño del encabezado de metadatos ha excedido el límite superior.	Reduzca el tamaño del encabezado de metadatos.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	MissingRegion	Ninguna región contenida en la solicitud y ninguna región predeterminada definida en el sistema.	Lleve la información de la región en la solicitud.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	MissingRequestBodyError	Este código de error se devuelve después de enviar un archivo XML vacío.	Proporcione el archivo XML correcto.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	MissingRequiredHeader	Faltan los encabezados necesarios en la solicitud.	Proporcione los encabezados requeridos.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	MissingSecurityHeader	No se proporciona una cabecera requerida.	Proporcione los encabezados requeridos.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	MultipleContentLengths	Hay varios encabezados de Content-Length.	Compruebe el encabezado de encapsulación o envíe un ticket de servicio para obtener soporte técnico.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	TooManyBuckets	Ha intentado crear más bucket de los permitidos.	Borra algunos bucket e inténtalo de nuevo.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	TooManyCustomDomains	Hay demasiadas cuentas de usuario configuradas.	Elimine algunas cuentas de usuario e inténtalo de nuevo.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	TooManyWrongSignatures	La solicitud se rechaza debido a errores de alta frecuencia.	Reemplace la clave de acceso e inténtelo de nuevo.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	UnexpectedContent	La solicitud requiere un cuerpo de mensaje que no es transportado por el cliente, o la solicitud no requiere un cuerpo de mensaje, pero el cliente transporta el cuerpo de mensaje.	Inténtelo de nuevo de acuerdo con las instrucciones.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	UserKeyMustBeSpecified	Esta operación solo está disponible para usuarios específicos.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	ContentSHA256Mismatch	El valor SHA-256 del objeto calculado por el cliente es diferente del calculado por el servidor.	Compruebe si el valor SHA-256 calculado por el cliente es correcto.
403 Forbidden (403: Prohibido)	AccessDenied	Acceso denegado, porque la solicitud no lleva un encabezado de fecha o el formato de encabezado es incorrecto.	Proporcione un encabezado de fecha correcto en la solicitud.
403 Forbidden (403: Prohibido)	AccessDenied	El objeto especificado es inmutable, no se puede eliminar.	Espere hasta que expire la retención de WORM y, a continuación, modifique o elimine el objeto.
403 Forbidden (403: Prohibido)	AccessForbidden	Permiso insuficiente. No existe ninguna configuración CORS para el bucket o la regla CORS no coincide.	Modifique la configuración CORS del bucket o envíe la solicitud OPTIONS coincidente basada en la configuración CORS del bucket.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
403 Forbidden (403: Prohibido)	AllAccessDisallowed	No tiene permisos para realizar esta operación. El nombre del bucket está prohibido.	Cambie el nombre del bucket.
403 Forbidden (403: Prohibido)	DeregisterUser	El usuario ha sido dado de baja.	Recargue o vuelva a registrarse.
403 Forbidden (403: Prohibido)	InArrearOrInsufficientBalance	El abonado debe tarifas o el saldo de la cuenta es insuficiente, y el abonado no tiene el permiso para realizar una operación.	Rellena.
403 Forbidden (403: Prohibido)	InsufficientStorageSpace	Espacio de almacenamiento insuficiente.	Si se excede la cuota, aumente la cuota o elimine algunos objetos.
403 Forbidden (403: Prohibido)	InvalidAccessKeyId	El ID de clave de acceso proporcionado por el cliente no existe en el sistema.	Proporcione el ID de clave de acceso correcto.
403 Forbidden (403: Prohibido)	InvalidObjectState	Es necesario restaurar los objetos de Archive antes de descargarlos.	Restaurar el objeto primero.
403 Forbidden (403: Prohibido)	NotSignedUp	Su cuenta no se ha registrado en el sistema. Solo se puede usar una cuenta registrada.	Registre OBS.
403 Forbidden (403: Prohibido)	RequestTimeTooSkewed	Hubo un gran offset de tiempo entre la hora del servidor OBS y la hora en que el cliente inició una solicitud. Por motivos de seguridad, OBS verifica el desfase de tiempo entre el cliente y el servidor. Si el offset es superior a 15 minutos, el servidor OBS rechazará sus solicitudes y se notifica este mensaje de error.	Compruebe si hay un gran offset de tiempo entre la hora del cliente y la hora del servidor. Si lo hay, ajuste la hora del cliente en función de su hora local (UTC) e inténtelo de nuevo.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
403 Forbidden (403: Prohibido)	SignatureDoesNotMatch	La firma proporcionada no coincide con la firma calculada por OBS.	Compruebe su clave de acceso secreta y algoritmo de firma. Para obtener más información, consulte ¿Por qué no coinciden las firmas?
403 Forbidden (403: Prohibido)	VirtualHostDomainRequired	El nombre de dominio de acceso de hosting virtual no se utiliza.	Utilice el nombre de dominio de acceso de hosting virtual. Para obtener más información, véase Construcción de una solicitud .
403 Forbidden (403: Prohibido)	Unauthorized	El usuario no ha sido autenticado en nombre real.	Autentique el nombre real del usuario y vuelva a intentarlo.
404 Not Found (404: No se encontró la página)	NoSuchBucket	El bucket especificado no existe.	Cree un bucket y vuelva a realizar la operación.
404 Not Found (404: No se encontró la página)	NoSuchBucketPolicy	No existe ninguna política de bucket.	Configure una política de bucket.
404 Not Found (404: No se encontró la página)	NoSuchCORSConfiguration	No existe ninguna configuración CORS.	Configurar CORS primero.
404 Not Found (404: No se encontró la página)	NoSuchCustomDomain	La cuenta de usuario solicitada no existe.	Establezca primero una cuenta de usuario.
404 Not Found (404: No se encontró la página)	NoSuchKey	La clave especificada no existe.	Sube el objeto primero.
404 Not Found (404: No se encontró la página)	NoSuchLifecycleConfiguration	La regla de ciclo de vida solicitada no existe.	Configure primero una regla de ciclo de vida.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
404 Not Found (404: No se encontró la página)	NoSuchUpload	La carga multiparte especificada no existe. El ID de carga no existe o la carga de varias partes se ha terminado o completado.	Utilice la pieza existente o reinicialice la pieza.
404 Not Found (404: No se encontró la página)	NoSuchVersion	El ID de versión especificado no coincide con ninguna versión existente.	Utilice un ID de versión correcto.
404 Not Found (404: No se encontró la página)	NoSuchWebsite Configuration	La página solicitada no existe.	Configurar el sitio web primero.
405 Method Not Allowed (405: Método no permitido)	MethodNotAllowed	El método especificado no está permitido en el recurso solicitado. Se devuelve el mensaje "El método especificado no es compatible".	El método no está permitido.
405 Method Not Allowed (405: Método no permitido)	FsNotSupport	Los bucket de POSIX no admiten esta API.	El método no está permitido.
408 Request Timeout (408: Se agotó el tiempo de espera de la solicitud)	RequestTimeout	La conexión de socket al servidor no tiene operaciones de lectura o escritura dentro del período de tiempo de espera.	Compruebe la red e inténtelo de nuevo, o envíe un ticket de servicio para obtener soporte técnico.
409 Conflict (409: Conflicto)	BucketAlreadyExists	El nombre del bucket solicitado ya existe. El espacio de nombres del bucket es compartido por todos los usuarios de OBS. Seleccione otro nombre y vuelva a intentarlo.	Cambie el nombre del bucket.
409 Conflict (409: Conflicto)	BucketAlreadyOwnedByYou	Su solicitud anterior para crear el bucket homónimo tuvo éxito y ya lo posee.	No es necesario crear más bucket.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
409 Conflict (409: Conflicto)	BucketNotEmpty	El bucket que intentaste eliminar no está vacío.	Elimine los objetos del bucket y, a continuación, elimine el bucket.
409 Conflict (409: Conflicto)	InvalidBucketState	Estado de bucket no válido. Después de configurar la replicación entre regiones, no se puede deshabilitar el control de versiones del bucket.	Habilite el control de versiones del bucket o cancele la replicación entre regiones.
409 Conflict (409: Conflicto)	OperationAborted	Una de las operaciones que se está ejecutando en este recurso está ocasionando un conflicto. Vuelva a intentarlo más tarde.	Inténtelo de nuevo más tarde.
409 Conflict (409: Conflicto)	ServiceNotSupported	El método de solicitud no es compatible con el servidor.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
409 ObjectNotAppendable	ObjectNotAppendable	El objeto no se puede anexar.	Compruebe el tipo de bucket. Los sistemas de archivos paralelos no admiten la carga de datos adjuntos. Compruebe el tipo de objeto. Los objetos de Archive no se pueden anexar.
411 Longitud requerida	MissingContentLength	No se proporciona el encabezado HTTP Content-Length.	Proporcione el encabezado Content-Length.
412 Precondición fallida	PreconditionFailed	Al menos una de las condiciones previas especificadas no se cumple.	Modifique según el indicador de condición en el cuerpo del mensaje devuelto.
414 URI demasiado largo	Request-URITooLarge	El URI utilizado en la solicitud era demasiado largo.	Acorte la longitud del URI.
416 Rango solicitado por el cliente no satisficible	InvalidRange	Error al obtener el rango solicitado.	Vuelva a intentar con el rango correcto.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	InternalError	Ocurrió un error interno. Vuelva a intentarlo más tarde.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
501 Not Implemented (501: No implementado)	ServiceNotImplemented	El método de solicitud no es implementado por el servidor.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
503 Service Unavailable (503: Servicio no disponible)	ServiceUnavailable	El servidor está sobrecargado o tiene errores internos.	Vuelva a intentarlo más tarde o envíe un ticket de servicio para obtener soporte técnico.
503 Service Unavailable (503: Servicio no disponible)	SlowDown	Peticiones demasiado frecuentes. Reduzca la frecuencia de su solicitud.	Peticiones demasiado frecuentes. Reduzca la frecuencia de su solicitud.

Tabla 6-3 Código errores de OEF

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	SYS.0001	Error de servicio interno.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
404 Not Found (404: No se encontró la página)	SYS.0003	API no compatible.	Use otra API.
401 Unauthorized (401: No autorizado)	SYS.0004	Solicitud no autenticada.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
403 Forbidden (403: Prohibido)	SYS.0005	Sin permiso de acceso.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	SYS.0006	Formato de solicitud incorrecto.	Compruebe el formato de la solicitud.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	SYS.0007	Solicitud de descarga por rango no válida.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	SYS.0008	El token ha caducado.	Utilice un token válido.
431 Campos de encabezado de solicitud demasiado grandes	SYS.0009	El número de encabezados en la solicitud HTTP excede el límite superior.	Reduzca el número de encabezados en la solicitud HTTP.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	SYS.0010	Parámetros de solicitud no válidos.	Compruebe los parámetros de solicitud.
429 Too Many Requests (429: Demasiadas solicitudes)	SYS.0011	El número de solicitudes ha excedido el límite superior.	Reduzca el número de solicitudes.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	SYS.0012	El cuerpo de la solicitud está sobredimensionado.	Reduzca el tamaño del cuerpo de la solicitud.
403 Forbidden (403: Prohibido)	SYS.0013	Se requiere una actualización de token debido a cambios de permisos.	Actualiza el token.
404 Not Found (404: No se encontró la página)	SYS.0014	El bucket no existe.	Prueba con otro nombre de bucket.
404 Not Found (404: No se encontró la página)	SYS.0015	El objeto no existe.	Prueba con otro nombre de objeto.
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	SYS.0016	Error de acceso de OBS.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	SYS.0018	Error de solicitud interna. Causas posibles: formato de solicitud incorrecto o desconexión de la red.	Compruebe el formato de solicitud y la conectividad de red.
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	SYS.0019	Error al acceder a la política de bucket.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	SYS.0020	Error al acceder al servicio de gestión de tareas en segundo plano.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
403 Forbidden (403: Prohibido)	SYS.0021	Cuenta restringida.	Recargue la cuenta.
403 Forbidden (403: Prohibido)	SYS.0022	La cuenta está suspendida.	Recargue o registre una nueva cuenta.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	SYS.0023	Región incorrecta.	Pruebe con otro nombre de región.
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	SYS.0024	Error al acceder a un servicio autorizado.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	SYS.0025	Contenido de respuesta incorrecto.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	SYS.0026	Contenido de respuesta de lectura incorrecto.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	SYS.0027	La delegación no tiene ningún permiso.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	SYS.0028	La agencia no existe.	Inténtalo con otra delegación.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	SYS.0029	Nombre de dominio de la región OBS no válido.	Pruebe con otro nombre de dominio de la región OBS.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	SYS.0030	El nombre de dominio de la región OBS no coincide.	Pruebe con otro nombre de dominio de la región OBS.
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	SYS.0031	Error al autorizar a OBS a crear automáticamente una delegación.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	SYS.0032	Error al autorizar a OBS a modificar automáticamente una delegación.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	SYS.0033	Error al conceder OBS para crear automáticamente permisos personalizados.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	SYS.0034	Error al conceder OBS para que consulte automáticamente los permisos personalizados.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	SYS.0035	Error al conceder a OBS que actualice automáticamente los permisos personalizados.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	SYS.0036	ID de proyecto no válido.	Pruebe con otro ID de proyecto.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	SYS.0037	Permisos insuficientes otorgados a la delegación.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	SYS.0038	No se admite la descarga de varios rangos.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	SYS.0039	ID de cuenta no válido.	Ingrese el ID de inquilino correcto.
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	SYS.0040	Error al inicializar el cliente SDK.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	SYS.0041	Error al reemplazar el parámetro mágico.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	SYS.0042	Tiempo de espera del procesamiento del servidor.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	SYS.0043	Error al deserializar la string de caracteres JSON.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	SYS.0044	Se produjo un error al obtener el estado de caché interno.	Envíe un ticket de servicio para asistencia técnica.

7 Permisos y acciones soportadas

7.1 Introducción

En este capítulo se describe la gestión detallada de permisos para su OBS. Si su cuenta de Huawei Cloud no requiere usuarios individuales de IAM, omita este capítulo.

De forma predeterminada, los nuevos usuarios de IAM no tienen ningún permiso asignado. Debe agregar un usuario a uno o más grupos y adjuntar políticas o roles de permisos a estos grupos. Los usuarios heredan permisos de los grupos a los que se agregan y pueden realizar operaciones específicas a servicios en la nube según los permisos.

Para obtener más información sobre las políticas y los roles relacionados con OBS en IAM, consulte [Gestión de permisos](#). Para obtener más información acerca de la estructura de sintaxis y ejemplos de permisos de IAM, véase [Permisos de IAM](#).

Puede conceder permisos a los usuarios mediante [roles](#) y [políticas](#). Los roles son un tipo de mecanismo de autorización de grano grueso que define permisos relacionados con las responsabilidades del usuario. Las políticas definen los permisos basados en API para operaciones en los recursos específicos bajo las ciertas condiciones, lo que permite un control de acceso más detallado y seguro de los recursos en la nube.

NOTA

- La autorización basada en políticas es útil si desea permitir o denegar el acceso a una API.
- Debido a la caché, la función OBS tarda entre 10 y 15 minutos en surtir efecto después de concederse a los usuarios, proyectos de empresa y grupos de usuarios. Después de que se concede una política de OBS, se tarda unos 5 minutos para que la política entre en vigor.

Una cuenta tiene todos los permisos necesarios para invocar a todas las API, pero los usuarios de IAM deben tener los permisos requeridos específicamente asignados. Los permisos necesarios para invocar a una API están determinados por las acciones admitidas por la API. Solo los usuarios a los que se les han concedido permisos para permitir las acciones pueden invocar a la API con éxito. Por ejemplo, si un usuario de IAM necesita crear bucket usando una API, se deben haber concedido permisos para la acción **obs:bucket:CreateBucket**.

Acciones admitidas

Hay dos tipos de políticas: las definidas por el sistema y las personalizadas. Si los permisos preestablecidos en el sistema no cumplen con sus requisitos, puede crear políticas

personalizadas y aplicar estas políticas a grupos de usuarios para un control de acceso refinado. Las operaciones admitidas por las políticas son específicas de las API. Los siguientes son conceptos comunes relacionados con las políticas:

- **Permisos:** permitir o denegar operaciones en los recursos especificados bajo condiciones específicas.
- **API:** las API de REST que se pueden invocar con una política personalizada.
- **Acciones:** agregadas a una política personalizada para controlar los permisos para operaciones específicas.
- **Proyectos de IAM o proyectos de empresa:** tipo de proyectos para los que una acción tendrá efecto. Las políticas que contienen acciones que admiten proyectos de IAM y de empresa se pueden asignar a grupos de usuarios y tener efecto tanto en IAM como en Enterprise Management. Las políticas que solo contienen acciones que admiten proyectos de IAM se pueden asignar a grupos de usuarios y solo tienen efecto en IAM. Estas políticas no tendrán efecto si se asignan a grupos de usuarios en Enterprise Project. Para conocer las diferencias entre los proyectos de IAM y los proyectos empresariales, consulte [¿Cuáles son las diferencias entre IAM y Enterprise Management?](#)

 **NOTA**

La marca de verificación (√) indica que una acción tiene efecto. La marca de cruz (x) indica que una acción no tiene efecto.

OBS admite las siguientes acciones que se pueden definir en una política personalizada:

- Las **acciones relacionadas con el bucket** incluyen acciones admitidas por todas las API relacionadas con el bucket de OBS, como las API para enumerar todos los bucket, crear y eliminar bucket, configurar políticas de bucket, configurar la replicación entre regiones y configurar el registro de bucket.
- **Las acciones relacionadas con objetos** incluyen API para cargar, descargar y eliminar objetos.

7.2 Acciones relacionadas con bucket

Tabla 7-1 Acciones relacionadas con bucket

Acción	API	Permiso	Proyectos de IAM	Proyecto empresarial
Listar todos los buckets.	Enumeración de buckets	obs:bucket:ListAllMyBuckets	√	√
Crear un bucket.	Creación de un bucket	obs:bucket:CreateBucket	√	√
Enumerar objetos en un bucket.	Listado de objetos en un bucket	obs:bucket:ListBucket	√	√
Enumerar las versiones de objetos en un bucket.	Listado de objetos en un bucket	obs:bucket:ListBucketVersions	√	√

Acción	API	Permiso	Proyectos de IAM	Proyecto empresarial
Comprobar si existe un bucket y obtener sus metadatos.	Obtención de metadatos de bucket	obs:bucket:HeadBucket	√	√
Obtener la ubicación del bucket.	Obtención de la ubicación del bucket	obs:bucket:GetBucketLocation	√	√
Eliminar un bucket.	Eliminación de buckets	obs:bucket:DeleteBucket	√	√
Configurar una política de bucket.	Configuración de la política de bucket	obs:bucket:PutBucketPolicy	√	√
Obtener la información de política de bucket.	Obtención de información sobre la política de bucket	obs:bucket:GetBucketPolicy	√	√
Eliminar una política de bucket.	Eliminación de una política de bucket	obs:bucket:DeleteBucketPolicy	√	√
Configurar una ACL de bucket.	Configuración de la ACL de bucket	obs:bucket:PutBucketAcl	√	√
Obtener la información de la ACL del bucket.	Obtención de información de ACL de bucket	obs:bucket:GetBucketAcl	√	√
Configurar el registro de un bucket.	Configuración del registro de un bucket	obs:bucket:PutBucketLogging	√	√
Obtener la configuración de registro de bucket.	Obtención de una configuración de registro de bucket	obs:bucket:GetBucketLogging	√	√
Configurar o eliminar una regla de ciclo de vida.	Configuración de reglas del ciclo de vida del bucket Eliminación de reglas del ciclo de vida	obs:bucket:PutLifecycleConfiguration	√	√
Obtener la configuración de regla de ciclo de vida.	Obtención de la configuración del ciclo de vida del bucket	obs:bucket:GetLifecycleConfiguration	√	√

Acción	API	Permiso	Proyectos de IAM	Proyecto empresarial
Configurar el control de versiones para un bucket.	Configuración del control de versiones para un bucket	obs:bucket:PutBucketVersioning	√	√
Obtener la configuración de control de versiones del bucket.	Obtención del estado de control de versiones del bucket	obs:bucket:GetBucketVersioning	√	√
Configurar una clase de almacenamiento para un bucket.	Configuración de la clase de almacenamiento para un bucket	obs:bucket:PutBucketStoragePolicy	√	√
Obtener la clase de almacenamiento de bucket.	Obtención de información de clase de almacenamiento de bucket	obs:bucket:GetBucketStoragePolicy	√	√
Configurar la replicación entre regiones para un bucket.	Configuración de la replicación entre regiones para un bucket	obs:bucket:PutReplicationConfiguration	√	√
Obtener la configuración de replicación entre regiones de un bucket.	Obtención de la configuración de replicación entre regiones de un bucket	obs:bucket:GetReplicationConfiguration	√	√
Eliminar la configuración de replicación entre regiones de un bucket.	Eliminación de la configuración de replicación entre regiones de un bucket	obs:bucket:DeleteReplicationConfiguration	√	√
Configurar etiquetas para un bucket.	Configuración de etiquetas para un bucket	obs:bucket:PutBucketTagging	√	√
Obtener etiquetas de bucket.	Obtención de etiquetas de bucket	obs:bucket:GetBucketTagging	√	√
Eliminar etiquetas de bucket.	Eliminación de etiquetas	obs:bucket:DeleteBucketTagging	√	√

Acción	API	Permiso	Proyectos de IAM	Proyecto empresarial
Configurar una cuota de almacenamiento para un bucket.	Configuración de la cuota de almacenamiento de bucket	obs:bucket:PutBucketQuota	√	√
Consultar la cuota de almacenamiento de bucket.	Consulta de la cuota de almacenamiento de bucket	obs:bucket:GetBucketQuota	√	√
Obtener información sobre el espacio utilizado en un bucket.	Obtención de información de almacenamiento de un bucket	obs:bucket:GetBucketStorage	√	√
Configurar inventarios para un bucket.	Configuración de inventarios de bucket	obs:bucket:PutBucketInventoryConfiguration	√	√
Obtener y enumerar los inventarios de bucket.	Obtención de inventarios de bucket Listado de inventarios de bucket	obs:bucket:GetBucketInventoryConfiguration	√	√
Eliminar inventarios de bucket.	Eliminación de inventarios de bucket	obs:bucket>DeleteBucketInventoryConfiguration	√	√
Configurar un nombre de dominio personalizado para un bucket.	Configuración de un nombre de dominio personalizado para un bucket	obs:bucket:PutBucketCustomDomainConfiguration	√	√
Obtener el nombre de dominio personalizado de un bucket.	Obtención del nombre de dominio personalizado de un bucket	obs:bucket:GetBucketCustomDomainConfiguration	√	√
Eliminar un nombre de dominio personalizado de un bucket.	Eliminación del nombre de dominio personalizado de un bucket.	obs:bucket>DeleteBucketCustomDomainConfiguration	√	√

Acción	API	Permiso	Proyectos de IAM	Proyecto empresarial
Configurar o eliminar la configuración de encriptación de bucket.	Configuración de la encriptación de bucket Eliminación de la configuración de la encriptación de bucket	obs:bucket:PutEncryptionConfiguration	√	√
Obtener la configuración de encriptación de bucket.	Obtención de la configuración de la encriptación de bucket	obs:bucket:GetEncryptionConfiguration	√	√
Configurar la lectura directa de objetos de Archive en un bucket.	Configuración de la política de lectura directa para objetos de Archive en un bucket	obs:bucket:PutDirectColdAccessConfiguration	√	√
Obtener la configuración de lectura directa para los objetos de Archive en un bucket.	Obtención de la política de lectura directa de objetos de Archive en un bucket	obs:bucket:GetDirectColdAccessConfiguration	√	√
Eliminar la configuración de lectura directa para los objetos de Archive en un bucket.	Eliminación de la política de lectura directa para objetos de Archive en un bucket	obs:bucket:DeleteDirectColdAccessConfiguration	√	√
Configurar el alojamiento de sitios web estático para un bucket.	Configuración de alojamiento estático de sitios web para un bucket	obs:bucket:PutBucketWebsite	√	√
Obtener la configuración de alojamiento web estático de un bucket.	Obtención de la configuración de alojamiento de sitios web estáticos de un bucket	obs:bucket:GetBucketWebsite	√	√

Acción	API	Permiso	Proyectos de IAM	Proyecto empresarial
Eliminar la configuración de alojamiento web estático de un bucket.	Eliminación de la configuración de alojamiento de sitios web estáticos de un bucket	obs:bucket:DeleteBucketWebsite	√	√
Configurar o eliminar la configuración CORS de un bucket.	Configuración de Bucket CORS Eliminación de la configuración CORS de un bucket	obs:bucket:PutBucketCORS	√	√
Obtener la configuración CORS de un bucket.	Obtención de la configuración CORS de un bucket	obs:bucket:GetBucketCORS	√	√
Configurar una política de WORM predeterminada para un bucket.	Configuring a Default WORM Policy for a Bucket	obs:bucket:PutBucketObjectLockConfiguration	√	√
Obtener la política de WORM predeterminada de un bucket.	Obtaining the Default WORM Policy of a Bucket	obs:bucket:GetBucketObjectLockConfiguration	√	√
Enumerar las cargas multiparte iniciadas en un bucket.	Listado de cargas de varias partes iniciadas en un bucket	obs:bucket:ListBucketMultipartUploads	√	√

7.3 Acciones relacionadas con objetos

Tabla 7-2 Acciones relacionadas con objetos

Acción	API	Permiso	Proyectos de IAM	Proyecto empresarial
Cargar objetos mediante el método PUT o POST, copiar objetos, anexar un objeto, iniciar una carga de varias partes, así como cargar, copiar o ensamblar partes.	<p>Carga de objetos - PUT</p> <p>Carga de objetos - POST</p> <p>Copia de objetos</p> <p>Adición de un objeto</p> <p>Inicio de una carga multiparte</p> <p>Carga de piezas Completo de una carga de varias partes</p>	obs:object:PutObject	√	√
Obtener el contenido y los metadatos de un objeto.	<p>Descarga de objetos</p> <p>Consulta de metadatos de objetos</p>	obs:object:GetObject	√	√
Obtener el contenido y los metadatos de una versión de objeto específica.	<p>Descarga de objetos</p> <p>Consulta de metadatos de objetos</p>	obs:object:GetObjectVersion	√	√
Eliminar un único objeto o un lote de objetos.	<p>Eliminación de un objeto</p> <p>Eliminación de objetos</p>	obs:object:DeleteObject	√	√
Eliminar una única versión de objeto o un lote de versiones de objeto.	<p>Eliminación de un objeto</p> <p>Eliminación de objetos</p>	obs:object:DeleteObjectVersion	√	√
Restaurar objetos de Archivo .	Restauración de objetos de Archive	obs:object:RestoreObject	√	√

Acción	API	Permiso	Proyectos de IAM	Proyecto empresarial
Configurar una ACL de objeto.	Configuración de una ACL de objeto	obs:object:PutObjectAcl	√	√
Configurar una ACL para una versión de objeto específica.	Configuración de una ACL de objeto	obs:object:PutObjectVersionAcl	√	√
Obtener la información de ACL del objeto	Obtención de la configuración de ACL de objetos	obs:object:GetObjectAcl	√	√
Obtener la información de ACL de una versión de objeto específica.	Obtención de la configuración de ACL de objetos	obs:object:GetObjectVersionAcl	√	√
Modificar los metadatos del objeto.	Modificación de metadatos de objetos	obs:object:ModifyObjectMetadata	√	√
Listar las piezas cargadas.	Enumeración de piezas cargadas	obs:object:ListMultiPartUploadParts	√	√
Cancelar una carga de varias partes.	Cancelación de tareas de carga multiparte	obs:object:AbortMultipartUpload	√	√
Configurar la retención de WORM para un objeto.	Configuring WORM Retention for an Object	obs:object:PutObjectRetention	√	√
Obtener la configuración de retención de WORM a nivel de objeto.	Consulta de metadatos de objetos	obs:object:GetObjectRetention	√	√

8 Apéndices

8.1 Códigos de estado

Tabla 8-1 enumera los códigos de estado y el mensaje de solicitud devueltos por el servidor al usuario.

Tabla 8-1 Códigos de estado

Código de estado	Descripción
2xx	Indica que el servidor ha devuelto correctamente los datos solicitados.
4xx	Indica que la solicitud enviada desde el cliente es incorrecta, por lo que el servidor no crea ni modifica datos.
5xx	Indica que se produce un error en el servidor y el usuario no sabe si la solicitud se ha enviado correctamente.

NOTA

Envíe solicitudes de API con el formato HTTP/HTTPS que cumple con <https://www.ietf.org/rfc/rfc2616.txt>.

8.2 Obtención de claves de acceso (AK/SK)

NOTA

Para acceder a OBS utilizando claves de acceso como usuario de IAM, el acceso programático debe estar habilitado. Para obtener más información, véase [Consulta o modificación de información de usuario de IAM](#).

Cuando invoca a las API, debe usar las AK y SK para la autenticación. Para obtener las AK y SK, realice los siguientes pasos:

- Paso 1** Inicie sesión en la consola.
- Paso 2** Pasa el cursor sobre el nombre de usuario en la esquina superior derecha y elige **My Credentials** en la lista desplegable.
- Paso 3** Elija **Access Keys**.
- Paso 4** Haga clic en **Create Access Key**.
- Paso 5** Ingrese una descripción de la clave de acceso (opcional) y haga clic en **OK**.
- Paso 6** Ingrese el código de verificación de su teléfono móvil, dispositivo MFA virtual o correo electrónico recibido y haga clic en **OK**.

 **NOTA**

Este paso solo se requiere cuando se ha habilitado la protección de operación.

- Paso 7** Haga clic en **Download** para obtener el archivo de clave de acceso.

 **NOTA**

Mantenga las AKs y SKs correctamente para evitar fugas de información.

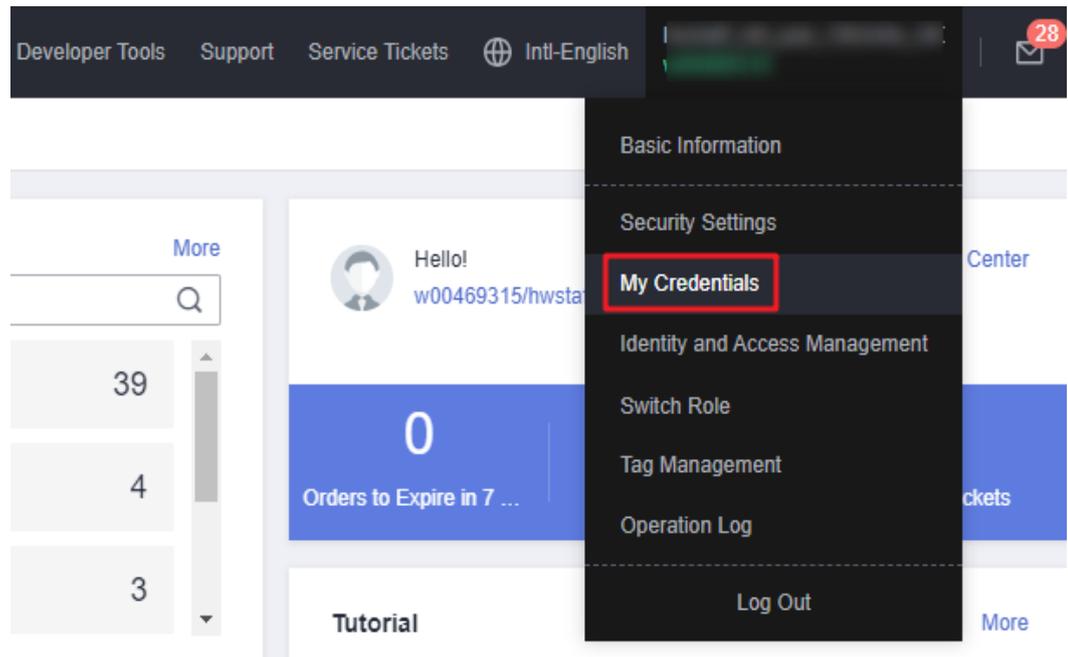
----Fin

8.3 Obtención de las informaciones de cuenta, de usuario de IAM, de proyecto, de grupo de usuarios, de región y de delegación

Obtención de información de cuenta, de usuario de IAM y de proyecto

- **Con la consola**
 - a. En la página principal de Huawei Cloud, haga clic en **Console** en la esquina superior derecha.
 - b. Pase el ratón sobre el nombre de usuario en la esquina superior derecha y elija **My Credentials**.

Figura 8-1 Ir a la página de **My Credentials**



- c. En la página **API Credentials**, vea el nombre de cuenta, el ID de cuenta, el nombre de usuario de IAM, el ID de usuario de IAM, el nombre del proyecto y el ID de proyecto.

El ID del proyecto varía en función de la región donde se encuentre el servicio.

Figura 8-2 Consulta de la información de la cuenta, el usuario y el proyecto



- **Invocación a una API**
 - Para obtener un ID de usuario, consulte [Enumeración de usuarios de IAM](#).
 - Para obtener un ID de proyecto, véase [Consulta de información de proyecto](#).

Obtención de información de grupo de usuarios

Paso 1 Inicie sesión en la consola de Huawei Cloud, acceda a la consola de IAM y elija **User Groups** en el panel de navegación.

Paso 2 Expanda los detalles del grupo de usuarios deseado y vea su nombre e ID.

----Fin

Obtención de información de la región

Paso 1 Inicie sesión en la consola de Huawei Cloud, acceda a la consola de IAM y elija **Projects** en el panel de navegación.

Paso 2 Vea el contenido en la columna **Project Name**. El contenido de esta columna indica el ID de la región a la que pertenece el proyecto.

----Fin

Obtención de información de delegación

Paso 1 Inicie sesión en la consola de Huawei Cloud, acceda a la consola de IAM y elija **Agencies** en el panel de navegación.

Paso 2 Pase el cursor sobre la delegación deseada para ver su nombre (en la primera línea) y su ID (en la segunda línea) en el cuadro emergente oscuro.

----Fin

8.4 Consistencia de las operaciones simultáneas

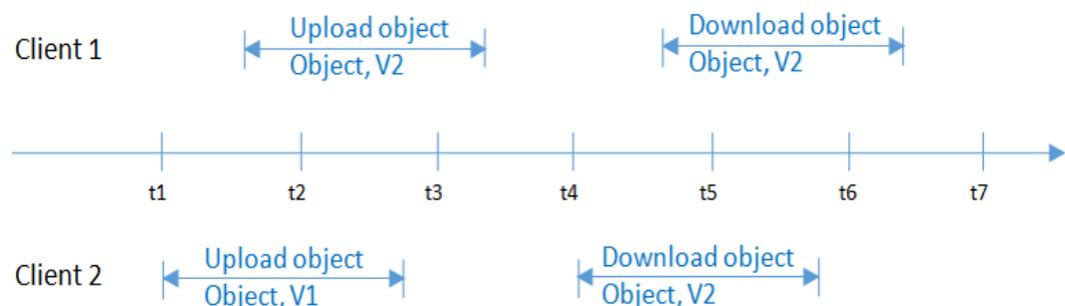
Después de que se devuelve un mensaje de éxito en respuesta a la solicitud de escritura o eliminación de un objeto, el cliente puede obtener los últimos datos. Si un cliente que inicia una solicitud de escritura se agota en espera de una respuesta, o el servidor devuelve el código de estado de respuesta HTTP 500 o 503, las operaciones de lectura posteriores pueden fallar. Si se produce un error de este tipo, consulte si los datos se han cargado correctamente en el servidor. Si no es así, cargue los datos de nuevo.

Si un cliente carga, consulta o elimina simultáneamente el mismo objeto o bucket, estas operaciones pueden llegar al sistema en momentos diferentes y tener diferentes períodos de latencia, por lo que pueden regresar diferentes resultados. Por ejemplo, si varios clientes cargan simultáneamente el mismo objeto, la última solicitud de carga recibida por el sistema reemplazará a la anterior. Si desea evitar que se acceda simultáneamente a un objeto, debe agregar un mecanismo de bloqueo para el objeto en aplicaciones de capa superior.

Ejemplo de operaciones simultáneas

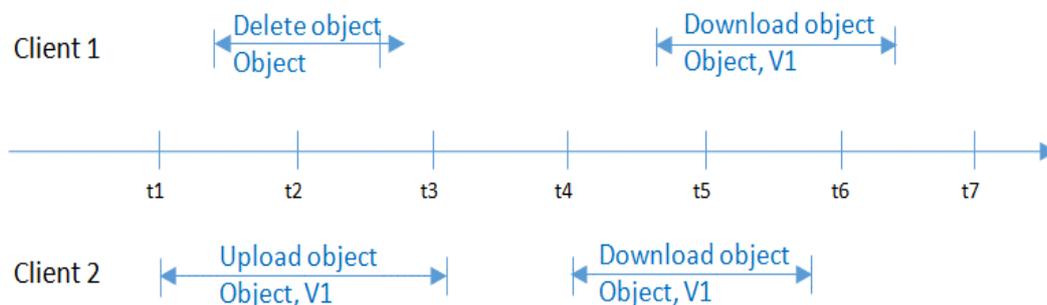
1. Cuando el cliente1 está cargando un objeto V1, el cliente2 está cargando un objeto V2 con el mismo nombre. Después de las cargas satisfactorias, tanto el cliente1 como el cliente2 pueden acceder a los últimos datos de objeto V2, como se muestra en [Figura 8-3](#).

Figura 8-3 Carga simultánea del mismo objeto



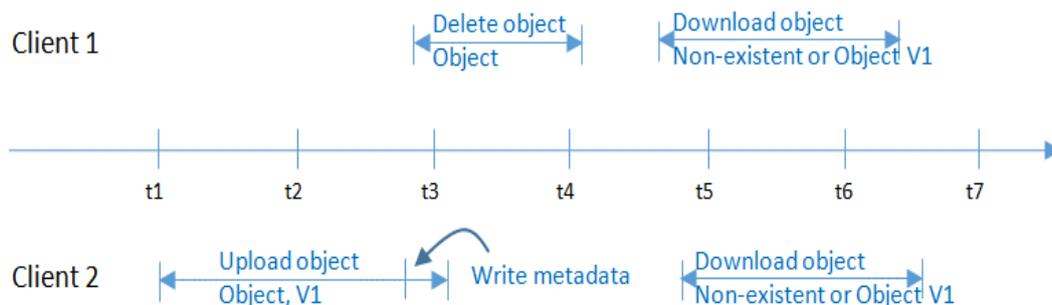
2. Cuando el cliente2 está cargando un objeto V1 y los metadatos del objeto aún no están escritos, el cliente1 elimina un objeto con el mismo nombre. En este escenario, la operación de carga del cliente2 sigue siendo exitosa, y tanto el cliente1 como el cliente2 pueden acceder al objeto de datos V1, como se muestra en [Figura 8-4](#).

Figura 8-4 Carga y eliminación simultáneas del mismo objeto (1)



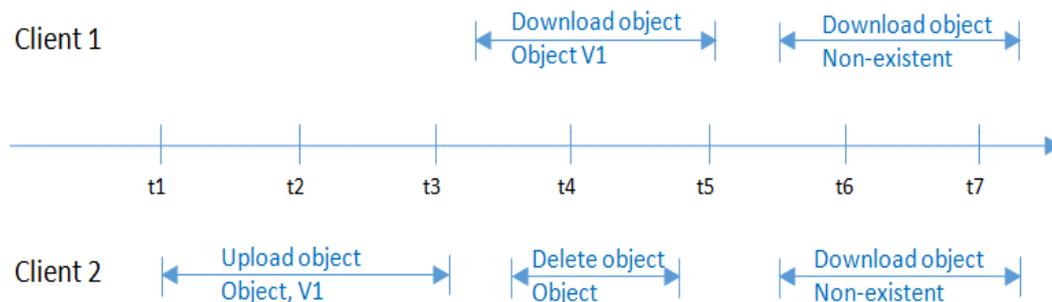
3. Cuando el cliente2 ha cargado con éxito un objeto V1 y los metadatos del objeto todavía se están escribiendo, el cliente1 elimina un objeto con el mismo nombre. En este escenario, la operación de carga del cliente2 sigue siendo exitosa. Sin embargo, cuando el cliente1 y el cliente2 intentan descargar el objeto, pueden ser capaces de acceder al objeto de datos V1, o puede devolverse un error que indica que el objeto no existe, como se muestra en **Figura 8-5**.

Figura 8-5 Carga y eliminación simultáneas del mismo objeto (2)



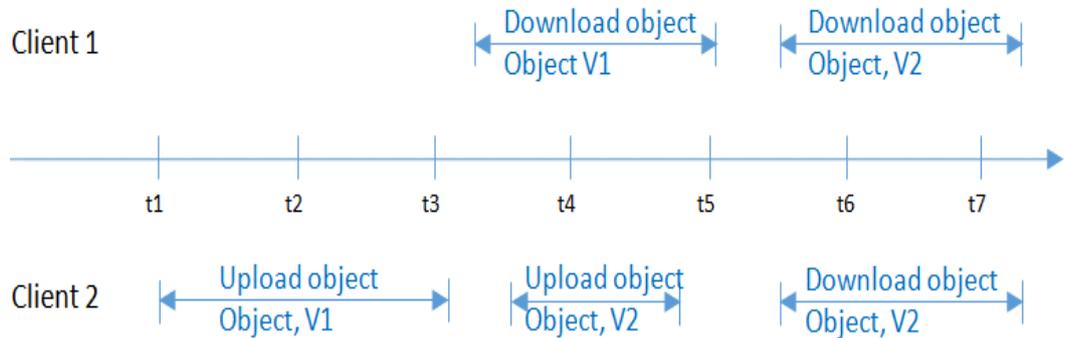
4. Cuando client1 está descargando un objeto, client2 elimina un objeto con el mismo nombre. En este escenario, el cliente1 puede haber descargado una copia completa o solo una parte de los datos del objeto. Después de que se devuelve un mensaje de éxito de eliminación al cliente2, un intento de descargar el objeto fallará, y se devolverá un error indicando que el objeto no existe, como se muestra en **Figura 8-6**.

Figura 8-6 Descarga y eliminación simultáneas del mismo objeto



5. Cuando el cliente1 está descargando un objeto, el cliente2 está actualizando un objeto con el mismo nombre. En este escenario, el cliente1 puede haber descargado una copia completa o solo una parte de los datos del objeto. Después de que se devuelva un mensaje de actualización exitosa al cliente 2, un intento de descargar el objeto tendrá éxito, y se devolverán los últimos datos, como se muestra en **Figura 8-7**.

Figura 8-7 Descarga y actualización simultáneas del mismo objeto



6. Cuando el cliente2 está cargando la parte V1 de un objeto, el cliente1 está cargando la parte V2 del mismo objeto. Después de cargar con éxito la parte V2, tanto el cliente1 como el cliente2 pueden enumerar la información acerca de la multiparte cuya etiqueta de entidad (ETag) es la parte V2, como se muestra en **Figura 8-8**.

Figura 8-8 Cargando simultáneamente la misma parte del mismo objeto

