

Object Storage Service

Referencia de la API

Edición 08
Fecha 2021-08-11



Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2023. Todos los derechos reservados.

Quedan terminantemente prohibidas la reproducción y la divulgación del presente documento en todo o en parte, de cualquier forma y por cualquier medio, sin la autorización previa de Huawei Technologies Co., Ltd. otorgada por escrito.

Marcas y permisos



HUAWEI 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

Las funciones, los productos y los servicios adquiridos están estipulados en el contrato celebrado entre Huawei y el cliente. Es posible que la totalidad o parte de los productos, las funciones y los servicios descritos en el presente documento no se encuentren dentro del alcance de compra o de uso. A menos que el contrato especifique lo contrario, ninguna de las afirmaciones, informaciones ni recomendaciones contenidas en este documento constituye garantía alguna, ni expresa ni implícita.

La información contenida en este documento se encuentra sujeta a cambios sin previo aviso. En la preparación de este documento se realizaron todos los esfuerzos para garantizar la precisión de sus contenidos. Sin embargo, ninguna declaración, información ni recomendación contenida en el presente constituye garantía alguna, ni expresa ni implícita.

Índice

1 Antes de comenzar	1
1.1 Descripción general	1
1.2 Invocación de la API	1
1.3 Endpoint	1
1.4 Conceptos básicos	2
2 Descripción general de la 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 un URL	27
3.2.4 Autenticación de la firma transportada en la tabla cargada a través de un navegador	36
3.2.5 Generadores de firmas	44
3.3 Valores devueltos	45
4 Pasos iniciales	47
4.1 Creación de un bucket	47
4.2 Enumeración de buckets	50
4.3 Carga de un objeto	52
5 Las API	56
5.1 Operaciones en buckets	56
5.1.1 Enumeración de buckets	56
5.1.2 Creación de un bucket	59
5.1.3 Listado de objetos en un bucket	66
5.1.4 Obtención de metadatos de bucket	77
5.1.5 Obtención de la ubicación del bucket	81
5.1.6 Eliminación de buckets	82
5.2 Configuración avanzada del bucket	84
5.2.1 Configuración de la política de bucket	84
5.2.2 Obtención de información sobre la política de bucket	87
5.2.3 Eliminación de una política de bucket	89
5.2.4 Configuración de la ACL de bucket	90

5.2.5 Obtención de información de ACL de bucket.....	93
5.2.6 Configuración del registro de un bucket.....	96
5.2.7 Obtención de una configuración de registro de bucket.....	102
5.2.8 Configuración de reglas del ciclo de vida del bucket.....	105
5.2.9 Obtención de la configuración del ciclo de vida del bucket.....	112
5.2.10 Eliminación de reglas del ciclo de vida.....	117
5.2.11 Configuración del control de versiones para un bucket.....	118
5.2.12 Obtención del estado de control de versiones del bucket.....	120
5.2.13 Configuración de notificación de evento para un bucket.....	122
5.2.14 Obtención de la configuración de notificación de evento de un bucket.....	127
5.2.15 Configuración de la clase de almacenamiento para un bucket.....	131
5.2.16 Obtención de información de clase de almacenamiento de bucket.....	133
5.2.17 Configuración de la replicación entre regiones para un bucket.....	134
5.2.18 Obtención de la configuración de replicación entre regiones de un bucket.....	138
5.2.19 Eliminación de la configuración de replicación entre regiones de un bucket.....	141
5.2.20 Configuración de etiquetas para un bucket.....	143
5.2.21 Obtención de etiquetas de bucket.....	146
5.2.22 Eliminación de etiquetas.....	148
5.2.23 Configuración de la cuota de almacenamiento de bucket.....	149
5.2.24 Consulta de la cuota de almacenamiento de bucket.....	151
5.2.25 Consulta de información sobre el espacio usado en un bucket.....	153
5.2.26 Configuración de inventarios de bucket.....	154
5.2.27 Obtención de inventarios de bucket.....	160
5.2.28 Listado de inventarios de bucket.....	165
5.2.29 Eliminación de inventarios de bucket.....	167
5.2.30 Configuración de un nombre de dominio personalizado para un bucket.....	169
5.2.31 Obtención del nombre de dominio personalizado de un bucket.....	171
5.2.32 Eliminación del nombre de dominio personalizado de un bucket.....	173
5.2.33 Configuración de la encriptación de bucket.....	174
5.2.34 Obtención de la configuración de la encriptación de bucket.....	178
5.2.35 Eliminación de la configuración de la encriptación de bucket.....	181
5.2.36 Configuración de la política de lectura directa para objetos Archive en un bucket.....	182
5.2.37 Obtención de la política de lectura directa para objetos Archive en un bucket.....	184
5.2.38 Eliminación de la política de lectura directa para objetos Archive en un bucket.....	186
5.2.39 Configuración de reglas de vuelta a la fuente de Mirroring.....	187
5.2.40 Obtención de reglas de vuelta a la fuente de Mirroring.....	195
5.2.41 Eliminación de reglas de vuelta a la fuente de Mirroring.....	197
5.2.42 Configuración de una política de descompresión en línea.....	198
5.2.43 Obtención de una política de descompresión en línea.....	201
5.2.44 Eliminación de una política de descompresión en línea.....	202
5.3 Alojamiento de sitio web estático.....	203
5.3.1 Configuración de alojamiento estático de sitios web para un bucket.....	203

5.3.2 Obtención de la configuración de alojamiento de sitios web estáticos de un bucket.....	210
5.3.3 Eliminación de la configuración de alojamiento de sitios web estáticos de un bucket.....	211
5.3.4 Configuración de Bucket CORS.....	212
5.3.5 Obtención de la configuración CORS de un bucket.....	216
5.3.6 Eliminación de la configuración CORS de un bucket.....	219
5.3.7 OPTIONS Bucket.....	220
5.3.8 OPTIONS Object.....	224
5.4 Operaciones en objetos.....	227
5.4.1 Carga de objetos - PUT.....	227
5.4.2 Carga de objetos - POST.....	239
5.4.3 Copia de objetos.....	254
5.4.4 Descarga de objetos.....	265
5.4.5 Consulta de metadatos de objetos.....	276
5.4.6 Eliminación de un objeto.....	282
5.4.7 Eliminación de objetos.....	284
5.4.8 Restauración de objetos Archive.....	288
5.4.9 Adición de un objeto.....	291
5.4.10 Configuración de una ACL de objeto.....	301
5.4.11 Obtención de la información de ACL de objetos.....	304
5.4.12 Modificación de metadatos de objetos.....	307
5.4.13 Modificación de un objeto.....	313
5.4.14 Truncamiento de un objeto.....	314
5.4.15 Cambio de nombre de un objeto.....	316
5.5 Operaciones en carga multiparte.....	317
5.5.1 Listado de tareas multiparte inicializadas en un bucket.....	317
5.5.2 Inicialización de una tarea de varias partes.....	323
5.5.3 Carga de varias partes.....	333
5.5.4 Carga de una parte de Object - Copy.....	337
5.5.5 Listado de partes cargadas de un objeto.....	345
5.5.6 Combinación de piezas en un objeto completo.....	350
5.5.7 Cancelación de tareas de carga multiparte.....	355
5.6 Encriptación del lado del servidor.....	357
5.6.1 Descripción general de la encriptación del lado del servidor.....	357
5.6.2 Encriptación del lado del servidor (SSE-KMS).....	357
5.6.3 Encriptación del lado del servidor (SSE-C).....	360
5.6.4 Operaciones de API relacionadas con la encriptación del lado del servidor.....	364
6 Permisos y acciones soportadas.....	367
6.1 Introducción.....	367
6.2 Acciones relacionadas con bucket.....	368
6.3 Acciones relacionadas con objetos.....	373
7 Apéndices.....	376
7.1 Códigos de estado.....	376

7.2 Códigos de error.....	376
7.3 Obtención de claves de acceso (AK/SK).....	389
7.4 Obtención del ID de cuenta y el ID de usuario.....	390
7.5 Consistencia de las operaciones simultáneas.....	390
A Historial de revisiones.....	393

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 sobre todas las operaciones admitidas, consulte [Descripción general de la API](#).

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

1.2 Invocación de la 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 más detalles, consulte [Llamar a APIs](#).

Además, OBS proporciona los SDK de varios lenguajes de programación para su uso. Para obtener más información sobre cómo usar los SDK, consulte [Descripción general del SDK](#).

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

1.3 Endpoint

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

OBS provides a second-level domain name for each region. You can use the domain name provided by OBS or a custom domain name to access OBS.

1.4 Conceptos básicos.

Conceptos básicos relacionados con las API de OBS

- Cuenta

Puede registrar 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

Puede crear usuarios bajo una cuenta en Identity and Access Management (IAM) y autorizar a los usuarios con permisos necesarios para acceder a los 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 administrar 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 un 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. La implementación 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 inentrenamiento sobre las regiones, consulte [Endpoint](#).

- **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.

Muestra de solicitud

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

Modelo 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: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCS8wS9100114oMWndniV7XmdAvfewrQq
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 general de la 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 notificación de evento para un bucket	Configura la notificación de eventos para un bucket para garantizar que se notifique al propietario del bucket acerca de los eventos que se producen en el bucket de manera segura y oportuna.

Operación	Descripción
Obtención de la configuración de notificación de evento de un bucket	Obtiene la configuración de notificación de un bucket.
Configuración de la clase de almacenamiento para un bucket	Crea o actualiza la configuración de clase de almacenamiento predeterminada de un bucket.
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 función de replicación entre regiones, OBS puede copiar nuevos objetos y objetos modificados desde un bucket de origen a los bucket de destino en diferentes regiones.
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 añadir etiquetas a un bucket, todos los registros de datos de carga (CDR) generados por las solicitudes para este bucket tendrán las mismas etiquetas. Por lo tanto, los informes de CDR pueden clasificarse para un análisis de costes detallado.
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.
Consulta de información sobre el espacio usado en 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.

Operación	Descripción
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.
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 Archive en un bucket	Habilita o deshabilita la lectura directa para Archivar los objetos en un bucket. Cuando esta función está habilitada, los objetos Archivados pueden descargarse sin restaurarse de antemano.
Obtención de la política de lectura directa para objetos Archive en un bucket	Obtiene el estado de lectura directa de los objetos Archivados de un bucket especificado.
Eliminación de la política de lectura directa para objetos Archive en un bucket	Elimina la configuración de lectura directa de los objetos Archivados de un bucket especificado.
Configuración de reglas de vuelta a la fuente de Mirroring	Configures mirroring back-to-source rules for a bucket.
Obtención de reglas de vuelta a la fuente de Mirroring	Obtains mirroring back-to-source rules of a bucket.

Operación	Descripción
Eliminación de reglas de vuelta a la fuente de Mirroring	Deletes mirroring back-to-source rules of a bucket.
Configuración de una política de descompresión en línea	Configures the decompression rules for ZIP files in a specified bucket.
Obtención de una política de descompresión en línea	Obtains the decompression rules for ZIP files in a specified bucket.
Eliminación de una política de descompresión en línea	Deletes the decompression rules for ZIP files in a specified 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, vídeos y audios en un bucket. Cuando un cliente accede a estos recursos desde el endpoint 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 permite que los recursos de páginas web estáticas se almacenen en los bucket. Los 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 CORS.
Obtención de la configuración CORS de un bucket	Obtiene la configuración CORS de un bucket.
Eliminación de la configuración CORS de un bucket	Elimina la configuración CORS de un bucket.

Operación	Descripción
OPTIONS Bucket	Comprueba si el cliente tiene permiso para realizar operaciones en el servidor. Normalmente se realiza antes del acceso entre dominios.
OPTIONS Object	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 Archive	Restaura los objetos de Archive. Estos objetos deben restaurarse antes de poder descargarse.
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 un bucket a través de la configuración de ACL.
Obtención de la información de ACL de objetos	Obtiene la configuración de ACL de un objeto especificado.
Modificación de metadatos de objetos	Agrega, modifica o elimina metadatos de objetos cargados.

Operación	Descripción
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.

Operaciones de API para tareas de varias partes

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

Operación	Descripción
Listado de tareas multiparte inicializadas en un bucket	Consulta todas las tareas de carga de varias partes que no se han combinado o cancelado en un bucket.
Inicialización de una tarea de varias partes	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 varias partes	Carga piezas para una tarea específica de varias piezas.
Carga de una parte de Object - Copy	Copia un objeto o una parte del objeto como parte de una tarea de varias partes.
Listado de partes cargadas de un objeto	Consulta información acerca de todas las partes de una tarea de varias partes.
Combinación de piezas en un objeto completo	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.

Solicitud de URI

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

A continuación se proporciona un formato 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. OBS soporta HTTP y HTTPS.	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

Parámetro	Descripción	Obligatorio
port	Puerto habilitado para los protocolos utilizados para enviar solicitudes. El valor varía con la implementación 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. Por ejemplo, HTTP usa el número de puerto 80 y HTTPS usa el número de puerto 443 de forma predeterminada. En OBS, el número de puerto HTTP es 80 y el de HTTPS es 443.	No
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.

Método	Descripción
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: requerido para las solicitudes PUT y aquellas 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

Encabezado	Descripción	Obligatorio
Host	La dirección del host. 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 chinos, estos caracteres deben estar codificados en UTF-8.

El cuerpo de la solicitud varía según las API. Algunas API no requieren el cuerpo de la solicitud, como las API GET y 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.
- Coding
Puede usar código para realizar llamadas 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 el 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). El AK y el SK se usan juntos para obtener una firma cifrada a una solicitud. Ejemplo de formato: **HCY8BGCN1YM5ZWYOK1MH**
- SK: clave de acceso secreta, que se utiliza junto con el AK para firmar solicitudes, identificar un remitente de solicitud e impedir que la solicitud sea modificada. Ejemplo de formato: **9zYwf1uabSQY0JTnFqbUqG7vcfqYBaTdXde2GUcq**

Un usuario puede obtener el AK y el SK de IAM. Para más detalles, consulte [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 un URL](#) y [Autenticación de la firma transportada en la tabla cargada a través de 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 el AK y el SK.	AK: ***** SK: *****
	4. Calcular Signature .	Signature = Base64(HMAC-SHA1(SecretAccessKeyID , UTF-8-Encoding-Of(StringToSign)))
	5. Agregue un encabezado de firma y envíe 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. Reciba 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

Procedimiento	Ejemplo
7. Obtiene el SK basado en el AK en la solicitud.	Obtener el AK de la cabecera de autorización y obtener el 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)))
10. Autentica la firma.	Compruebe que el valor de Signature en el encabezado de autorización es el mismo que el valor de Signature calculado por el servidor. Si los dos valores son iguales, la verificación de la firma se realiza correctamente. Si los dos valores son diferentes, la verificación de firma falla.

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
```

El proceso del algoritmo de firma es el siguiente:

1. Construya string de caracteres de petición (StringToSign).
2. Realice codificación UTF-8 sobre el resultado obtenido de la etapa anterior.
3. Utilice el SK para realizar el cálculo de la firma HMAC-SHA1 en el resultado obtenido del paso 2.
4. Realice la codificación Base64 en el resultado de la etapa 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.
Content-MD5	Resumen MD5 de 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 más detalles, 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 más detalles, 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 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 en un campo de encabezado de solicitud deben convertirse en letras minúsculas (los valores de contenido deben distinguir 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 en el frente de name) debe cambiarse a x-obs-meta-name:name. 5. Cada campo de encabezado ocupa una línea separada. Véase 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, incluyendo 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, 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 el `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>
```

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 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", "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", "x-obs-security-
token"));
    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());
            }
        }
    }
}
// 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();
        demo.ak = "<your-access-key-id>";
        demo.sk = "<your-secret-key-id>";
        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 el siguiente (varía con el tiempo de ejecución):
YdH8ffpcbS6YpeOMcEZfn0wE90c=

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'

yourSecretAccessKeyID = '275hSvB6EE0orBNsMDEfOaICQnilYaPZhXUaSK64'
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 el siguiente (varía con el tiempo de ejecución):
YdH8ffpcbS6YpeOMcEZfn0wE90c=

Algoritmo de firma en el lenguaje de programación C

Haga clic [aquí](#) para descargar el código de ejemplo 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 código de ejemplo para calcular la firma está contenido en el archivo de encabezado **main.c**.

Manejo de errores de coincidencia de firmas

Durante una llamada 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 refiriéndose a [¿Por qué no coinciden las firmas?](#)

3.2.3 Autenticación de la firma en un URL

OBS permite a los usuarios construir un URL para una operación específica. El URL contiene información como el 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, la OBS considera que la operación es realizada por el usuario que emite el URL. Por ejemplo, si se construye el URL de una solicitud de descarga de objeto lleva información de firma, el usuario que obtiene el URL puede descargar el objeto, pero el URL es válido solo dentro del tiempo de caducidad especificado por el parámetro de **Expires**. El URL que lleva la firma se utiliza para permitir que otros utilicen el 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 el 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 el AK/SK temporal y el token de seguridad en el 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 el AK y considera que el emisor accede a el URL. Tipo: string	Sí

Parámetro	Descripción	Obligatori o
Expires	Indica cuándo caduca el 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 el SK y el tiempo de caducidad. Tipo: string	Sí
x-obs-security-token	Durante la autenticación temporal, el 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 AK/SK temporal y un token de seguridad, consulte Obtención de un par AK/SK temporal y un token de seguridad .	No

El proceso de cómputo de firmas es el siguiente:

1. Construye el StringToSign.
2. Realice codificación UTF-8 sobre el resultado obtenido de la etapa anterior.
3. Utilice el 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 de la etapa 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.

Parámetro	Descripción
Content-MD5	Resumen MD5 de 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 <i>?acl</i> y <i>?logging</i>), se debe agregar el subrecurso. OBS soporta una variedad de sub-recursos, incluyendo 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, 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 el 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 el URL es diferente del método para calcular la firma de autorización transportada en un encabezado.

- La firma en el URL debe codificarse usando el 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 el URL.

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

Encabezados de solicitud	StringToSign
GET /objectkey? AccessKeyId=MFyfvK41ba2giqM7Uio6Pz npdUKGpownRZlmVmHc&Expires=15327 79451&Signature=0AkyIf43Bm3mD1bh2r 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 el AK/SK temporal y el token de seguridad incluido en el URL y el StringToSign

Encabezado de la solicitud	StringToSign
GET /objectkey? AccessKeyId=MFyfvK41ba2giqM7Uio6Pz npdUKGpownRZlmVmHc&Expires=15327 79451&Signature=0AkyIf43Bm3mD1bh2r 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 el URL para generar una URL predefinida:

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

AccessKeyId=AccessKeyID&Expires=1532779451&Signature=0AkyIf43Bm3mD1bh2rM3d  

mVp1Bo%3D
```

Si introduce la dirección en el navegador, entonces se puede descargar la **objectkey** en el bucket de **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 el URL predefinida generada por la firma incluida en el 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 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", "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", "x-obs-security-  
token"));  
    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", "/");
}
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.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 String getURL(String endpoint, Map<String, String> queries,
        String bucketName, String objectName, String signature, long
expires) {
        StringBuilder URL = new StringBuilder();
URL.append("https://").append(bucketName).append(".").append(endpoint).append("/")
.
        append(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();
        demo.ak = "<your-access-key-id>";
        demo.sk = "<your-secret-key-id>";
        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 through a
browser. If a header is added to headers, the signature does not match. To use
the 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 of the request message. 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

Haga clic [aquí](#) para descargar el código de ejemplo 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 código de ejemplo para calcular la firma está contenido en el archivo de encabezado **main.c**.

Manejo de errores de coincidencia de firmas

Durante una llamada 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. Compruebe su clave y método de firma.

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

3.2.4 Autenticación de la firma transportada en la tabla cargada a través de 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 el 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 de la etapa 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 del 31 de diciembre de 2017. Este campo debe especificarse en una política. Solo puede estar en el formato **yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'** o **yyyy-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	Cabeceras especiales para solicitudes 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 más detalles, consulte Carga de objetos - POST . Soporta la coincidencia exacta y la coincidencia condicional, como starts-with .

Elemento	Descripción
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 más detalles, consulte Carga de objetos - POST . Soporta coincidencia exacta.
x-obs-meta-*	Metadatos definidos por el usuario. 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. Soporta la coincidencia exacta y la coincidencia condicional, como starts-with .
x-obs-*	Otros campos de encabezado con prefijo x-obs- . Soporta la coincidencia exacta y la coincidencia condicional, como starts-with .
x-obs-security-token	Nombre del campo en el encabezado de solicitud. Campo obligatorio para la autenticación temporal de AK/SK y token de seguridad.

Las condiciones de la política se pueden comparar de las siguientes maneras:

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

Método de coincidencia	Descripción
Exact Matches	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 <code>{"x-obs-acl": "public-read"}</code> o <code>["eq", "\$x-obs-acl", "public-read"]</code> , que son equivalentes.

Método de coincidencia	Descripción
Starts With	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, etc. Por lo tanto, las condiciones de la política se pueden establecer en: ["starts-with", "\$key", "user/"]
Matching Any Content	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: ["starts-with", "\$success_action_redirect", ""]
Specifying Ranges	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 del contenido del elemento file en 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) ["content-length-range", 1048576, 10485760]

 **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, que están separados por comas (.). El signo de dólar (\$) delante de la clave indica que la clave es una variable.

Los siguientes caracteres 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 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>ewogICJleHBpcmF0aW9uIjogJiwMTktMDctMDZlbnRpdGlvdnMiOiBbCiAgICB7ImJ1Y2tldCI6ICJleGFtcGxlYnVja2V0IiB9LAogICAgWyJleSIsICIka2V5IiwgInRlc3RmaWxlnR4dCJdLAoJeyJ4LW9icy1hY2wiOiAicHVibGljLXJlYWQiIH0sCiAgICBbImVxIiwgIiRDb250ZW50LVR5cGUiLCaidGV4dC9wbGFpbiJdLAogICAgWyJjb250ZW50LWxlbnR0aC1yYW5nZSIsIDYsIDUwXQogIF0KfQo=</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
<p>POST / HTTP/1.1</p> <p>Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com</p> <p>Content-Type: multipart/form-data; boundary=7e329d630b26</p> <p>Content-Length: 1597</p> <p>--7e3542930b26</p> <p>Content-Disposition: form-data; name="key"</p> <p>file/obj1</p> <p>--7e3542930b26</p> <p>Content-Disposition: form-data; name="AccessKeyId"</p> <p>UDSIAMSTUBTEST000002</p> <p>--7e3542930b26</p> <p>Content-Disposition: form-data; name="policy"</p> <p>ewogICJleHBpcmF0aW9uJjogIiwMTktMDctMDZUMTI6MDA6MDAuMDAwWiIsCiAgImNvbmlkZS50eGVzZGVzZDDEiOiJ2YWx1ZTEifSwKICAgIFsiZXEiLCAiJHgtb2JzLW1ldGEtdGVzdDIiLCAidmFsdWUyIl0sCiAgICBbInN0YXJ0cy13aXRoliwgliR4LW9icy1tZXRhLXRlc3QzIiwgImRvYyJdLAogICAgWyJzdGFydHMtd2l0aCIsIClkeC1vYnMtbWV0YS10ZXN0NCIsICliXQogIF0KfQo=</p> <p>--7e3542930b26</p> <p>Content-Disposition: form-data; name="signature"</p> <p>HTId8OCBisn6FfdWKqSJP9RN4Oo=</p> <p>--7e3542930b26</p> <p>Content-Disposition: form-data; name="x-obs-meta-test1"</p> <p>value1</p> <p>--7e3542930b26</p>	<pre>{ "expiration": "2019-07-01T12:00:00.000Z", "conditions": [{"bucket": "examplebucket" }, ["starts-with", "\$key", "file/"], {"x-obs-meta-test1": "value1"}, ["eq", "\$x-obs-meta-test2", "value2"], ["starts-with", "\$x-obs-meta-test3", "doc"], ["starts-with", "\$x-obs-meta-test4", ""]] }</pre>

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--	

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	Visita Generar encabezado .
Autenticación de la firma en una URL	Visita Generar URL .

Durante una llamada 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. Compruebe su clave y método de firma.

Maneje el problema refiriéndose a [¿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: none
Connection	Indica si la conexión al servidor es una conexión larga o corta. Tipo: string Valores válidos: keep-alive close Valor predeterminado: none
Date	La fecha y hora en la que OBS responde a la solicitud. Tipo: string Valor predeterminado: none

Encabezado	Descripción
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 un ETag único 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: none
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: none

(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

Casos

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

Prerrequisitos

- Usted ha obtenido el AK y el SK. Para obtener detalles sobre cómo obtener el AK y el SK, consulte [Obtención de claves de acceso \(AK/SK\)](#).
- Ha planificado la región en la que desea crear un bucket y ha obtenido el endpoint necesario para las llamadas a la API. Para obtener más información, consulte [Regiones y endpoint](#).

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 {

    public static String accessKey = "UDSIAMSTUBTEST000012"; //The value of this
parameter is the AK obtained.
    public static String securityKey =
```

```
"Udsiamstubtest000000UDSIAMSTUBTEST000012"; //The value of this parameter 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.signWithHmacSha1(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

Casos

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

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

Prerrequisitos

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

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 {  
  
    public static String accessKey = "UDSIAMSTUBTEST000012"; //The value of this  
parameter is the AK obtained.  
    public static String securityKey =  
"Udsiamstubtest000000UDSIAMSTUBTEST000012"; //The value of this parameter 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());

    HttpGet httpGet = new HttpGet("http://obs.al.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.signWithHmacShal(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 signWithHmacShal(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

Casos

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

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

Prerrequisitos

- Usted ha obtenido el AK y el SK. Para más detalles, consulte [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 cargar archivos y ha determinado el endpoint necesario para las llamadas a la API. Para obtener más información, consulte [Regiones y endpoint](#).

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 {

    public static String accessKey = "UDSIAMSTUBTEST000012"; //The value of this
parameter is the AK obtained.
    public static String securityKey =
"Udsiamstubtest000000UDSIAMSTUBTEST000012"; //The value of this parameter 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.a1.myhuaweicloud.com/
objecttest1");

        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 = 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 ningún parámetro.

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	Description
ListAllMyBucketsResult	Lista de los bucket creados por el usuario Tipo: XML
Owner	Información del propietario del bucket, incluida la identificación 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. Las opciones de valor son las siguientes: <ul style="list-style-type: none">● OBJECT: indica un bucket.● POSIX: indica un sistema de ficheros paralelo.

Respuestas de error

No hay respuestas de error especiales involucradas. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSGGDRUM62QZi3hGP8Fz3gOloYCFZ39U
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.

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 predeterminada para un bucket. La clase de almacenamiento de los objetos en un bucket es la misma que la del bucket. OBS proporciona tres clases de almacenamiento: Standard (STANDARD), Infrequent Access (WARM), and Archive (COLD). Si este encabezado no está en la solicitud, la clase de almacenamiento del bucket creado es 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 (mediamente 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. Sin embargo, puede tardar horas en restaurar los datos de la clase de almacenamiento Archive.

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 ningún parámetro.

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	<p>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 ACL.</p> <p>Tipo: string</p>	No
x-obs-storage-class	<p>Al crear un bucket, puede agregar este encabezado para especificar la clase de almacenamiento predeterminada del bucket. OBS proporciona tres clases de almacenamiento de forma predeterminada: OBS proporciona tres clases de almacenamiento: Standard (STANDARD), Infrequent Access (WARM), and Archive (COLD). Si este encabezado no está en la solicitud, la clase de almacenamiento del bucket creado es Standard.</p> <p>Tipo: string</p>	No
x-obs-grant-read	<p>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.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-grant-read:id=Tenant ID.</p>	No
x-obs-grant-write	<p>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.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-grant-write:id=Tenant ID.</p>	No
x-obs-grant-read-acp	<p>This header grants the ACL read permission to all users under an account. Por lo tanto, los usuarios pueden leer la información de ACL del bucket.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-grant-read-acp:id=Account ID.</p>	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

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 endpoint 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 endpoint de una región distinta de CN North-Beijing1 para la creación de bucket, location debe establecerse en la región a la que corresponde el endpoint 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 endpoint.</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 implica elementos.

Respuestas de error

No hay respuestas de error especiales involucradas. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

Muestra de solicitud 1

Crear 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/Y4Nglizvzc1nTGxpMXTE6ynw=
Content-Length: 157

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

Muestra de respuesta 1

```
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
```

Muestra de solicitud 2

Crear un bucket con una ACL y clase de almacenamiento especificadas.

```
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/Y4Nglizvzc1nTGxpMXTE6ynw=
Content-Length: 157

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

Muestra de respuesta 2

```
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
```

Muestra de solicitud 3

Seleccionar Multi-AZ al crear un bucket.

```
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>
```

Muestra de respuesta 3

```
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
```

Muestra de solicitud 4

Crear 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/Y4Ng1izvzc1nTGxpMXTE6ynw=
Content-Length: 157
x-obs-fs-file-interface: Enabled

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

Muestra de respuesta 4

```
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
```

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 el URI de solicitud, por ejemplo **GET / BucketName**, OBS devuelve las descripciones de algunos o de todos los objetos (un máximo de 1000 objetos) 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 según lo especificado.

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 listar algunos objetos en el 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. Tipo: string	No
max-keys	Establece el número máximo de objetos (en orden alfabético) devueltos en el cuerpo de la respuesta. El valor está entre 1 y 1,000. Si el valor ha superado el límite superior, los objetos 1,000 se devuelven de forma predeterminada. Tipo: integer	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
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>Tipo: string</p>	No
key-marker	<p>Posición con la que empezar cuando se listan los objetos</p> <p>Tipo: string</p> <p>Valor válido: valor de NextKeyMarker en el cuerpo de respuesta de la última solicitud</p>	No
version-id-marker	<p>Este parámetro sólo se aplica a los objetos de control de versiones.</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>Encodes some elements in the response based on the specified type. If Delimiter, Marker (or KeyMarker), Prefix, NextMarker (or NextKeyMarker), and Key contain control characters that are not supported by XML 1.0 standards, you can configure encoding-type to encode Delimiter, Marker (or KeyMarker), Prefix (including the Prefix in CommonPrefixes), NextMarker (or NextKeyMarker), and Key in the response.</p> <p>Type: string</p> <p>Optional value: url</p>	No

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados de solicitud comunes. [Tabla 3-3](#) enumera los encabezados de solicitud comunes. However, this request can contain additional headers. The following table describes the additional request headers.

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 contiene la lista XML de bucket propiedad del usuario. [Tabla 5-6](#) describe los elementos.

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

Elemento	Descripción
EncodingType	<p>Encodes some elements in the response based on the specified type. If encoding-type is specified in the request, Delimiter, Marker, Prefix (including the Prefix in CommonPrefixes), NextMarker, and Key in the response will be encoded.</p> <p>Type: string</p> <p>Ancestor: ListBucketResult</p>
ETag	<p>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 un ETag único 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</p> <p>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</p> <p>Antepasado: ListBucketResult.Contents</p>
ID	<p>ID de inquilino del propietario del objeto</p> <p>Tipo: string</p> <p>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</p> <p>Antepasado: ListBucketResult</p>

Elemento	Descripción
Key	Nombre del objeto Tipo: string Antepasado: ListBucketResult.Contents
LastModified	El tiempo (UTC) en la que se modificó por última vez un objeto Tipo: date Antepasado: ListBucketResult.Contents
Marker	Marcador para la posición desde la que se mostrarán los objetos de un bucket Tipo: string Antepasado: ListBucketResult
NextMarker	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. Tipo: string Antepasado: ListBucketResult
MaxKeys	Número máximo de objetos devueltos Tipo: string Antepasado: ListBucketResult
Name	Nombre del bucket solicitado Tipo: string Antepasado: ListBucketResult
Owner	Información del usuario, incluido el ID de dominio y el nombre de usuario Tipo: XML Antepasado: ListBucketResult.Contents
Prefix	Prefijo de un nombre de objeto. Sólo se listan los objetos cuyos nombres tienen este prefijo. Tipo: string Antepasado: ListBucketResult
Size	Tamaño del objeto, en bytes Tipo: string Antepasado: ListBucketResult.Contents

Elemento	Descripción
StorageClass	Clase de almacenamiento de un objeto Tipo: Enumeration Valor válido: STANDARD WARM COLD Antepasado: ListBucketResult.Contents

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

Element	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	Encodes some elements in the response based on the specified type. If encoding-type is specified in the request, Delimiter, KeyMarker, Prefix (including the Prefix in CommonPrefixes), NextKeyMarker, and Key in the response will be encoded. Tipo: string Ancestor: ListVersionsResult
Prefix	Prefijo de un nombre de objeto. Sólo 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

Element	Descripción
NextKeyMarker	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. Tipo: string Antepasado: ListVersionsResult
NextVersionIdMarker	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. Tipo: string Antepasado: ListVersionsResult
MaxKeys	Número máximo de objetos devueltos Tipo: string Antepasado: ListVersionsResult
IsTruncated	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. Tipo: boolean Antepasado: ListVersionsResult
Version	Contenedor de información de versión Tipo: container Antepasado: ListVersionsResult
DeleteMarker	Contenedor para objetos con marcadores de eliminación Tipo: container Antepasado: ListVersionsResult
Key	Nombre del objeto Tipo: string Antepasado: ListVersionsResult.Version ListVersionsResult.DeleteMarker

Element	Descripción
VersionId	ID de versión del objeto Tipo: string Antepasado: ListVersionsResult, Version ListVersionsResult, DeleteMarker
IsLatest	Si el objeto es la última versión. Si el valor del parámetro es true , el objeto es la última versión. Tipo: boolean Antepasado: ListVersionsResult.Version ListVersionsResult.DeleteMarker
LastModified	El tiempo (UTC) en la que se modificó por última vez un objeto Tipo: date Antepasado: ListVersionsResult.Version ListVersionsResult.DeleteMarker
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. La ETag real es el valor hash 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. La ETag solo refleja el contenido cambiado en lugar de los metadatos. Un objeto cargado o copiado tiene un ETag único después de ser cifrado usando MD5. Tipo: string Antepasado: ListVersionsResult.Version
Type	Tipo de objeto. Este parámetro se devuelve cuando el tipo de objeto no es Normal . Tipo: string Antepasado: ListVersionsResult.Version
Size	Tamaño del objeto, en bytes Tipo: string Antepasado: ListVersionsResult.Version

Element	Descripción
Owner	Información del usuario, incluido el ID de dominio y el nombre de usuario Tipo: container Antepasado: ListVersionsResult.Version ListVersionsResult.DeleteMarker
ID	ID del dominio al que pertenece el propietario del objeto Tipo: string Antepasado: ListVersionsResult.Version.Owner ListVersionsResult.DeleteMarker.Owner
StorageClass	Clase de almacenamiento de un objeto Tipo: Enumeration 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 hay respuestas de error especiales involucradas. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

Muestra de solicitud 1

Listar 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=
```

Muestra de respuesta 1

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

```
x-obs-request-id: BF260000016435D34E379ABD93320CB9
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSXiN7GPL/yXM6OSBaYCUV1zcY5Oe1Wp
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>
    </Owner>
    <StorageClass>STANDARD</StorageClass>
  </Contents>
</ListBucketResult>
```

Muestra de solicitud 2

Filtrar objetos.

Un usuario tiene un bucket llamado examplebucket. El bucket tiene tres objetos denominados newfile, obj001 y obj002. Si desea ver solo el objeto obj002, el formato del mensaje de solicitud es el siguiente:

```
GET /?marker=obj002&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=
```

Muestra de respuesta 2

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016435D758FBA857E0801874
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSHn/xAyk/xHBX6qqGSB36WXRbco0X80
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>obj002</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>b4bf1b36d9ca43d984fbc9491b6fce9</ID>
    </Owner>
  </Contents>
</ListBucketResult>
```

```
<StorageClass>STANDARD</StorageClass>
</Contents>
</ListBucketResult>
```

Muestra de solicitud 3

Control de versiones

```
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:izeDESIMxBK2YODk7vIeVpyO8DI=
```

Muestra de respuesta 3

```
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>
  <Contents>
    <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>
    </Owner>
    <StorageClass>STANDARD</StorageClass>
  </Contents>
</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 ningún parámetro.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, 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. Type: string	Sí
Access-Control-Request-Headers	Cabeceras HTTP de una solicitud. La solicitud puede utilizar varios encabezados HTTP. Type: 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](#).

[Tabla 5-9](#) enumera los parámetros de encabezado de respuesta adicionales que se utilizan excepto los parámetros de encabezado de respuesta comunes.

Tabla 5-9 Parámetros de cabecera de respuesta adicionales

Encabezado	Descripción
x-obs-bucket-location	La región donde reside el bucket. Type: string

Encabezado	Descripción
x-obs-storage-class	<p>La clase de almacenamiento predeterminada del bucket. Las opciones son las siguientes: STANDARD (Standard storage class), WARM (Infrequent Access storage class), y COLD (Archive storage class)</p> <p>Tipo: string</p>
x-obs-version	<p>Versión OBS del bucket.</p> <p>Tipo: string</p>
x-obs-fs-file-interface	<p>Indica si el bucket es un sistema de archivos paralelo. El valor puede ser Enabled (sistema de archivos paralelo).</p> <p>Si este campo de encabezado no se incluye, el bucket no es un sistema de archivos paralelo.</p> <p>Tipo: string</p>
x-obs-epid	<p>ID de proyecto de empresa del bucket actual.</p> <p>Tipo: string</p>
x-obs-az-redundancy	<p>Política de redundancia de datos de un bucket, que determina si los datos se almacenan en una única AZ o en múltiples AZ.</p> <p>El valor 3az indica que los datos se almacenan en múltiples AZ en la misma región.</p> <p>Si este campo de cabecera no se transporta, los datos se almacenan en una única AZ.</p> <p>Tipo: string</p>
Access-Control-Allow-Origin	<p>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.</p> <p>Tipo: string</p>
Access-Control-Allow-Headers	<p>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.</p> <p>Tipo: string</p>

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 Valores válidos: GET, PUT, HEAD, POST y 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 implica elementos.

Respuestas de error

No hay respuestas de error especiales involucradas. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

Solicitud de muestra 1

No se lleva ningún campo de cabecera para obtener la 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:niCQCuGIZpETKIyx1dttxHZyYlk=
```

Respuesta de muestra 1

```
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: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSxwLpq9Hzf3OnaXr+pI/OPLKdrtiQAF
Date: WED, 01 Jul 2015 02:30:25 GMT
x-obs-bucket-location: region
x-obs-version: 3.0
Content-Length: 0
```

Solicitud de muestra 2

Obtenga metadatos de bucket e información de configuración de CORS después de que CORS esté configurado para el bucket.

```
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:niCQCuGIZpETKIyx1dttxHZyYlk=
Origin:www.example.com
Access-Control-Request-Headers:AllowedHeader_1
```

Respuesta de muestra 2

```
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: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSxwLpq9Hzf3OnaXr+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 hay respuestas de error especiales involucradas. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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.

Nota:

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 ningún parámetro.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados de solicitud 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
```

Encabezados de respuesta

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

Elementos de respuesta

Esta respuesta no implica elementos.

Respuestas de error

No hay respuestas de error especiales involucradas. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

Modelo 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=
```

Modelo 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 los 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 ningún parámetro.

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 string JSON que contiene información 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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para más detalles, consulte [Tabla 7-3](#).

Solicitud de muestra 1

Otorgar permisos a un inquilino de OBS.

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

Para obtener más información sobre cómo obtener el ID de inquilino, consulte [Obtención del ID de cuenta y el ID de usuario](#).

```
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/*"
        ]
      }
    }
  ]
}
```

Respuesta de muestra 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
```

Solicitud de muestra 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 del ID de cuenta y el ID de usuario](#).

```
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"
        ]
      }
    }
  ]
}
```

Respuesta de muestra 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
```

Solicitud de muestra 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 del ID de cuenta y el ID de usuario](#).

```
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"
        ]
      }
    }
  ]
}
```

```
]
}
```

Respuesta de muestra 3

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-obs-request-id: A603000001604A7DFE4A4AF31E301891
x-obs-id-2: BK0vGmTlt6sda5X4G89PuMO4fabObGYmnpRGkaMba1LqPt0fCACEuCM11AObRK1n
Date: WED, 01 Jul 2015 02:34:34 GMT
Content-Length: 0
Server: OBS
```

Solicitud de muestra 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}"
        ]
      }
    }
  ]
}
```

Respuesta de muestra 4

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-obs-request-id: A603000001604A7DFE4A4AF31E301891
x-obs-id-2: BK0vGmTlt6sda5X4G89PuMO4fabObGYmnpRGkaMba1LqPt0fCACEuCM11AObRK1n
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 ningún parámetro.

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 string JSON que contiene información de política de bucket.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para más detalles, consulte [Tabla 7-3](#).

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: BK0vGmTlt6sda5X4G89PuMO4fabObGYmnpRGkaMbalLqPt0fCACEuCM11AObRK1n
```

```
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 ningún parámetro.

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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para más detalles, consulte [Tabla 7-3](#).

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: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCSB4oWmNX3gVGGLr1cRPWjOhffEbg1XV  
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.

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

Elemento	Descripción	Obligatorio
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: Enumeration	No
Delivered	Indica si la ACL del bucket se aplica a todos los objetos del bucket. Tipo: boolean. El valor predeterminado es false .	No
Permission	Permisos que deben concederse Opciones de valor: READ WRITE FULL_CONTROL Tipo: Enumeration	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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para más detalles, consulte [Tabla 7-3](#).

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:iqSPeUBl66PwXDapxjRkK6hlcN4=
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: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCT78HTIBuhe0FbtSptrib/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 ningún parámetro.

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 inentrenamiento (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

Elemento	Descripción
Grantee	Información del concesionario Tipo: XML
Canned	Otorga permisos a todos los usuarios. Tipo: Enumeración El valor debe 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 hay respuestas de error especiales involucradas. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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:X7HtzGsIEkzJbd8vo1DRu30vVrs=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016436B69D82F14E93528658
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSjTh8661+HF5y8uAnTOBIpN0133hji+
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>
  </AccessControlList>
</AccessControlPolicy>
```

```
</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 registro son generados por OBS y cargados en el bucket donde se almacenan los registros. 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 agencia

```
{
  "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.

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 ningún parámetro.

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.

Elemento	Descripción	Obligatorio
Grant	<p>Contenedor para el concesionario y los permisos de registro del concesionario. Describe quién tiene el permiso para acceder a los archivos de log generados.</p> <p>Tipo: container</p>	No
Grantee	<p>Contenedor para el usuario al que se concede el permiso de registro.</p> <p>Tipo: container</p>	No
ID	<p>ID de cuenta del usuario autorizado, que es globalmente único.</p> <p>Tipo: string</p>	No
Permission	<p>Permisos del concesionario para los registros generados.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Opciones de valor: FULL_CONTROL READ WRITE</p>	No
TargetBucket	<p>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.</p> <p>Tipo: string</p>	Debe establecer este parámetro al habilitar la función de registro. No establezca este parámetro cuando deshabilite la función de registro.

Elemento	Descripción	Obligatorio
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 registros de acceso

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

- <TargetPrefix> es el prefijo de nombre de log especificado por el usuario.
- YYYY-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 registros 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 registros de acceso al bucket

Parámetro	Ejemplo	Descripción
BucketOwner	787f2f92b20943998a4fe2ab75eb09b8	ID del propietario del bucket
Bucket	bucket	Nombre del bucket
Time	[13/Aug/2015:01:43:42 +0000]	Solicitud de la marca de tiempo
Remote IP	xx.xx.xx.xx	Solicitud de la dirección IP

Parámetro	Ejemplo	Descripción
Requester	787f2f92b20943998a4fe2ab75eb09b8	ID del solicitante
RequestID	281599BACAD9376ECE141B842B94535B	Solicitud de ID
Operation	REST.GET.BUCKET.LOCATION	Operación
Key	-	Nombre del objeto
Request-URI	GET /bucket?location HTTP/1.1	Solicitud de URI
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	-	Encabezado de referencia 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 agencia
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 inodo 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 implica elementos.

Respuestas de error

No hay respuestas de error especiales involucradas. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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 ningún parámetro.

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 hay respuestas de error especiales involucradas. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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. Escenarios de aplicación típicos:

- 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 se eliminan permanentemente al expirar su ciclo de vida y los objetos eliminados no se pueden restaurar.

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 transicionar clases de almacenamiento de objetos a una hora programada. 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 ningún parámetro.

Encabezados de solicitud

[Tabla 5-17](#) enumera el encabezado de la 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. Type: string Ejemplo: ogX9qClMrVJUBiUSIKDFM0qO41jJM0I5SC N55/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, el V1 expirará. Si una versión de objeto no cumple las condiciones de eliminación, pero **NoncurrentDays** está establecida en 1 y **StorageClass** está establecida en WARM, la versión pasa a 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 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 tiene el DeleteMarker, el objeto genera un DeleteMarker nuevo.
 - Si el objeto de la última versión tiene el DeleteMarker y el objeto solo tiene esta versión, esta versión se eliminará.
 - 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 el objeto de la última versión tiene el DeleteMarker y el objeto solo tiene esta versión, esta versión se eliminará.
 - 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, que indica que los objetos cuyo tiempo de última modificación es anterior a 2018-01-01T00:00:00.000Z se eliminan o pasan a otras clases de almacenamiento. Los objetos cuyo tiempo de última modificación sea igual o posterior al tiempo especificado no se eliminan ni se volcan.</p> <p>Type: string Nodo antecesor: Expiration, Transition</p>	Requerido si el elemento Days está ausente.
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: positive integer Nodo antecesor: Expiration, Transition</p>	Requerido si el elemento Date está ausente.
StorageClass	<p>Clase de almacenamiento a la que se realiza la transición del objeto.</p> <p>Tipo: string Opciones de valor: WARM o COLD Nodo antecesor: Transition, NoncurrentVersionTransition</p>	Requerido si el elemento Transition o NoncurrentVersionTransition está presente.
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 Ancestor node: Rule</p>	Requerido si el elemento NoncurrentVersionTransition , Expiration , AbortIncompleteMultipartUpload , or NoncurrentVersionExpiration está ausente.

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 hijo: Date or Days</p> <p>Ancesor node: 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>Ancesor node: 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 hijo: 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: positive 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 Hijo: 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	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). Tipo: XML Nodo hijo: NoncurrentDays Nodo antepasado: Rule	No
AbortIncompleteMultipartUpload	Contenedor para la regla de tiempo de caducidad que se aplica a las tareas de carga de varias partes que no están combinadas. Tipo: XML Nodo hijo: DaysAfterInitiation Nodo antepasado: Rule	Requerido si el elemento Transition, Expiration, NoncurrentVersionExpiration, o NoncurrentVersionTransition está ausente.
DaysAfterInitiation	Indica cuándo surtirá efecto una regla de ciclo de vida después de inicializar una tarea de carga de varias partes. Tipo: positive integer Nodo antepasado: AbortIncompleteMultipartUpload	Requerido si el elemento AbortIncompleteMultipartUpload está ausente.
Prefix	Prefijo de nombre de objeto que identifica uno o varios objetos a los que se aplica la regla. Tipo: string Nodo antepasado: Rule	Sí
Rule	Contenedor para una regla de ciclo de vida específica. Tipo: container Nodo antepasado: LifecycleConfiguration	Sí
Status	Indica si la regla está habilitada. Tipo: string Nodo antepasado: Rule 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 7-3](#).

Modelo 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: ogX9qC1MrVJUBiUSIKDFM0qO41jJM0I5SCN55/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>
```

Modelo 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 ningún parámetro.

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, que indica que los objetos cuyo tiempo de última modificación es anterior a 2018-01-01T00:00:00.000Z se eliminan o pasan a otras clases de almacenamiento. Los objetos cuyo tiempo de última modificación sea igual o posterior al tiempo especificado no se eliminan ni se volcan.</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: positive integer Nodo antecesor: Expiration, Transition</p>

Elemento	Descripción
StorageClass	<p>Clase de almacenamiento a la que se realiza la transición del objeto.</p> <p>Tipo: string WARM o COLD</p> <p>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</p> <p>Nodo hijo: Date or Days</p> <p>Nodo antepasado: Rule</p>
Expiration	<p>Contenedor para la regla de caducidad del objeto.</p> <p>Tipo: XML</p> <p>Nodo hijo: Date or Days</p> <p>Nodo antepasado: Rule</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>
LifecycleConfiguration	<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 hijo: Regla</p> <p>Nodo antepasado: ninguno</p>
NoncurrentDays	<p>Número de días en los que la regla especificada entra en vigor después de que el objeto se convierta en una versión histórica.</p> <p>Tipo: positive integer</p> <p>Nodo antepasado: NoncurrentVersionExpiration, NoncurrentVersionTransition</p>
NoncurrentVersionTransition	<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 Hijo: NoncurrentDays, StorageClass</p> <p>Nodo antepasado: Rule</p>

Elemento	Descripción
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 objetos cuyos ciclos de vida hayan caducado.</p> <p>Tipo: XML</p> <p>Nodo hijo: NoncurrentDays</p> <p>Nodo antepasado: Rule</p>
AbortIncompleteMultipartUpload	<p>Contenedor para la regla de tiempo de caducidad que se aplica a las tareas de carga de varias partes que no están combinadas.</p> <p>Tipo: XML</p> <p>Nodo hijo: DaysAfterInitiation</p> <p>Nodo antepasado: Rule</p>
DaysAfterInitiation	<p>Indica cuándo surtirá efecto una regla de ciclo de vida después de inicializar una tarea de carga de varias partes.</p> <p>Tipo: positive integer</p> <p>Nodo antepasado: AbortIncompleteMultipartUpload</p>
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>
Rule	<p>Contenedor para una regla de ciclo de vida específica.</p> <p>Tipo: container</p> <p>Nodo antepasado: LifecycleConfiguration</p>
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>

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
NoSuchLifecycleConfigur-ation	La configuración del ciclo de vida del bucket no existe.	404 Not Found

Para otros errores, consulte [Tabla 7-3](#).

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>
    <Prefix>test</Prefix>
    <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 ningún parámetro.

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 implica elementos.

Respuestas de error

No hay respuestas de error especiales involucradas. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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.

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 identificadores 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 sólo 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.
- Except deletion markers and object metadata, storage space occupied by objects with all version IDs is charged.

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

- Los objetos existentes con identificadores 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 identificadores 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 ningún parámetro.

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: Enumeration 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 implica elementos.

Respuestas de error

No hay respuestas de error especiales involucradas. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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 ningún parámetro.

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: element
Status	Estado de control de versiones del bucket. Tipo: Enumeration Opciones de valor: Enabled, Suspended

Respuestas de error

No hay respuestas de error especiales involucradas. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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+81In/UWXM=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF260000016436BBA4930622B4FC9F17
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSQIrnJ5/Ag6EPN8DAwWLPWgBc/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 otorgar 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>
  <TopicConfiguration>
    <Id>ConfigurationId</Id>
    <Filter>
      <Object>
        <FilterRule>
          <Name>prefix</Name>
          <Value>prefix-value</Value>
        </FilterRule>
        <FilterRule>
          <Name>suffix</Name>
          <Value>suffix-value</Value>
        </FilterRule>
      </Object>
    </Filter>
    <Topic>TopicARN</Topic>
    <Event>event-type</Event>
    <Event>event-type</Event>
    ...
  </TopicConfiguration>
  ...
</NotificationConfiguration>
```


Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene ningún parámetro.

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: element Antepasado: ninguno Hijos: no o múltiples TopicConfigurations	Sí
TopicConfiguration	Elemento para configurar el tema de notificación de evento. Tipo: element Antepasado: NotificationConfiguration Hijos: Id, Filter, Topic, Event, or Events	No
Topic	URN del tema de notificación de evento. Cuando OBS detecta un evento específico en el bucket, publica un mensaje de notificación para el tema. El valor del tema se puede encontrar en el tema de SMN . Tipo: string Antepasado: TopicConfiguration Plantilla: <Topic>urn:smn:region:project_id:smn_topic</Topic> Ejemplo: <Topic>urn:smn:eu-de:d745b885f14941369b2d2138e7a65bef:obs_test</Topic>	Requerido si se agrega TopicConfiguration

Elemento	Descripción	Obligatorio
Id	ID único de cada notificación de evento. Si el usuario no especifica un ID, el sistema asigna un ID automáticamente. Tipo: string Antepasado: TopicConfiguration	No
Filter	Elemento utilizado para almacenar reglas de filtrado de nombres de objeto. Tipo: element Antepasado: TopicConfiguration 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: element Antepasado: Filter Hijos: uno o más FilterRules	No
FilterRule	Elemento que define los pares clave-valor de la regla de filtrado Tipo: element 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
Value	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. Tipo: string Antepasado: FilterRule	No

Elemento	Descripción	Obligatorio
Event	<p>Tipo de eventos que deben ser notificados</p> <p>NOTA Se pueden agregar varios tipos de eventos en un elemento TopicConfiguration.</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: TopicConfiguration</p>	<p>Requerido si se agrega TopicConfiguration</p>

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 implica elementos.

Respuestas de error

Quando 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>
  <TopicConfiguration>
    <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>
  </TopicConfiguration>
</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 ningún parámetro.

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/">
  <TopicConfiguration>
    <Id>ConfigurationId</Id>
    <Filter>
      <Object>
        <FilterRule>
          <Name>prefix</Name>
          <Value>prefix-value</Value>
        </FilterRule>
        <FilterRule>
          <Name>suffix</Name>
          <Value>suffix-value</Value>
        </FilterRule>
      </Object>
    </Filter>
  </TopicConfiguration>
</NotificationConfiguration>
```

```

    </Object>
  </Filter>
  <Topic>TopicARN</Topic>
  <Event>event-type</Event>
  <Event>event-type</Event>
  ...
</TopicConfiguration>
</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 la notificación 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: element Antepasado: ninguno Hijos: uno o más TopicConfiguration
TopicConfiguration	Elemento para configurar el tema de notificación de evento. Tipo: element Antepasado: NotificationConfiguration Hijos: Id, Filter, Topic, Event, or Events
Topic	URN del tema de notificación de evento. Después de detectar un evento específico en el bucket, OBS envía un mensaje al tema. Tipo: string Antepasado: TopicConfiguration
Id	ID único de cada notificación de evento. Si el usuario no especifica un ID, el sistema asigna un ID automáticamente. Tipo: string Antepasado: TopicConfiguration

Elemento	Descripción
Filter	<p>Elemento utilizado para almacenar reglas de filtrado de nombres de objeto.</p> <p>Tipo: element</p> <p>Antepasado:</p> <p>TopicConfiguration</p> <p>Hijos: Object</p>
Object	<p>Elemento utilizado para almacenar reglas de filtrado de nombres de objeto.</p> <p>Tipo: element</p> <p>Antepasado:</p> <p>TopicConfiguration</p>
FilterRule	<p>Elemento que define los pares clave-valor de la regla de filtrado.</p> <p>Tipo: element</p> <p>Antepasado: Object</p> <p>Hijos: Name, Value</p>
Name	<p>Prefijo o sufijo de nombres de objeto para filtrar</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: FilterRule</p> <p>Opciones de valor: prefix, suffix</p>
Value	<p>Palabras clave de nombres de objetos para que los objetos se puedan filtrar en función de los prefijos o sufijos</p> <p>Tipo: string</p> <p>Antepasado: FilterRule</p>

Elemento	Descripción
Event	<p>Tipo de eventos que deben ser notificados</p> <p>NOTA Se pueden agregar varios tipos de eventos en un elemento TopicConfiguration.</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: TopicConfiguration</p>

Respuestas de error

No hay respuestas de error especiales involucradas. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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: 900B000001643FDD751B37BA87590D8
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSJRBS1adTn5ZCVw6ZiY/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/">
  <TopicConfiguration>
    <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>
  </TopicConfiguration>
</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 **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.

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 ningún parámetro.

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	Especifica la clase de almacenamiento predeterminada para un bucket. Tipo: string Opciones de valor: STANDARD WARM COLD OBS proporciona tres clases de almacenamiento: Standard (STANDARD), Infrequent Access (WARM), and Archive (COLD). Por lo tanto, se pueden configurar los siguientes valores: STANDARD , WARM , y COLD .	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 implica elementos.

Respuestas de error

No hay respuestas de error especiales involucradas. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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 H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC: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: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCSIsW3tPtUn6DtmTI5acQmQAcEfmTw13
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 ningún parámetro.

Encabezados de solicitud

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

Elementos de solicitud.

Esta solicitud no contiene 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"?>

<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 sobre el tipo de enumeración, consulte Tabla 5-26 .

Respuestas de error

No hay respuestas de error especiales involucradas. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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 H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC: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 función de replicación entre regiones, OBS puede copiar nuevos objetos y objetos modificados desde un bucket de origen a los bucket de destino en diferentes regiones.

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

1. La replicación entre regiones sólo 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>
    </Destination>
  </Rule>
</ReplicationConfiguration>
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene ningún parámetro.

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 Agencia con una longitud máxima 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. La longitud máxima de un prefijo es de 1024 caracteres. No se admiten prefijos duplicados. Tipo: string Antepasado: Rule	Sí
Destination	Contenedor para la información del bucket de destino. Tipo: container Antepasado: Rule	Sí

Elemento	Descripción	Obligatorio
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: Enumeration Antepasado: Destination Opciones de valor: STANDARD WARM COLD	No
DeleteData	Keyword for synchronizing object deletion operations. If the value is Enabled , the object deletion for the source bucket will be replicated to the destination bucket. Type: string Ancestor: Destination Value options: Enabled and Disabled	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 , Disabled	No

Response Syntax

```
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 implica 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: ogX9qClMrVJUBiUSIKDFM0qO41jJM0I5SCN55/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>
      <DeleteData>Enabled</DeleteData>
    </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 ningún parámetro.

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>exampltargetbucket</Bucket>
      <StorageClass>WARM</StorageClass>
      <DeleteData>Enabled</DeleteData>
    </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
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
ID	Identificador único de una regla, con una longitud máxima de 255 caracteres. Tipo: string Antepasado: Rule

Elemento	Descripción
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.</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: Enumeration</p> <p>Antepasado: Destination</p> <p>Opciones de valor: STANDARD WARM COLD</p>
DeleteData	<p>Keyword for synchronizing object deletion operations. If the value is Enabled, the object deletion for the source bucket will be replicated to the destination bucket.</p> <p>Type: string</p> <p>Ancestor: Destination</p> <p>Value options: Enabled and Disabled</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, Disabled</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: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSHu6lz4vgk5G3E32OfcIPEZZgdOEYE/
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>
      <DeleteData>Enabled</DeleteData>
    </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 ningún parámetro.

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 implica 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 datos de carga (CDR) generados por las solicitudes para este bucket tomarán las mismas etiquetas. Por lo tanto, los informes de CDR pueden clasificarse para un análisis de costes detallado. 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 CDR.

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 un máximo de 10 etiquetas.
- Una clave de etiqueta y un valor de clave pueden contener un máximo de 36 y 43 caracteres, respectivamente.
- Las claves de etiqueta y los valores de clave no pueden contener comas (,), asteriscos (*), barras verticales (|), barras diagonales (/), signos menos que (<), signos mayores que (>), signos iguales (=), barras invertidas (\), o códigos ASCII (0x00 a 0x1F).

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 ningún parámetro.

Encabezados de solicitud

[Tabla 5-32](#) enumera el encabezado de la 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: ogX9qCIMrVJUBiUSIKDFM0qO41jJM0I5SC N55/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 cubo

Encabezado	Descripción	Obligatorio
Tagging	Elemento del conjunto de etiquetas y de la etiqueta Tipo: element Antepasado: ninguno	Sí
TagSet	Elemento del conjunto de etiquetas Tipo: element Antepasado: Tagging	Sí
Tag	Elemento de la información de la etiqueta Tipo: element 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 implica elementos.

Respuestas de error

Además de 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 más detalles, 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

```
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 H4IPJX0TQTHHEBQQCEC:PflZyGvVYg2BzOjokZ/BAeR1mEQ=
Content-SHA256: ogX9qC1MrVJUBiUSIKDFM0qO41jJM0I5SCN55/OtMyI=
Content-Length: 182

<Tagging xmlns="http://obs.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <TagSet>
    <Tag>
      <Key>TagName1</Key>
      <Value>TageSetVaule1</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 ningún parámetro.

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  
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 cubeta

Elemento	Descripción
Tagging	Elemento del conjunto de etiquetas y las etiqueta. Tipo: element Antepasado: ninguno
TagSet	Elemento del conjunto de etiquetas. Tipo: element Antepasado: Tagging
Tag	Elemento de la información de la etiqueta. Tipo: element 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 más detalles, 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 **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.

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 ningún parámetro.

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
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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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. Puede ocurrir que el espacio de almacenamiento usado en un bucket haya excedido la cuota de almacenamiento del bucket, o que el espacio de almacenamiento usado permanezca 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 [Consulta de información sobre el espacio usado en 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 ningún parámetro.

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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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/rbwnYaqYf0Ae6F0M3OJQ0dmI8=
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: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCShmBecv7ohDSvqarObpzxgzJ9+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

Solo el propietario del bucket puede consultar información sobre la cuota de almacenamiento del bucket. Sin embargo, un propietario inactivo no puede obtener la cuota de bucket. 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 ningún parámetro.

Encabezados de solicitud

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

Elementos de solicitud.

Esta solicitud no contiene elemento.

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 inentrenamiento 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 7-3](#).

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: 32AAAQAEEAABAAAQAEEAABAAAQAEEAABCSs2Q5vz5AfpAJ/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 Consulta de información sobre el espacio usado en 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

Las estadísticas de almacenamiento del bucket OBS se miden en segundo plano, y los datos de almacenamiento no se actualizan en tiempo real. Por lo tanto, no se recomienda realizar la 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 inentrenamiento sobre la capacidad de almacenamiento utilizada 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: integer
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 7-3](#).

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: BF260000016435DD2958BFDCDB86B55E
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 bucket 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 más detalles, 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 cangilones

Elemento	Descripción	Obligatorio
InventoryConfiguration	Configuración de inventario. Type: 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 Valores válidos: true o false Antepasado: InventoryConfiguration	Sí
Filter	Configuración del filtro de inventario. El inventario contiene sólo 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. Type: 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 Valores válidos: Daily o 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 Valores válidos: 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 Valores válidos: All o 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 Valores válidos: Size, LastModifiedDate, StorageClass, ETag, IsMultipartUploaded, ReplicationStatus, y 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 implica elementos.

Respuestas de error

Además de 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 más detalles, 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 más detalles, 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 Valores válidos: true o false Antepasado: InventoryConfiguration
Filter	Configuración del filtro de inventario. El inventario contiene sólo 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 Valores válidos: Daily o 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 Valores válidos: 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 Valores válidos: All o 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 Valores válidos: Size , LastModifiedDate , StorageClass , ETag , IsMultipartUploaded , ReplicationStatus , y EncryptionStatus .

Respuestas de error

Además de 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 más detalles, 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 más detalles, 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 cangilones

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 7-3](#).

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: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSBjn5O7Jv9CqvUMO0BenehRdilln8rR
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 más detalles, 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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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: 32AAAQAAEABAAAQAAEABAAAQAAEABCSyB46jGSQsu06m1nyIeKxTuJ+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 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	<p>Nombre de dominio personalizado de un bucket.</p> <p>Tipo: string, que debe cumplir con la convención de nombres de dominio.</p> <p>Especificaciones: El valor contiene un máximo de 256 caracteres.</p> <p>Sin valor predeterminado.</p> <p>Restricciones: un bucket puede tener un máximo de 30 nombres de dominio. Un nombre de dominio personalizado solo se puede usar para un bucket.</p>	Sí

Encabezado de la 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/1.1 200 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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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 más detalles, consulte [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: element Hijos: DomainName, CreateTime Antepasado: ListBucketCustomDomainsResult
DomainName	Nombre de dominio personalizado Tipo: string Hijos: ninguno Antecedentes: Domains
CreateTime	El tiempo en que se crea un nombre de dominio personalizado Tipo: string, expresada en forma del tiempo UTC. Hijos: ninguno Antecedentes: Domains

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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 la convención 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 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
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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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 habilitar la encriptación para un bucket, los objetos cargados en el bucket se cifran con la configuración de encriptación del bucket. Actualmente, solo admite la encriptación del lado del servidor mediante claves alojadas por KMS (SSE-KMS). Para obtener más información sobre SSE-KMS, consulte [Encriptación del lado del servidor \(SSE-KMS\)](#).

Para realizar esta operación, debe tener el permiso para configurar la encriptación para el bucket. 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 /?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>
      <KMSMasterKeyID>kmskeyid-value</KMSMasterKeyID>
      <ProjectID>projectid</ProjectID>
    </ApplyServerSideEncryptionByDefault>
  </Rule>
</ServerSideEncryptionConfiguration>
```

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene ningún parámetro.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes. Para más detalles, 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: element Antepasado: ninguno Hijos: Rule	Sí
Rule	Subelemento de la configuración de encriptación predeterminada de un bucket. Tipo: element Elemento raíz: ServerSideEncryptionConfiguration Subelemento: ApplyServerSideEncryptionByDefault	Sí

Encabezado	Descripción	Obligatorio
ApplyServerSideEncryptionByDefault	<p>Subelemento de la configuración de encriptación predeterminada de un bucket.</p> <p>Tipo: element</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>Type: string</p> <p>Valores válidos: kms</p> <p>Elemento raíz: 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"> <i>regionID:domainID (account ID):key/key_id</i> <i>key_id</i> <p>En los formatos anteriores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● regionID indica el ID de la región donde reside la clave. Puede obtener el ID en Regions and Endpoints. ● domainID indica el ID de la cuenta a la que pertenece la clave. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID de cuenta, consulte Obtención del ID de cuenta y el ID de usuario. ● key_id indica el ID de la clave creada en DEW. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID de clave, véase Consulta de un CMK. <p>Elemento raíz: ApplyServerSideEncryptionByDefault</p>	No

Encabezado	Descripción	Obligatorio
ProjectID	<p>ID del proyecto al que pertenece la clave principal KMS en el modo SSE-KMS.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Valores válidos:</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>	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 elemento.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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 ningún parámetro.

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
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: element Antepasado: ninguno Hijos: Rule
Rule	Subelemento de la configuración de encriptación predeterminada de un bucket. Tipo: element Antepasado: ServerSideEncryptionConfiguration Hijos: ApplyServerSideEncryptionByDefault
ApplyServerSideEncryptionByDefault	Subelemento de la configuración de encriptación predeterminada de un bucket. Tipo: element 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 Valores válidos: kms Antepasado: ApplyServerSideEncryptionByDefault
KMSMasterKeyID	ID de la clave principal del cliente (CMK) utilizada para SSE-KMS. Tipo: string Antepasado: ApplyServerSideEncryptionByDefault

Encabezado	Descripción
ProjectID	ID del proyecto al que pertenece la clave principal KMS en el modo SSE-KMS. Tipo: string Antepasado: ApplyServerSideEncryptionByDefault

Respuestas de error

Además de 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 más detalles, 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

Esta solicitud no contiene ningún parámetro.

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
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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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 Archive en un bucket

Funciones

La función de lectura directa de los objetos Archive significa que un usuario puede realizar operaciones directamente en los objetos Archive sin restaurarlos.

Por defecto, la función de lectura directa está deshabilitada en un bucket.

Esta API habilita o deshabilita la función de lectura directa para objetos Archive de un bucket.

- Cuando la función está **Enabled**:
 - Puede realizar operaciones directamente en los objetos Archive de un bucket independientemente de si se han restaurado.
 - Si los objetos Archive no se restauran, sus operaciones con ellos se cobrarán por separado.
- Cuando la función está **Disabled**:
 - Debe restaurar los objetos Archive antes de realizar cualquier operación sobre ellos.

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 función de lectura directa solo está disponible en las siguientes regiones: CN North-Beijing1, CN East-Shanghai2, CN South-Guangzhou.

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 ningún parámetro.

Encabezados de solicitud

[Tabla 5-54](#) enumera el encabezado de la 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: ogX9qCIMrVJUBiUSIKDFM0qO41jJM0I5SC N55/OtMyI=	Sí

Elementos de solicitud.

Esta solicitud contiene elementos para configurar el estado de lectura directa de los objetos Archive en formato XML. [Tabla 5-55](#) enumera los elementos de solicitud.

Tabla 5-55 Solicitar elementos necesarios para configurar el estado de lectura directa de los objetos Archive

Elemento	Descripción	Obligatorio
DirectColdAccessConfiguración	Nodo raíz para la configuración de la función de lectura directa para objetos Archive Antepasado: ninguno	Sí
Status	Indica el estado de lectura directa de los objetos Archive de un bucket. Tipo: Enumeration 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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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 H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:sc2PM13Wlfcoc/YZLK0MwsI2Zpo=
Content-SHA256: ogX9qC1MrVJUBiUSIKDFM0qO41jJM0I5SCN55/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: 32AAAQAAEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCSt0lo1yxthHh02G1S3WGgt1ekAIh3Vy
Date: Fri, 26 Apr 2019 07:37:36 GMT
Content-Length: 0
```

5.2.37 Obtención de la política de lectura directa para objetos Archive en un bucket

Funciones

El propietario de un bucket puede obtener el estado de lectura directa de los objetos de Archive.

Si el estado de lectura directa de los objetos Archive nunca se establece o se ha eliminado, no se devuelve 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 ningún parámetro.

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

<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 especificar el estado de lectura directa de los objetos Archive. [Tabla 5-56](#) enumera los elementos.

Tabla 5-56 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
DirectColdAccessConfiguration	Indica la información del estado de lectura directa de los objetos Archive. Tipo: element
Status	Indica el estado de lectura directa de los objetos Archive de un bucket. Tipo: Enumeration 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 7-3](#).

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:4N5qQIoLuLO9xMY0m+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 Archive en un bucket

Funciones

Esta API elimina la configuración de lectura directa de los objetos Archive de un bucket especificado.

Después de eliminarse, los objetos de Archive de un bucket no se pueden leer directamente. Si realiza operaciones en objetos Archive que no se restauran o que se están restaurando, se devuelve un error **403 Forbidden**.

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

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

Parámetros de solicitud

Esta solicitud no contiene ningún parámetro.

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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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 Mirroring

Características

Esta operación configura las reglas de vuelta a la fuente de mirroring 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 más detalles, 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 de la 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: positive integer Rango de valores: 404	Sí

Parámetro	Descripción	Obligatorio
objectKeyPrefixEquals	<p>Prefijo del nombre del objeto que activa la función de la 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.</p> <p>Tipo: string Valor válido: una string de 0 a 1023 caracteres</p>	No
redirect	<p>Principales parámetros de vuelta a la fuente.</p> <p>Tipo: container</p>	Sí
agency	<p>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.</p> <p>Tipo: string</p>	Sí
publicSource	<p>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.</p> <p>Tipo: container</p>	No
sourceEndpoint	<p>Dirección del sitio de origen a la que se puede acceder públicamente.</p> <p>Tipo: container</p>	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: BOOL</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 a través de la respuesta 3XX y no obtiene recursos. El valor predeterminado es false. El valor false indica que se omite el parámetro.</p> <p>Tipo: BOOL</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 Authorization Date</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 set tiene una prioridad más alta que las operaciones remove, pass y passAll.</p> <p>Si el encabezado definido por el usuario contiene Referer, se debe establecer redirectWithoutReferer en true. De lo contrario, Referer se sobrescribirá.</p> <p>Tipo: container 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>Agregue prefijo o sufijo. Si necesita agregar un prefijo o sufijo al descargar objetos del sitio de origen, establezca este parámetro en prefix\${key}sufffix. 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}sufffix</p> <p>\${key} es la palabra clave, prefijo y sufijo son los que se van a añadir. 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: BOOL</p> <p>Valor predeterminado: false</p>	No
mirrorAllowHttpMethod	<p>Tipo de la solicitud HTTP que desea pasar, por ejemplo, HEAD. Actualmente, solo se admite HEAD.</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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información acerca de las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#) y [Tabla 7-4](#).

Modelo de solicitud

```
PUT /?mirrorBackToSource HTTP/1.1
Host: bucketname.obs.region.myhuaweicloud.com Authorization: OBS
H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC: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 Mirroring

Características

Esta operación consulta las reglas de origen 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 más detalles, 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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información acerca de las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#) y [Tabla 7-4](#).

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 Mirroring

Características

Esta operación elimina las reglas de vuelta a la fuente de mirroring 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 más detalles, 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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información acerca de las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#) y [Tabla 7-4](#).

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 Configuración de una política de descompresión en línea

Características

Establece la política para descomprimir archivos ZIP en un bucket. 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 /?obscompresspolicy 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 más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud.

Tabla 5-59 Elementos de solicitud.

Parámetro	Descripción	Obligatorio
rules	Número de reglas. Tipo: container Rango de valores: 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 5-60 Parámetros de regla

Parámetro	Descripción	Obligatorio
id	ID de la regla. Identificador único de la regla de descompresión configurada para el bucket actual. Tipo: string Rango de valores: 1 a 256. El valor debe estar dentro del rango de $^{\wedge}[a-zA-Z0-9_]{1, 256}\$$.	Sí
project	ID del proyecto. Tipo: string	Sí
agency	Nombre de la delegación. Con una delegación, el cliente puede otorgar a OBS los permisos para consultar si un objeto especificado existe en el bucket y para cargar objetos al bucket. Tipo: string	Sí
events	Tipo de evento de activación. Tipo: list Tipos de eventos admitidos: ["ObjectCreated:*"] ["ObjectCreated:Put"] ["ObjectCreated:Post"] ["ObjectCreated:Copy"] ["ObjectCreated:CompleteMultipartUpload"]	Sí
prefix	Prefijo de regla. Tipo: string Rango de valores: [0, 1023]	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
suffix	Sufijo de regla. Tipo: string Valor fijo: .zip	Sí
overwrite	Método de procesamiento del archivo descomprimido si tiene el mismo nombre que un archivo existente. Tipo: positive integer 0: Omitir sin sobrescribir; 1: No sobrescribir (renombrar el archivo con el valor CRC32); 2: Sobrescribir el archivo existente.	Sí
decompresspath	Ruta para almacenar archivos descomprimidos. Este parámetro debe terminar con una barra diagonal (/) si no está vacío. Tipo: string Rango de valores: [0, 800]	No
policytype	Tipo de la política de descompresión. Tipo: string Valor fijo: decompress	Sí

NOTA

La longitud total del nombre de la política de descompresión, la ruta de descompresión y el nombre de la delegación IAM no puede superar los 800 caracteres.

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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información acerca de las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#) y [Tabla 7-4](#).

Modelo de solicitud

```
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/"
  }]
}
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 201 Created
Server: OBS
Date: Tue, 07 Jul 2020 07:29:13 GMT
Content-Length: 0
```

5.2.43 Obtención de una política de descompresión en línea

Características

Consulta la política de descompresión de archivos ZIP en un bucket especificado. Si existe tal política, se devuelve un mensaje de éxito con el código de estado de 200.

Sintaxis de solicitud

```
GET /?obscompresspolicy 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 más detalles, 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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información acerca de las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#) y [Tabla 7-4](#).

Modelo de solicitud

```
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
```

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: 497

{
  "rules": [{
    "id": "ruleid",
    "project": "your project id",
    "agency": "testagency",
    "events": ["ObjectCreated:*"],
    "prefix": "decompress",
    "suffix": ".zip",
    "overwrite": 0,
    "decompresspath": "after-decompress/"
  }]
}
```

5.2.44 Eliminación de una política de descompresión en línea

Características

Elimina la política de descompresión de archivos ZIP de un bucket. Cuando la eliminación tiene éxito, se devuelve un mensaje de éxito con el código de estado de 204.

Sintaxis de solicitud

```
DELETE /?obscompresspolicy 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 más detalles, 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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información acerca de las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#) y [Tabla 7-4](#).

Modelo de solicitud

```
DELETE /?obscompresspolicy 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
```

5.3 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 endpoint 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 endpoint 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 ningún parámetro.

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 5-61](#).

Tabla 5-61 Elementos para redirigir todas las solicitudes de sitios web

Elemento	Descripción	Obligatorio
WebsiteConfiguration	Nodo raíz configurado en el sitio web Tipo: element Antepasado: ninguno	Sí
RedirectAllRequestsTo	Describe el comportamiento de redirección para cada solicitud al endpoint del sitio web de este bucket. Si este elemento está presente, no se permiten otros hermanos. Tipo: element Antepasado: WebsiteConfiguration	Sí
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 5-62](#).

Tabla 5-62 Elementos para agregar reglas que redirigen solicitudes

Elemento	Descripción	Obligatorio
WebsiteConfiguration	Elemento raíz para la configuración del sitio web Tipo: element Antepasado: ninguno	Sí
IndexDocument	Elemento <i>Suff</i> Tipo: element Antepasado: WebsiteConfiguration	Sí

Elemento	Descripción	Obligatorio
Suffix	<p><i>Suffix</i> que se agrega a una solicitud iniciada para un directorio en el endpoint 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 (/).</p> <p>Tipo: string Antepasado: IndexDocument</p>	Sí
ErrorDocument	<p>Elemento <i>Key</i></p> <p>Tipo: element Antepasado: WebsiteConfiguration</p>	No
Key	<p>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.</p> <p>Tipo: string Antepasado: ErrorDocument Condición: Requerido cuando se especifica ErrorDocument.</p>	No
RoutingRules	<p>Elemento Routing</p> <p>Tipo: element Antepasado: WebsiteConfiguration</p>	No
RoutingRule	<p>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.</p> <p>Tipo: element Antepasado: RoutingRules Se requiere al menos el elemento <i>RoutingRule</i>.</p>	Sí
Condition	<p>Elemento para describir una condición que debe cumplirse para que se aplique la redirección especificada.</p> <p>Tipo: element Antepasado: RoutingRule</p>	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: element</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>Prefijo de clave de objeto utilizado en la solicitud de redirección.</p> <p>Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Para redirigir todas las solicitudes de documentos (objetos bajo) a documentos (objetos bajo), establezca KeyPrefixEquals a documentos en Condition y ReplaceKeyPrefixWith a documentos en Redirect. <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
ReplaceKeyWith	<p>Clave de objeto utilizada en la solicitud de redirección. Por ejemplo, redirigir solicitudes a 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

Elemento	Descripción	Obligatorio
HttpRedirectCode	Código de estado HTTP devuelto después de la solicitud de redirección Tipo: string Antepasado: Redirect Condición: No es necesario si uno de los hermanos está presente.	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 elemento.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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 ningún parámetro.

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 5-63 describe los errores posibles especiales en esta solicitud.

Tabla 5-63 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 7-3**.

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 H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:Yxt1Ru+feHE0S94R7dcBp+hfLnI=
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF2600000164363442EC03A8CA3DD7F5
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSFbGomlN0BVp1kbwN3HWr8jbVvtKEKN
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 ningún parámetro.

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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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 ningún parámetro.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza encabezados comunes y encabezados de solicitud CORS. Para obtener más información, consulte [Tabla 3-3](#) y [Tabla 5-64](#).

Tabla 5-64 Encabezado de solicitud CORS

Encabezado	Descripción	Obligatorio
Content-SHA256	Resumen de 256 bits SHA256 codificado en base64 del mensaje según SHA. Tipo: string Ejemplo: ogX9qC1MrVJUBiUSIKDFM0qO41jJM0I5SCN55/ 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 5-65](#).

Tabla 5-65 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
ID	Identificador único de una regla. El valor puede contener un máximo de 255 caracteres. Tipo: string Ancestor: CORSRule	No
AllowedMethod	Método permitido por una regla CORS Tipo: string Los valores posibles son GET, PUT, HEAD, POST y DELETE. Ancestor: 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

Elemento	Descripción	Obligatorio
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 elemento.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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: ogX9qClMrVJUBiUSIKDFM0qO41jJM0I5SCN55/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: 32AAAQAEEAABSAAgAAEAABAAAQAAEAABCSYi6wLC4bkrvuS9sqnlRjxK2a5Fe3ry
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 ningún parámetro.

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 5-66](#) describe los elementos.

Tabla 5-66 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
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 Los valores posibles son GET, PUT, HEAD, POST y DELETE. Antepasado: CORSRule

Elemento	Descripción
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	Indicates a supplemented header in CORS responses. The header provides additional information for clients. No puede contener espacios. Tipo: string Antepasado: CORSRule

Respuestas de error

[Tabla 5-67](#) describe posibles errores especiales en la solicitud.

Tabla 5-67 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 7-3](#).

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:WJGghTrPQQXRuCx5golFHyE+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"?>
<CORSSConfiguration xmlns="http://obs.region.myhuaweicloud.com/doc/2015-06-30/">
  <CORSSRule>
    <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>
  </CORSSRule>
</CORSSConfiguration>
```

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 ningún parámetro.

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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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/+1AnAz7XlNU0b
Date: WED, 01 Jul 2015 03:56:41 GMT
```

5.3.7 OPTIONS Bucket

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 ningún parámetro.

Encabezados de solicitud

Esta solicitud utiliza los encabezados descritos en [Tabla 5-68](#).

Tabla 5-68 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 Los valores posibles son GET, PUT, HEAD, POST y DELETE.	Sí
Access-Control-Request-Headers	Cabeceras 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 5-69](#).

Tabla 5-69 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
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 Los valores posibles son GET, PUT, HEAD, POST y DELETE.
Access-Control-Expose-Headers	Valor de ExposeHeader en la configuración CORS de un servidor Tipo: string

Elementos de respuesta

Esta respuesta no implica elementos.

Respuestas de error

[Tabla 5-70](#) describe posibles errores especiales en la solicitud.

Tabla 5-70 Error especial

Código de error	Descripción	Código de estado de HTTP
Bad Request	Invalid Access-Control-Request-Method: null Cuando CORS y OPTIONS están configurados para un bucket, no se agrega ningún encabezado de método.	400 BadRequest
Bad Request	Insufficient information. Origin request header needed. Cuando se configuran CORS y OPTIONS para un bucket, no se agrega ninguna cabecera de origen.	400 BadRequest
AccessForbidden	CORSResponse: This CORS request is not allowed. This is usually because the evaluation of Origin, request method / Access-Control-Request-Method or Access-Control-Request-Headers are not whitelisted by the resource's CORS specification. 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 7-3](#).

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: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCT1YimJvOyJncCLNm5y/iz6MAGLNxTuS
Date: WED, 01 Jul 2015 04:02:15 GMT
Content-Length: 0
```

5.3.8 OPTIONS Object

Funciones

Para más detalles, consulte [OPTIONS Bucket](#).

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 ningún parámetro.

Encabezados de solicitud

[Tabla 5-71](#) describe los encabezados utilizados por esta solicitud.

Tabla 5-71 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 Valores válidos: GET, PUT, HEAD, POST y 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 5-72](#).

Tabla 5-72 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 Los valores posibles son GET, PUT, HEAD, POST y DELETE.
Access-Control-Expose-Headers	Indica ExposeHeader en la configuración CORS de un servidor. Type: string

Elementos de respuesta

Esta respuesta no implica elementos.

Respuestas de error

[Tabla 5-73](#) describe posibles errores especiales en la solicitud.

Tabla 5-73 Error especial

Código de error	Descripción	Código de estado de HTTP
Bad Request	Invalid Access-Control-Request-Method: null Cuando CORS y OPTIONS están configurados para un bucket, no se agrega ningún encabezado de método.	400 BadRequest
Bad Request	Insufficient information. Origin request header needed. Cuando se configuran CORS y OPTIONS para un bucket, no se agrega ninguna cabecera de origen.	400 BadRequest
AccessForbidden	CORSResponse: This CORS request is not allowed. This is usually because the evaluation of Origin, request method/ Access-Control-Request-Method or Access-Control-Request-Headers are not whitelisted by the resource's CORS spec. 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 7-3](#).

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: 32AAAQAAEABAAAQAAEABAAAQAAEABCS+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 la creación del bucket en OBS, puede utilizar esta operación para cargar un objeto en el bucket. Al cargar un objeto, se agrega a un bucket. Esto requiere que los usuarios tengan la operación de escritura.

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 encabezado de solicitud. Después de recibir la solicitud, OBS realizará una comprobación de consistencia MD5. Si los dos valores MD5 son inconsistentes, el sistema devuelve un mensaje de 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.

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
```

For details about POST upload, see [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, 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](#).

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 ningún parámetro.

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 5-74](#).

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 llamar 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 5-74 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

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-acl	<p>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 ACL.</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</p>	No
x-obs-grant-read	<p>Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para autorizar a todos los usuarios de una cuenta el permiso para leer objetos y obtener metadatos de objeto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-grant-read: id=domainID Si hay varias cuentas autorizadas, sepáralas con comas (,).</p>	No
x-obs-grant-read-acp	<p>Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para autorizar 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, sepáralas con comas (,).</p>	No
x-obs-grant-write-acp	<p>Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para autorizar a todos los usuarios de una cuenta el permiso para escribir el objeto ACL.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-grant-write-acp: id=domainID Si hay varias cuentas autorizadas, sepáralas con comas (,).</p>	No
x-obs-grant-full-control	<p>Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para autorizar a todos los usuarios de una cuenta el permiso para leer el objeto, obtener los metadatos del objeto, obtener la ACL del objeto y escribir la ACL del objeto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-grant-full-control: id=domainID Si hay varias cuentas autorizadas, sepáralas con comas (,).</p>	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>OBS proporciona tres clases de almacenamiento: Standard (STANDARD), Infrequent Access (WARM), and Archive (COLD). Por lo tanto, los valores para este elemento pueden ser STANDARD, WARM y COLD. 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 el encabezado de respuesta cuando recupere o consulte los metadatos del objeto. Para obtener más información, consulte Gestión de metadatos de objetos.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-meta-test: test metadata</p>	No

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-persistent-headers	<p>When creating an object, you can add the x-obs-persistent-headers header in an HTTP request to specify one or more user-defined response headers. User-defined response headers will be returned in the response header when you retrieve the object or query the object metadata.</p> <p>Type: string</p> <p>Format: x-obs-persistent-headers: key1:base64_encode(value1),key2:base64_encode(value2)...</p> <p>Note: Items, such as key1 and key2, are user-defined headers. If they contain non-ASCII or unrecognizable characters, they can be encoded using URL or Base64. The server processes these headers as character strings, but does not decode them. Items, such as <i>value1</i> and <i>value2</i> are the values of the corresponding headers. base64_encode indicates that the value is encoded using Base64. A user-defined header and its Base64-encoded value are connected using a colon (:) to form a key-value pair. All key-value pairs are separated with a comma (,) and are placed in the x-obs-persistent-headers header. The server then decodes the uploaded value.</p> <p>Example: x-obs-persistent-headers: key1:dmFsdWUx,key2:dmFsdWUy</p> <p>The returned header for downloading the object or obtaining the object metadata is key1:value1 or key2:value2 respectively.</p> <p>Constraints:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. User-defined response headers specified in this way cannot be prefixed with x-obs-, that is, you can use key1, instead of x-obs-key1, as the prefix. 2. The standard HTTP header, for example, host/content-md5/origin/range/Content-Disposition, cannot be used. 3. The total length of the header and user-defined metadata cannot exceed 8 KB. 4. If the same keys are transferred, separate values with commas (,) and place these values in the same key for return. 	No

Encabezado	Descripción	Obligatorio
<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 el 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>No hay ningún valor predeterminado.</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>Si cualquier proceso es anormal: Este encabezado es necesario cuando se utiliza a SSE-KMS.</p>

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id	<p>Identificación de la clave principal. Este encabezado se utiliza en modo SSE-KMS. Si el cliente no proporciona la clave principal, se utilizará la clave principal predeterminada.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Se admiten los dos formatos siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>regionID:domainID:key/key_id</i> <i>key_id</i> <p>regionID es el ID de la región a la que pertenece la clave. domainID es el ID de cuenta del tenant al que pertenece la clave. key_id es el ID de clave creado en DEW.</p> <p>Ejemplo:</p> <ol style="list-style-type: none"> x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddomainiddoma0001:key/4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0 or x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0 	No
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	<p>Algoritmo de encriptación. La cabecera se utiliza en modo SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256</p> <p>Restricciones: Este encabezado debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-key y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	No. Esta cabecera sólo se requiere cuando se usa SSE-C.
x-obs-server-side-encryption-customer-key	<p>Indica una clave utilizada para cifrar objetos. La cabecera se utiliza en modo SSE-C. Esta clave se utiliza para cifrar objetos.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hcs27fsNkUnNVaobnclht/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. Esta cabecera es necesaria cuando se usa SSE-C.

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	<p>Indica el valor MD5 de una clave utilizada para cifrar objetos. La cabecera se utiliza en modo 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>Restricciones: Este encabezado es una string codificada en Base64 de 128 bits y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key.</p>	No. Esta cabecera es necesaria cuando se usa 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 parámetro no es válido, OBS omite este parámetro. El código de respuesta es 204, y Location es la dirección del objeto. <p>Tipo: string</p>	No
x-obs-expire	<p>Indica el tiempo de caducidad de un objeto, en días. Un objeto se eliminará automáticamente una vez que caduque (calculado a partir de la última hora de modificación del objeto).</p> <p>Este campo solo se puede configurar cuando se carga un objeto y no se puede modificar a través de la API de modificación de metadatos.</p> <p>Tipo: integer</p> <p>Ejemplo: x-obs-expire:3</p>	No

Elementos de solicitud.

Esta solicitud no contiene elemento. 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, también se pueden usar los siguientes encabezados de mensaje. Para más detalles, consulte [Tabla 5-75](#).

Tabla 5-75 Parámetros de cabecera 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 número 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 si se utiliza SSE-KMS. Tipo: string Formato: regionID:domainID:key/key_id regionID es el ID de la región a la que pertenece la clave. domainID es el ID de cuenta del tenant al que pertenece la clave. key_id es el ID de clave utilizado en esta encriptación. Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddoma0001:key/4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	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	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==
x-obs-storage-class	Este encabezado se devuelve cuando la clase de almacenamiento de un objeto no es Standard. Opciones de valor: WARM y COLD Tipo: string

Elementos de respuesta

Esta respuesta no contiene elemento.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

Solicitud de muestra 1

Subir 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]
```

Respuesta de muestra 1

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BF2600000164364C10805D385E1E3C67
ETag: "d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e"
x-obs-id-2: 32AAAWJAMAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTzu4Jp2lquWuXsjnLyPPiT3cfGhqPoY
Date: WED, 01 Jul 2015 04:11:15 GMT
Content-Length: 0
```

Solicitud de muestra 2

Establecer la ACL al cargar 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 04:13:55 GMT
x-obs-grant-read:id=52f24s3593as5730ea4f722483579ai7,id=a93fcas852f24s3596ea8366794f7224
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:gYqplLq30dEX7GMi2qFWyjdFsyw=
Content-Length: 10240
Expect: 100-continue

[1024 Byte data content]
```

Respuesta de muestra 2

```
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
```

Solicitud de muestra 3

Subir objetos cuando el control de versiones está habilitado para el bucket.

```
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]
```

Respuesta de muestra 3

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: DCD2FC9CAB78000001439A51DB2B2577
ETag: "d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e"
X-OBS-ID-2: GcVgfeOJHx8JZHTHrRqkPsbKdB583fYbr3RBbHT6mMrBstReVILBZbMAdLiBYy1l
Date: WED, 01 Jul 2015 04:17:12 GMT
x-obs-version-id: AAABQ4q2M9_c0vycq3gAAAAVURTRkha
Content-Length: 0
```

Solicitud de muestra 4

MD5 se transporta cuando se carga 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 04:17:50 GMT
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:uFVJhp/dJqj/CJIVLrSZ0gpw3ng=
Content-Length: 10
Content-MD5: 6Afx/PgtEy+bsBjKZzihnw==
Expect: 100-continue

1234567890
```

Respuesta de muestra 4

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BB7800000164B165971F91D82217D105
X-OBS-ID-2: 32AAAUJAJIAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSEKhBpS4BB3dSMNqMtuNxQDD9XvOw5h
ETag: "1072e1b96b47d7ec859710068aa70d57"
Date: WED, 01 Jul 2015 04:17:50 GMT
Content-Length: 0
```

Solicitud de muestra 5

La función de alojamiento de sitios web está configurada para el bucket. Configure la redirección para la descarga del objeto al cargar 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]
```

Respuesta de muestra 5

```
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
```

Solicitud de muestra 6

Subir un objeto y llevar la firma en la URL.

```
PUT /object02?  
AccessKeyId=H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC&Expires=1532688887&Signature=EQmDuOhWLUrzzrRNZxwS  
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]
```

Respuesta de muestra 6

```
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
```

Solicitud de muestra 7

Subir un objeto de 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]
```

Respuesta de muestra 7

```
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
```

5.4.2 Carga de objetos - POST

Funciones

Subir un objeto significa agregar un objeto a un bucket. Para realizar 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 la solicitud, OBS realizará una comprobación de consistencia MD5. Si los dos valores MD5 son inconsistentes, el sistema devuelve un mensaje de 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 los dos métodos son las siguientes:

```
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](#).

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 ningún parámetro.

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 5-76](#).

Tabla 5-76 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 5-77](#) describe los elementos del formulario.

Tabla 5-77 Elementos de formulario

Parámetro	Descripción	Obligatorio
file	Indica el contenido del objeto que se va a cargar. 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	Indica la 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.

Parámetro	Descripción	Obligatorio
policy	<p>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 a través de un navegador.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Restricción: Este parámetro es obligatorio si el bucket proporciona el AccessKeyId (o signature).</p>	Sí cuando se cumple la restricción.
signature	<p>Indica una string de firma calculada sobre la base de "StringToSign".</p> <p>Tipo: string</p> <p>Restricción: Este parámetro es obligatorio si el bucket proporciona el AccessKeyId (o policy).</p>	Sí cuando se cumple la restricción.
token	<p>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.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: HTML: <code><input type="text" name="token" value="ak:signature:policy" /></code></p>	No
x-obs-acl	<p>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 ACL).</p> <p>Tipo: string</p> <p>Un ejemplo es el siguiente: Política: <code>{"acl": "public-read" }</code> HTML: <code><input type="text" name="acl" value="public-read" /></code></p>	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
x-obs-grant-read	<p>Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para autorizar a todos los usuarios de una cuenta el permiso para leer objetos y obtener metadatos de objeto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Un ejemplo es el siguiente:</p> <p>En POLICY: { 'grant-read': 'id=domainId1' },</p> <p>En HTML: <input type="text" name="grant-read" value="id=domainId1" /></p>	No
x-obs-grant-read-acp	<p>Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para autorizar a todos los usuarios de una cuenta el permiso para obtener la ACL del objeto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Un ejemplo es el siguiente:</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 autorizar a todos los usuarios de una cuenta el permiso para escribir el objeto ACL.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Un ejemplo es el siguiente:</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 autorizar a todos los usuarios de una cuenta el permiso para leer el objeto, obtener los metadatos del objeto, obtener la ACL del objeto y escribir la ACL del objeto.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Un ejemplo es el siguiente:</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

Parámetro	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>OBS proporciona tres clases de almacenamiento: Standard (STANDARD), Infrequent Access (WARM), and Archive (COLD). Por lo tanto, los valores para este elemento pueden ser STANDARD, WARM y COLD. Los valores distinguen entre mayúsculas y minúsculas.</p> <p>Un ejemplo es el siguiente:</p> <p>En POLICY: {"storage-class": "STANDARD" },</p> <p>En HTML: <input type="text" name="x-obs-storage-class" value="STANDARD" /></p>	No
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>Un ejemplo es el siguiente:</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 parámetro no es válido, OBS omite este parámetro. El código de respuesta es 204, y Location es la dirección del objeto. <p>Tipo: string</p> <p>Un ejemplo es el siguiente:</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

Parámetro	Descripción	Obligatorio
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 el encabezado de respuesta cuando recupere o consulte los metadatos del objeto. Para obtener más información, consulte Gestión de metadatos de objetos.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Un ejemplo es el siguiente:</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 <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 la cabecera x-obs-persistent-headers. A continuación, el servidor decodifica el valor cargado.</p> <p>Ejemplos:</p> <p>Política: {"x-obs-persistent-headers": "key1:dmFsdWUx,key2:dmFsdWUy" },</p> <p>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 definidos por el usuario especificados de esta manera no pueden tener el prefijo x-obs-, es decir, puede usar key1, en lugar de x-obs-key1, como prefijo. 2. No se puede usar el encabezado HTTP estándar, por ejemplo, host/content-md5/origin/range/Content-Disposition. 3. La longitud total del encabezado y los metadatos definidos por el usuario no puede superar los 8 KB. 	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
	<p>4. Si se transfieren las mismas claves, separe los valores con comas (,) y coloque estos valores en la misma clave para el retorno.</p>	
<p>success_action_status</p>	<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 el valor no está establecido o si está establecido en un valor no válido, el OBS devuelve un documento vacío con un código de estado 204. <p>Tipo: string</p> <p>Un ejemplo es el siguiente:</p> <p>En POLICY: ["starts-with", "\$success_action_status", ""],</p> <p>En HTML: <input type="text" name="success_action_status" value="200" /></p>	<p>No</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>No hay ningún valor predeterminado.</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. Esta cabecera es necesaria cuando se usa SSE-KMS.</p>

Parámetro	Descripción	Obligatorio
<p>x-obs-server-side-encryption-kms-key-id</p>	<p>Identificación de la clave principal. Este encabezado se utiliza en modo SSE-KMS. Si el cliente no proporciona la clave principal, se utilizará la clave principal predeterminada.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Se admiten los dos formatos siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>regionID:domainID:key/key_id</i> 2. <i>key_id</i> <p>regionID es el ID de la región a la que pertenece la clave. domainID es el ID de cuenta del tenant al que pertenece la clave. key_id es el ID de clave creado en DEW.</p> <p>Ejemplo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddomainiddoma0001:key/4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0 2. 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>Algoritmo de encriptación. La cabecera se utiliza en modo SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256</p> <p>Restricciones: 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. Esta cabecera es necesaria cuando se usa SSE-C.</p>

Parámetro	Descripción	Obligatorio
x-obs-server-side-encryption-customer-key	<p>Clave utilizada para cifrar objetos. La cabecera se utiliza en modo SSE-C. Esta clave se utiliza para cifrar objetos.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hcs27fsNkUnNVaobncnLht/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>	Si cualquier proceso es anormal: Este encabezado es necesario cuando se utiliza a SSE-C.
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	<p>Indica el valor MD5 de una clave utilizada para cifrar objetos. La cabecera se utiliza en modo 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>Restricciones: Este encabezado es una string codificada en Base64 de 128 bits y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key.</p>	No. Esta cabecera es necesaria cuando se usa SSE-C.
x-obs-expire	<p>Indica el tiempo de caducidad de un objeto, en días. Un objeto se eliminará automáticamente una vez que caduque (calculado a partir de la última hora de modificación del objeto).</p> <p>Tipo: integer</p> <p>Ejemplo: x-obs-expire:3</p>	No

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, también se pueden usar los siguientes encabezados de mensaje. Para más detalles, consulte [Tabla 5-78](#).

Tabla 5-78 Parámetros de cabecera 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 número 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 Los valores posibles son GET, PUT, HEAD, POST y DELETE.
Access-Control-Expose-Headers	Indica ExposeHeader en la configuración de CORS de un servidor cuando CORS está configurado para los bucket. Tipo: string

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: regionID:domainID:key/key_id regionID es el ID de la región a la que pertenece la clave. domainID es el ID de cuenta del tenant al que pertenece la clave. key_id es el ID de clave utilizado en esta encriptación. Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddomainiddomain0001: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 no implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

Solicitud de muestra 1

Subir POST común

```
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"

public-read
--7db143f50da2
Content-Disposition: form-data; name="content-type"

text/plain
--7db143f50da2
Content-Disposition: form-data; name="expires"

WED, 01 Jul 2015 04:16:15 GMT
--7db143f50da2
Content-Disposition: form-data; name="AccessKeyId"

14RZT432N80TGDF2Y2G2
--7db143f50da2
Content-Disposition: form-data; name="policy"

ew0KICAiZXhwaXJhdGlvbiI6IClYmDE1LTA3LTAxVDEyOjAwOjAwLjAwMFoiLA0KICAiY29uZG10aW9ucy
I6IFsNCiAgICB7ImJlY2tldCI6ICJleGlhcGxlYnVja2V0IiB9LA0KICAgIHsiYWNsIjogInBlYmtpYyYy
ZWFKIiB9LA0KICAgIHsiRXhwaXJlcyI6IClYMDAwIiB9LA0KICAgIFsiZXEiLCAiJGtleSI6ICJvYmplY3
QwMSJdLA0KICAgIFsic3RhcncRzLXdpdGgiLCAiJENvbnRlbnQtVHlwZSI6ICJ0ZXh0LyJdLA0KICBddQp9
DQo=
--7db143f50da2
Content-Disposition: form-data; name="signature"

Vk6rw00Nq09BLhvNSIYwSJTRQ+k=
--7db143f50da2
Content-Disposition: form-data; name="file"; filename="C:\Testtools\UploadFiles
\object\1024Bytes.txt"
Content-Type: text/plain

01234567890
--7db143f50da2
Content-Disposition: form-data; name="submit"

Upload
--7db143f50da2--
```

Respuesta de muestra 1

Después de configurar CORS para un bucket, la respuesta contiene la información de **Access-Control-***.

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-obs-request-id: 90E2BA00C26C00000133B442A90063FD
x-obs-id-2: OTBFMkJBMDBDmJZDMDAwMDAxMzNCNDQyQTkwMDYzRkRBQUBQUBQWJiYmJiYmJi
Access-Control-Allow-Origin: www.example.com
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, HEAD, PUT
Access-Control-Allow-Headers: acc_header_01
Access-Control-Max-Age: 100
Access-Control-Expose-Headers: exp_header_01
Content-Type: text/xml
Location: http://examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com/object01
Date: WED, 01 Jul 2015 04:15:23 GMT
ETag: "ab7abb0da4bca5323ab6119bb5dcd296"
```

Solicitud de muestra 2

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.comAccept-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"

eyJleHBpcmF0aW9uIjoimjAxOC0wNy0xN1QwODozNDoyMloiLCAiY29uZGl0aW9ucyI6W3siY29udGVudC
10eXB1IjoiaGVudGVudC9wbGFpbiJ9LHsieC1vYnMtYWNsIjoicHVibGljLXJlYWQifSxbInN0YXJ0cy13aXR0
IiwgIiRidWNRZXQiLCAiI10sWyJzdGFydHMtd2l0aCIsIClka2V5IiwgIiJdXXX0=
--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--
```

Respuesta de muestra 2

```
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: 5DEB00000164A728A7C7F4E032214CFA
x-obs-id-2: 32AAAUAJAIAABAAAQAEEAABAAAQAEEAABCswj2PcBE0YcoLHUDO7GSj+rVByzjflA
Date: Tue, 17 Jul 2018 07:33:36 GMT
```

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. Puedes 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.

El rango de tamaño del objeto de destino es [0, 5 GB]. Si el tamaño del objeto de origen supera los 5 GB, solo puede copiar algunos objetos con la API Range.

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 número de versión del objeto es **null**.

AVISO

Cuando el estado de control de versiones del bucket está deshabilitado, si realiza una copia de objeto_A y la guarda como objeto_B y ya existe un objeto denominado objeto_B, el nuevo objeto_B sobrescribirá al existente. Después de que la copia se ejecuta correctamente, solo se puede descargar el nuevo objeto_B porque el antiguo objeto_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, objeto_A no tiene cambios.

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 solicitud se ejecuta correctamente. La solicitud se ejecuta correctamente solo cuando el cuerpo contiene ETag; de lo contrario, la solicitud no se puede ejecutar.

Objetos de Archive de OBS

Si los objetos de origen son objetos Archive de OBS, compruebe el estado de restauración de los objetos. Estos objetos sólo se pueden copiar después de que se hayan restaurado. Si el objeto de origen no se recupera o se está recuperando, la copia falla y se devuelve 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 ningún parámetro.

Encabezados de solicitud

Puede agregar encabezados opcionales para especificar el objeto que se va a copiar. [Tabla 3-3](#) describe los encabezados opcionales.

Tabla 5-79 Encabezados de solicitud

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-acl	Al copiar 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 , public-read-write (Para obtener más información sobre cada política, consulte la configuración de ACL mediante campos de encabezado en ACL .) Type: string Ejemplo: x-obs-acl: acl	No
x-obs-grant-read	Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para autorizar a todos los usuarios de una cuenta el permiso para leer objetos y obtener metadatos de objeto. Type: string	No
x-obs-grant-read-acp	Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para autorizar a todos los usuarios de una cuenta el permiso para obtener la ACL del objeto. Type: string	No
x-obs-grant-write-acp	Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para autorizar a todos los usuarios de una cuenta el permiso para escribir el objeto ACL. Type: string	No
x-obs-grant-full-control	Al crear un objeto, puede utilizar este encabezado para autorizar a todos los usuarios de una cuenta el permiso para leer el objeto, obtener los metadatos del objeto, obtener la ACL del objeto y escribir la ACL del objeto. Type: 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. Type: string Restricción: la codificación de URL es necesaria para el manejo de caracteres chinos. 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>Type: string</p> <p>Valores válidos: COPY y REPLACE</p> <p>Valor predeterminado: COPY</p> <p>Ejemplo: x-obs-metadata-directive: metadatos_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>Type: 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 si su etiqueta de entidad (ETag) coincide con la etiqueta especificada. De lo contrario, la solicitud devuelve un error de código de estado HTTP 412 (precondición fallida).</p> <p>Type: 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-unmodified-since, pero no con otros parámetros de copia condicional.</p>	No

Encabezado	Descripción	Obligato rio
x-obs-copy-source-if-unmodified-since	<p>Copia el objeto de origen solo si no se ha modificado desde el tiempo especificado por este encabezado. De lo contrario, se devuelve un error de código de estado HTTP 412 (precondición 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 de caracteres de tiempo HTTP que cumple con el formato especificado en http://www.ietf.org/rfc/rfc2616.txt</p> <p>Ejemplo: x-obs-copy-source-if-unmodified -since: time-stamp</p>	No
x-obs-copy-source-if-modified-since	<p>Copia el objeto de origen solo si no se ha modificado desde el tiempo especificado por este encabezado. De lo contrario, se devuelve un error de código de estado HTTP 412 (precondición 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 de caracteres de tiempo HTTP que cumple con el formato especificado en http://www.ietf.org/rfc/rfc2616.txt</p> <p>Ejemplo: x-obs-copy-source-if-modified-since: time-stamp</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>Type: string</p> <p>OBS proporciona tres clases de almacenamiento: Standard (STANDARD), Infrequent Access (WARM), and Archive (COLD). Por lo tanto, los valores para este elemento pueden ser STANDARD, WARM y COLD. 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 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>Type: 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 la cabecera 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 definidos por el usuario especificados de esta manera no pueden tener el prefijo x-obs-, es decir, puede usar key1, en lugar de x-obs-key1, como prefijo. 2. No se puede usar el encabezado HTTP estándar, por ejemplo, host/content-md5/origin/range/Content-Disposition. 3. La longitud total del encabezado y los metadatos definidos por el usuario no puede superar los 8 KB. 4. Si se transfieren las mismas claves, separe los valores con comas (,) y coloque estos valores en la misma clave para el retorno. 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. 	No

Encabezado	Descripción	Obligato rio
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>Type: string</p> <p>No hay ningún valor predeterminado.</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>Type: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption:kms</p>	Si cualquier proceso es anormal: Este encabezado es necesario cuando se utiliza SSE-KMS.
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id	<p>Indica el ID de clave principal de un objeto cifrado. Este encabezado se utiliza en modo SSE-KMS. Si el cliente no proporciona el ID de clave principal, se utilizará el ID de clave principal por defecto.</p> <p>Type: string</p> <p>Se admiten los dos formatos siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>regionID:domainID:key/key_id</i> <i>key_id</i> <p>regionID es el ID de la región a la que pertenece la clave. domainID es el ID de cuenta del tenant al que pertenece la clave. key_id es el ID de clave creado en DEW.</p> <p>Ejemplo:</p> <ol style="list-style-type: none"> x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddomainiddoma0001:key/4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0 or x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0 	No

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	<p>Algoritmo de encriptación. La cabecera se utiliza en modo SSE-C.</p> <p>Type: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256</p> <p>Restricciones: Este encabezado debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-key y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	No. Esta cabecera es necesaria cuando se usa SSE-C.
x-obs-server-side-encryption-customer-key	<p>Indica la clave utilizada para cifrar un objeto. La cabecera se utiliza en modo SSE-C.</p> <p>Type: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key: K7QkYpBkM5+hcs27fsNkUnNVaobncnLht/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. Esta cabecera es necesaria cuando se usa SSE-C.
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	<p>Indica el valor MD5 de una clave utilizada para cifrar un objeto de destino. La cabecera se utiliza en modo SSE-C. El valor MD5 se utiliza para comprobar si se produce algún error durante la transmisión de la clave.</p> <p>Type: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5: 4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==</p> <p>Restricciones: Este encabezado es una string codificada en Base64 de 128 bits y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key.</p>	No. Esta cabecera es necesaria cuando se usa SSE-C.
x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-algorithm	<p>Indica el algoritmo utilizado para descifrar un objeto de origen. La cabecera se utiliza en modo SSE-C.</p> <p>Type: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256</p> <p>Restricciones: 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 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	<p>Indica la clave utilizada para descifrar un objeto de origen. La cabecera se utiliza en modo SSE-C.SSE-C mode.</p> <p>Type: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hcs27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw=</p> <p>Restricciones: 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- servidor-encryption-cliente-clave-MD5.</p>	No. Este encabezado es necesario cuando se utiliza SSE-C para copiar un objeto de origen.
x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key-MD5	<p>Indica el valor MD5 de la clave utilizada para descifrar un objeto de origen. La cabecera se utiliza en modo SSE-C. El valor MD5 se utiliza para comprobar si se produce algún error durante la transmisión de la clave.</p> <p>Type: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==</p> <p>Restricciones: Este encabezado es una string codificada en Base64 de 128 bits y debe usarse junto con x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-copy-source- servidor-encryption-cliente-clave-MD5.</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 parámetro no es válido, OBS omite este parámetro. El código de respuesta es 204, y Location es la dirección del objeto. <p>Type: string</p>	No

Para obtener más información sobre otros encabezados, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud.

Esta solicitud no contiene 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"?>
<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, también se pueden usar los siguientes encabezados de mensaje. Para más detalles, consulte [Tabla 5-80](#).

Tabla 5-80 Parámetros de cabecera 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
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: regionID:domainID:key/key_id regionID es el ID de la región a la que pertenece la clave. domainID es el ID de cuenta del tenant al que pertenece la clave. key_id es 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

Encabezado	Descripción
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==
x-obs-storage-class	Este encabezado se devuelve cuando la clase de almacenamiento de un objeto no es Standard. Opciones de valor: WARM y COLD Tipo: string

Elementos de respuesta

Esta respuesta contiene elementos de un resultado de copia. [Tabla 5-81](#) describe los elementos.

Tabla 5-81 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
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 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. Tipo: string

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

Solicitud de muestra 1

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
```

Respuesta de muestra 1

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: 001B21A61C6C00000134031BE8005293
x-obs-id-2: MDAXQjIxQTYxQzZMDAwMDAxMzQwMzFCRTgwMDUyOTNBQUFBQUFBQWJiYmJiYmJi
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>
```

Solicitud de muestra 2

Copie un objeto multiversión y copie 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
```

Respuesta de muestra 2

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: DCD2FC9CAB78000001438B8A9C898B79
x-obs-id-2: DB/qBZmbN6AIoX9mrrSNYdLxwvbO0tLR/16/XKTT4NmZspzhWrwP5Z74ybAYVOgr
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 de OBS

Si el objeto que se va a descargar es un objeto Archive, restáurelo antes de descargarlo. La respuesta varía con el estado de recuperación del objeto. Si el objeto se ha restaurado, se devuelve el encabezado **x-obs-restore** indicando la fecha de caducidad del objeto cuando se descarga correctamente. Si solicita la descarga de objetos Archive que no están restaurados o que están siendo restaurados, se devuelve un error **403 Forbidden**.

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 más detalles, consulte [Tabla 5-82](#).

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 5-82 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
response-content-type	Reescribe el encabezado Content-Type en la respuesta. Tipo: string	No
response-content-language	Reescribe el encabezado Content-Language en la respuesta. Tipo: string	No
response-expires	Reescribe el encabezado Expires en la respuesta. Tipo: string	No
response-cache-control	Reescribe el encabezado Cache-Control en la respuesta. Tipo: string	No
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 chinos, 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/typename Para obtener más información, consulte la Guía de funciones de Image Processing .	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
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 5-83](#) describe los encabezados adicionales.

Tabla 5-83 Encabezados de solicitud

Encabezado	Descripción	Obligatorio
Range	Obtiene el contenido del objeto dentro del ámbito definido por Range. Si el valor del parámetro no es válido, se obtiene todo el objeto. 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 sólo se especifica el valor inicial, el sistema obtiene el contenido del objeto desde el valor inicial hasta el valor máximo predeterminado. 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 . Tipo: string bytes=byte_range Ejemplo 1: bytes=0-4 Ejemplo 2: bytes=1024 Ejemplo 3: bytes=10-20, 30-40 (rangos múltiples)	No

Encabezado	Descripción	Obligatorio
If-Modified-Since	Devuelve el objeto solo si ha sido modificado desde el tiempo especificado por este encabezado. De lo contrario, se devuelve 304 Not Modified. Tipo: string de caracteres de tiempo HTTP que cumple con el formato especificado en http://www.ietf.org/rfc/rfc2616.txt	No
If-Unmodified-Since	Devuelve el objeto solo si no ha sido modificado desde el tiempo especificado por este encabezado. De lo contrario, se devuelve 412 Precondition Failed . Tipo: string de caracteres de tiempo HTTP que cumple con el formato especificado en http://www.ietf.org/rfc/rfc2616.txt	No
If-Match	Devuelve el objeto solo si su ETag es la misma que la especificada por este encabezado. De lo contrario, se devuelve 412 Precondition Failed . Tipo: string (Ejemplo: 0f64741bf7cb1089e988e4585d0d3434)	No
If-None-Match	Devuelve el objeto solo si su ETag es diferente de la especificada por este encabezado. De lo contrario, se devuelve 304 Not Modified. Tipo: string (Ejemplo: 0f64741bf7cb1089e988e4585d0d3434)	No
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	Indica un algoritmo de encriptación. La cabecera se utiliza en modo SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256 Restricciones: Este encabezado debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-key y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5 .	Si selecciona No, este encabezado es necesario cuando se utiliza SSE-C.

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-server-side-encryption-customer-key	Indica una clave utilizada para cifrar objetos. La cabecera se utiliza en modo SSE-C. Esta clave se utiliza para descifrar objetos. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hcs27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= 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 .	Si cualquier proceso es anormal: Este encabezado es necesario cuando se utiliza SSE-C.
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	Indica el valor MD5 de una clave utilizada para cifrar objetos. La cabecera se utiliza en modo 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== Restricciones: Este encabezado es una string codificada en Base64 de 128 bits y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key .	No. Esta cabecera es necesaria cuando se usa 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, también se pueden usar los siguientes encabezados de mensaje. Para más detalles, consulte [Tabla 5-84](#).

Tabla 5-84 Parámetros de cabecera de respuesta adicionales

Encabezado	Descripción
x-obs-expiration	<p>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 sólo 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.</p> <p>Tipo: string</p>
x-obs-website-redirect-location	<p>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 endpoint de sitio web evalúe la solicitud para el objeto como una redirección 301 a otro objeto en el mismo bucket o una URL externa.</p> <p>Tipo: string</p>
x-obs-delete-marker	<p>Indica si un objeto es un marcador de eliminación. Si el objeto no está marcado como eliminado, la respuesta no contiene este encabezado.</p> <p>Tipo: boolean</p> <p>Valores válidos: true o false</p> <p>El valor predeterminado es false.</p>
x-obs-version-id	<p>ID de versión del objeto. Si el objeto no tiene ningún número de versión especificado, la respuesta no contiene este encabezado.</p> <p>Valor válido: string de caracteres</p> <p>No hay ningún valor predeterminado.</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	Indica el ID de clave principal. Este encabezado se incluye en una respuesta si se utiliza SSE-KMS. Tipo: string Formato: regionID:domainID:key/key_id regionID es el ID de la región a la que pertenece la clave. domainID es el ID de cuenta del tenant al que pertenece la clave. key_id es 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
x-obs-next-append-position	Este campo de encabezado se devuelve cuando el objeto es un objeto anexo. 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 7-3](#).

Solicitud de muestra 1

Descargar todo el 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:NxtSMS0jaVxlLnxl09awaMTn47s=
```

Respuesta de muestra 1

```
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]
```

Solicitud de muestra 2

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:ZwM7Vk2d7sD9o8zRsRKeHgKQDkk=
```

Respuesta de muestra 2

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: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSn2JHu4okx9NBRNZAvBGaws31t3g31g
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
```

Solicitud de muestra 3

Descargar 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:9Nsx45WjaVx1Lnx1O9awasXn83N=
```

Respuesta de muestra 3

```
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]
```

Solicitud de muestra 4

Descargar un objeto si su valor 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:NxtSMS0jaVx1Lnx1O9awaMTn47s=
```

Respuesta de muestra 4-1 (etiqueta no coincidente)

Si el valor Etag del objeto almacenado no es **682e760adb130c60c120da3e333a8b09**, el sistema muestra un mensaje que indica que la descarga falla.

```
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>Hw0ZGaSKVm+uL0rCXXtx4Qn1aLzvoeblctVXRAqA7pty10mzUW/yOzFue041Bqu</
HostId>
  <Condition>If-Match</Condition>
</Error>
```

Respuesta de muestra 4-2 (descarga exitosa)

Si el valor Etag del objeto almacenado es **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: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCSbkdml1sLSvKnoHaRcOwRI+6+ustDwk
Date: Mon, 16 Jul 2015 08:04:00 GMT
Content-Length: 8

[ 8 Bytes object content]
```

Solicitud de muestra 5

Llevar la firma en la URL cuando descargue un objeto.

```
GET /object02?
AccessKeyId=H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC&Expires=1532688887&Signature=EQmDuOhWLUrzzrRNZxwS
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
```

Respuesta de muestra 5

```
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: 32AAAUJAIABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCT1pxILjhVK/heKOWIP8Wn2IWmQoerfw
Date: Fri, 27 Jul 2018 10:52:31 GMT
Content-Length: 8

[ 8 Bytes object content]
```

Solicitud de muestra 6

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:NxtSMS0jaVxlLnxl09awaMTn47s=
```

Respuesta de muestra 6

```
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: 32AAAUAJAIAABAAAQAEEAABAAAQAEEAABCTlpxILjhVK/heKOWIP8Wn2IWmQoerfw
Date: Fri, 27 Jul 2018 10:52:31 GMT
Content-Length: 8
Content-Disposition: attachment; filename*=utf-8''name1

[ 8 Bytes object content]
```

Solicitud de muestra 7

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:NxtSMS0jaVxlLnxl09awaMTn47s=
```

Respuesta de muestra 7

```
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: 32AAAUAJAIAABAAAQAEEAABAAAQAEEAABCTlpxILjhVK/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 eliminación, 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 5-85](#) describe los parámetros de solicitud.

Tabla 5-85 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
versionId	ID de versión del objeto Tipo: string	No

Encabezados de solicitud

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

Además, la solicitud puede usar encabezados adicionales, como se muestra en [Tabla 5-86](#).

Tabla 5-86 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	Sí
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 un algoritmo de descifrado. La cabecera se utiliza en modo SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256 Restricciones: Este encabezado debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-key y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5 .	No. Esta cabecera es necesaria cuando se usa SSE-C.

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-server-side-encryption-customer-key	Indica una clave utilizada para descifrar objetos. La cabecera se utiliza en modo SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hcs27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= 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 .	No. Esta cabecera es necesaria cuando se usa SSE-C.
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	Indica el valor MD5 de una clave utilizada para descifrar objetos. La cabecera se utiliza en modo 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== Restricciones: Este encabezado es una string codificada en Base64 de 128 bits y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key .	No. Esta cabecera es necesaria cuando se usa 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, también se pueden usar los siguientes encabezados de mensaje. Para más detalles, consulte [Tabla 5-87](#).

Tabla 5-87 Parámetros de cabecera de respuesta adicionales

Encabezado	Descripción
x-obs-expiration	<p>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 sólo 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.</p> <p>Tipo: string</p>
x-obs-website-redirect-location	<p>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 endpoint de sitio web evalúe la solicitud para el objeto como una redirección 301 a otro objeto en el mismo bucket o una URL externa.</p> <p>Tipo: string</p>
x-obs-version-id	<p>ID de versión del objeto. Si el objeto no tiene ningún número de versión especificado, la respuesta no contiene este encabezado.</p> <p>Tipo: string</p> <p>No hay ningún valor predeterminado.</p>
Access-Control-Allow-Origin	<p>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.</p> <p>Tipo: string</p>
Access-Control-Allow-Headers	<p>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.</p> <p>Tipo: string</p>
Access-Control-Max-Age	<p>Valor de MaxAgeSeconds en la configuración CORS del servidor cuando CORS está configurado para los bucket.</p> <p>Tipo: integer</p>

Encabezado	Descripción
Access-Control-Allow-Methods	<p>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.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Los valores posibles son GET, PUT, HEAD, POST y DELETE.</p>
Access-Control-Expose-Headers	<p>Valor de ExposeHeader en la configuración de CORS de un servidor cuando CORS está configurado para los bucket.</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>
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>El formato es el siguiente: regionID:domainID:key/key_id regionID es el ID de la región a la que pertenece la clave. domainID es el ID de cuenta del tenant al que pertenece la clave. key_id es el ID de clave utilizado en esta encriptación.</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddomainiddo-ma0001:key/4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0</p>
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	<p>Indica un algoritmo de descifrado. 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 descifrar 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>

Encabezado	Descripción
x-obs-storage-class	Este encabezado se devuelve cuando la clase de almacenamiento de un objeto no es Standard. Opciones de valor: WARM y COLD Tipo: string
x-obs-restore	Para un objeto Archive que se está restaurando o que se ha restaurado, se devuelve este encabezado. Indica el estado de restauración del objeto. Las opciones de valor son las siguientes: restoring ongoing-request= true ; you have obtained ongoing-request= false , expiry-date= Wed, 07 Nov 2012 00:00:00 GMT . En la información anterior, la fecha de caducidad indica el tiempo de caducidad después de restaurar el objeto. 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 anexo. 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

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 7-3](#).

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

Quando 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.

Sintaxis de solicitud

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

Parámetros de solicitud

[Tabla 5-88](#) describe los parámetros de solicitud.

AVISO

Para eliminar un objeto, sólo se admiten los parámetros enumerados en [Tabla 5-88](#). Si la solicitud contiene parámetros que no pueden ser identificados por OBS, el servidor devuelve el código de error 400.

Tabla 5-88 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
versionId	ID de versión del objeto Tipo: string	No

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
```

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, también se pueden usar los siguientes encabezados de mensaje. Para más detalles, consulte [Tabla 5-89](#).

Tabla 5-89 Parámetros de cabecera 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 Valores válidos: true o 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 No hay ningún valor predeterminado.

Elementos de respuesta

Esta respuesta no implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

Modelo 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:MfK9JcN5FHCrJmjv7iRkRrrce2s=
```

Modelo 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 más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Elementos de solicitud.

Esta solicitud utiliza elementos para especificar la lista de objetos que se van a eliminar por lote. [Tabla 5-90](#) describe los elementos.

Tabla 5-90 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	This parameter specifies the encoding type of the object key to be deleted and the object key in the response. If an object key contains control characters that are not supported by the XML 1.0 standard, you can set this element to specify the encoding type of the object key. Tipo: string Optional value: 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 1000 objetos a la vez. Si envía una solicitud para eliminar más de 1000 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 lote. [Tabla 5-91](#) describe los elementos.

Tabla 5-91 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	Encodes the Key in the response based on the specified type. If EncodingType is specified in the request, the Key in the response is encoded. 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 sólo 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 Solicitud incorrecta.
3. Si el encabezado de la solicitud no contiene Content-SHA256, OBS devuelve 400 Bad Request.

Para otros errores, consulte [Tabla 7-3](#).

Modelo 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>
```

Modelo 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 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 en la clase de almacenamiento Archive y su copia en la clase de almacenamiento Standard coexisten en el bucket. La copia se eliminará automáticamente al expirar 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 eliminación, 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 Archive que se va a restaurar Tipo: string	No

Encabezados de solicitud

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

Elementos de solicitud.

Tabla 5-92 Elementos de solicitud.

Elemento	Descripción	Obligatorio
RestoreRequest	Contenedor para 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: positive integer	Sí
RestoreJob	Contenedor para opciones de restauración Tipo: container	No
Tier	Opciones de restauración: Expedited Standard Expedited indica que los datos se pueden restaurar en 1 a 5 minutos. Standard indica que los datos se pueden restaurar en un plazo de 3 a 5 horas. 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 implica elementos.

Respuestas de error

Tabla 5-93 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: Object restore is already in progress	409 Conflict
ObjectHasAlreadyRestored	Los objetos se han restaurado y el período de retención de los objetos no se puede acortar. ErrorMessage: After restoring an archived object, you cannot shorten the restoration period of the archived object	409 Conflict
MalformedXML	Valor no válido para el campo Days (no es un entero) ErrorMessage: The XML you provided was not well-formed or did not validate against our published schema	400 Bad Request
InvalidArgument	El valor del campo Days no está dentro del rango de 1 a 30. ErrorMessage: restoration days should be at least 1 and at most 30	400 Bad Request
MalformedXML	Valor no válido para el campo Tier . ErrorMessage: The XML you provided was not well-formed or did not validate against our published schema	400 Bad Request
InvalidObjectState	El objeto restaurado no es un objeto Archive. ErrorMessage: Restore is not allowed, as object's storage class is not COLD	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 `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.

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, esta operación de API no se puede usar.
7. Si se configura la replicación entre regiones para un bucket, no se puede usar esta operación de API.

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 detalles sobre los parámetros, consulte [Tabla 5-94](#).

Tabla 5-94 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 más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

[Tabla 5-95](#) 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 más detalles, consulte [Tabla 5-96](#).

Tabla 5-95 Encabezados de solicitud

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-acl	<p>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 cabecera en ACL.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Nota: Este encabezado es una política predefinida expresada en una string de caracteres.</p>	No
x-obs-grant-read	<p>Para la primera escritura, puede utilizar este campo de encabezado para autorizar a todos los usuarios de la cuenta el permiso para leer objetos y obtener metadatos de objeto.</p> <p>Tipo: string</p>	No
x-obs-grant-read-acp	<p>Para la primera escritura, puede utilizar este campo de encabezado para autorizar a todos los usuarios de la 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 campo de encabezado para autorizar a todos los usuarios de la cuenta el permiso para escribir ACL de objeto.</p> <p>Tipo: string</p>	No
x-obs-grant-full-control	<p>Para la primera escritura, puede utilizar este campo de encabezado para autorizar a todos los usuarios de la cuenta el permiso para leer objetos, obtener metadatos de objeto, obtener información de ACL de objeto y escribir ACL de 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>Nota: OBS proporciona tres clases de almacenamiento: Standard (STANDARD), Infrequent Access (WARM), and Archive (COLD). Sin embargo, los objetos fríos no admiten la carga anexada. Los valores configurables son los siguientes: STANDARD y WARM, sensibles a mayúsculas y minúsculas.</p> <p>Ejemplo: x-obs-storage-class:STANDARD</p>	No

Encabezado	Descripción	Obligato rio
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 definidos por el usuario se devolverán en el encabezado de respuesta cuando recupere o consulte los metadatos del objeto. El tamaño de la solicitud HTTP excluyendo 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>For the first appending, you can add the x-obs-persistent-headers header in an HTTP request to specify one or more user-defined response headers. User-defined response headers will be returned in the response header when you retrieve the object or query the object metadata.</p> <p>Type: string</p> <p>Format: x-obs-persistent-headers: key1:base64_encode(value1),key2:base64_encode(value2)...</p> <p>Note: Items, such as key1 and key2, are user-defined headers. If they contain non-ASCII or unrecognizable characters, they can be encoded using URL or Base64. The server processes these headers as character strings, but does not decode them. Items, such as <i>value1</i> and <i>value2</i> are the values of the corresponding headers. base64_encode indicates that the value is encoded using Base64. A user-defined header and its Base64-encoded value are connected using a colon (:) to form a key-value pair. All key-value pairs are separated with a comma (,) and are placed in the x-obs-persistent-headers header. The server then decodes the uploaded value.</p> <p>Example: x-obs-persistent-headers: key1:dmFsdWUx,key2:dmFsdWUy</p> <p>The returned header for downloading the object or obtaining the object metadata is key1:value1 or key2:value2 respectively.</p> <p>Constraints:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. User-defined response headers specified in this way cannot be prefixed with x-obs-, that is, you can use key1, instead of x-obs-key1, as the prefix. 2. The standard HTTP header, for example, host/content-md5/origin/range/Content-Disposition, cannot be used. 3. The total length of the header and user-defined metadata cannot exceed 8 KB. 4. If the same keys are transferred, separate values with commas (,) and place these values in the same key for return. 	<p>No</p>

Encabezado	Descripción	Obligatorio
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>No hay ningún valor predeterminado.</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-expires	<p>Indica el tiempo de caducidad de un objeto, en días. Un objeto se eliminará automáticamente una vez que caduque (calculado a partir de la última hora de modificación del objeto).</p> <p>Tipo: integer</p> <p>Ejemplo: x-obs-expires:3</p>	No

Tabla 5-96 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. Esta cabecera es necesaria cuando se usa SSE-KMS.

Encabezado	Descripción	Obligato rio
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id	<p>Indica el ID de clave principal. Este encabezado se utiliza en modo SSE-KMS. Si el cliente no proporciona la clave principal, se utilizará la clave principal predeterminada.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Se admiten los dos formatos siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>regionID:domainID:key/key_id</i> 2. <i>key_id</i> <p>regionID es el ID de la región a la que pertenece la clave. domainID es el ID de cuenta del tenant al que pertenece la clave. key_id es el ID de clave creado en DEW.</p> <p>Ejemplo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddomainiddoma0001:key/4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0 or 2. x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0 	No
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	<p>Indica un algoritmo de encriptación. La cabecera se utiliza en modo SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256</p> <p>Restricciones: Este encabezado debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-key y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5.</p>	No. Esta cabecera es necesaria cuando se usa SSE-C.
x-obs-server-side-encryption-customer-key	<p>La clave utilizada para cifrar objetos. La cabecera se utiliza en modo SSE-C. Esta clave se utiliza para cifrar objetos.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hcs27fsNkUnNVaobncnLht/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. Esta cabecera es necesaria cuando se usa SSE-C.

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	Indica el valor MD5 de una clave utilizada para cifrar objetos. La cabecera se utiliza en modo 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== Restricciones: Este encabezado es una string codificada en Base64 de 128 bits y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key .	No. Esta cabecera es necesaria cuando se usa 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 5-97 Cabeceras 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

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: <code>regionID:domainID:key/key_id</code></p> <p>regionID es el ID de la región a la que pertenece la clave. domainID es el ID de cuenta del tenant al que pertenece la clave. key_id es 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: <code>x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256</code></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: <code>x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==</code></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 implica 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, esta operación de API no se puede usar. De lo contrario, OBS devuelve 409 Conflict y el código de error es "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 7-3](#).

Solicitud de muestra 1

Anexo común

```
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]
```

Respuesta de muestra 1

```
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: 32AAAUgAIAABAAAQAEEAABAAAQAEEAABCTjCqTmsA1XRpIrmrJdvcEWvZyjbztdd
x-obs-next-append-position: 1458
```

Solicitud de muestra 2

Anexar un objeto con los campos de redirección y encabezado definidos por el usuario.

El bucket examplebucket existe pero el objeto obj001 no existe. Cree un objeto haciendo la llamada 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]
```

Respuesta de muestra 2

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Wed, 27 Jun 2015 13:45:50 GMT
ETag: "9516dfb15f51c7ee19a4d46b8c0dbelid"
```

```
Content-Length: 0
Server: OBS
x-obs-request-id: 5DEB00000164A3150AC36F8F0C120D50
x-obs-id-2: 32AAAUGAIAABAAAQAAEAAABAAAQAAEAAABCsrVlTYwsA4p9GEW+LYqotSl5BYDxHfT
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, sólo 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 llamada 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 5-98](#) describe los parámetros de solicitud.

Tabla 5-98 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 más detalles, consulte [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 5-99](#).

Tabla 5-99 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: Enumeration	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. Tipo: Enumeration	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, también se pueden usar los siguientes encabezados de mensaje. Para más detalles, consulte [Tabla 5-100](#).

Tabla 5-100 Parámetros de cabecera 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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

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:8xAODun1ofjkwHm8YhtN0QEcy9M=
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: 32AAAUGAIAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTjCqTmsA1XRpIrmrJdvceWvZyjbztdd
Date: WED, 01 Jul 2015 04:42:34 GMT
Content-Length: 0
```

5.4.11 Obtención de la información 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 detalles sobre los parámetros, consulte [Tabla 5-101](#).

Tabla 5-101 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
acl	Indica que la solicitud es para obtener el objeto ACL. Tipo: string	Sí
versionId	Número de versión de un objeto. Tipo: string	No

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>
  <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, también se pueden usar los siguientes encabezados de mensaje. Para más detalles, consulte [Tabla 5-102](#).

Tabla 5-102 Cabecera de respuesta adicional

Encabezado	Descripción
x-obs-version-id	Número de versión de un objeto. Valor válido: string No hay ningún valor predeterminado.

Elementos de respuesta

El mensaje de respuesta de la solicitud devuelve la información de ACL del objeto. [Tabla 5-103](#) describe los elementos.

Tabla 5-103 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 7-3](#).

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: 32AAQAEEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCS+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>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_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 5-104 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 5-105 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 de 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 carga 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: <code>x-obs-website-redirect-location:/anotherPage.html</code> En el ejemplo siguiente, el encabezado de solicitud establece la redirección del objeto a una URL externa: <code>x-obs-website-redirect-location:http://www.example.com/</code> 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 OBS proporciona tres clases de almacenamiento: Standard (STANDARD), Infrequent Access (WARM), and Archive (COLD). Por lo tanto, los valores para este elemento pueden ser STANDARD, WARM y COLD. La ortografía de estos valores distingue 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 Gestión de metadatos de objetos . Tipo: string Ejemplo: x-obs-meta-test: test metadata	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 5-106 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 carga un objeto. Si una solicitud incluye este campo de encabezado, el mensaje de respuesta debe contener este campo de encabezado. Tipo: string
Content-Language	Specifies the content language format when an object is downloaded. Si una solicitud incluye este campo de encabezado, el mensaje de respuesta debe contener este campo de encabezado. Tipo: string
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

Encabezado	Descripción
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

Elementos de respuesta

Esta respuesta no implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

Solicitud de muestra 1

Adición de metadatos de objetos

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:NxtSMS0jaVxlLnxl09awaMTn47s=
x-obs-metadata-directive:REPLACE_NEW
Content-Type:application/zip
x-obs-meta-test:meta
```

Respuesta de muestra 1

```
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
```

Solicitud de muestra 2

Modificación de metadatos de objetos

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:NxtSMS0jaVxlLnxl09awaMTn47s=  
x-obs-metadata-directive:REPLACE_NEW  
x-obs-meta-test:newmeta  
x-obs-storage-class:COLD
```

Respuesta de muestra 2

```
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
```

Solicitud de muestra 3

Supresión de metadatos de objetos

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:NxtSMS0jaVxlLnxl09awaMTn47s=  
x-obs-metadata-directive:REPLACE  
Content-Type:application/zip
```

Respuesta de muestra 3

```
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 [Muestra de solicitud 4](#).

Sintaxis de solicitud

```
PUT /bucketname/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 5-107](#) describe los parámetros.

Tabla 5-107 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 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
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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

Modelo de solicitud

```
PUT /bucketname/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/jpeg  
Content-Length: 1458  
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:kZoYNv66bsmc10+dcGKw5x2PRrk=  
  
[1458 bytes of object data]
```

Modelo 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: 32AAAUGAIAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTjCqTmsA1XRpIrmrJdvcEWvZyjbztd
```

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 [Muestra de solicitud 4](#).

Sintaxis de solicitud

```
PUT /bucketname/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 5-108](#) describe los parámetros.

Tabla 5-108 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 más detalles, consulte [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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

Modelo de solicitud

```
PUT /bucketname/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
```

Modelo 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 [Muestra de solicitud 4](#). El cambio de nombre de un objeto es una operación no-idempotente.

Sintaxis de solicitud

```
POST /bucketname/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 5-109](#) describe los parámetros.

Tabla 5-109 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 más detalles, consulte [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 implica elementos.

Respuestas de error

No se devuelven respuestas de error especiales. Para obtener más información sobre las respuestas de error, consulte [Tabla 7-3](#).

Modelo de solicitud

```
POST /bucketname/ObjectName?name=file2&rename HTTP/1.1  
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.com  
Authorization: OBS H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC:75/Y4Nglizvzc1nTGxpMXTE6ynw=  
Date: WED, 01 Jul 2015 04:19:20 GMT
```

Modelo de respuesta

```
HTTP/1.1 204 No Content  
Server: OBS  
x-obs-request-id: 8DF400000163D3F51DEA05AC9CA066F1  
x-obs-id-2: 32AAAUGAIAABAAAQAEEAABAAAQAEEAABCSgkM4Dij80gAeFY8pAZIwx72QhDeBZ5  
Date: WED, 01 Jul 2015 04:19:21 GMT
```

5.5 Operaciones en carga multiparte

5.5.1 Listado de tareas multiparte inicializadas 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 5-110](#) describe los parámetros.

Tabla 5-110 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 (excluyendo 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 sólo 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	Encodes some elements in the response based on the specified type. If Delimiter, KeyMarker, Prefix, NextKeyMarker, and Key contain control characters that are not supported by the XML 1.0 standard, you can set encoding-type to encode Delimiter, KeyMarker, Prefix (including the Prefix in CommonPrefixes), NextKeyMarker, and Key in response. Type: string Optional value: url	No

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

<?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 inentrenamiento sobre las cargas de varias partes. [Tabla 5-111](#) describe los elementos.

Tabla 5-111 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>Encodes some elements in the response based on the specified type. If encoding-type is specified in the request, Delimiter, KeyMarker, Prefix (including the Prefix in CommonPrefixes), NextKeyMarker, and Key in the response will be encoded.</p> <p>Type: string</p> <p>Parent node: ListMultipartUploadsResult</p>
KeyMarker	<p>Claves de objeto en o después de las cuales comienza el 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 después de que 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. true: no se devuelven todos los resultados. false: se han devuelto todos los resultados.</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 ID de los nodos secundarios. Tipo: container Antepasado: Upload
ID	ID de la cuenta a la que pertenece el propietario. Tipo: string Antepasado: Initiator, Owner
Owner	Propietario de la pieza. Tipo: container Indica el ID del subnodo. Antepasado: Upload
StorageClass	Indica la clase de almacenamiento que se utilizará para almacenar un objeto cuando se cargue la multiparte. Tipo: Enumeration 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	Indicates group information. 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.

Para otros errores, consulte [Tabla 7-3](#).

Muestra de solicitud 1

Enumerar las tareas multiparte inicializadas sin ningún parámetro.

```
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=
```

Muestra de respuesta 1

```
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>b4bf1b36d9ca43d984fbc9491b6f9e9</ID>
</Owner>
<StorageClass>STANDARD</StorageClass>
<Initiated>2015-07-01T02:30:54.582Z</Initiated>
</Upload>
</ListMultipartUploadsResult>
```

Muestra de solicitud 2

Enumere las tareas multiparte inicializadas con el prefijo y el delimitador.

En el ejemplo siguiente se describe cómo enumerar tareas multiparte inicializadas cuando hay dos tareas multiparte en el bucket `examplebucket`, y sus nombres de objeto son `multipart-object001` y `part2-key02`. Establezca **prefix** en **multipart** y establezca **delimiter** en **object001**.

```
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=
```

Muestra de respuesta 2

```
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 Inicialización de una tarea de varias partes

Funciones

Antes de usar esta operación, realice una llamada de operación de API para crear una tarea de carga de varias partes. El sistema devolverá un ID de carga global único como el identificador 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.

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 5-112](#) describe los parámetros.

Tabla 5-112 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
uploads	Indica una carga de varias partes. Type: string	Sí
encoding-type	Encodes the Key in the response based on the specified type. If the Key contain control characters that are not supported by the XML 1.0 standard, you can set encoding-type to encode the Key in response. Type: string Optional value: url	No

Encabezados de solicitud

La solicitud puede usar los encabezados adicionales, como se muestra en [Tabla 5-113](#).

Tabla 5-113 Encabezados de solicitud

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-acl	<p>Al inicializar una tarea de 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 ACL.</p> <p>Type: 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 inicializar una tarea de carga de varias partes, puede utilizar este encabezado para autorizar a todos los usuarios de una cuenta a leer el objeto y obtener los metadatos del objeto.</p> <p>Type: 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 inicializar una tarea de carga de varias partes, puede utilizar este encabezado para autorizar 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 inicializar una tarea de carga de varias partes, puede utilizar este encabezado para autorizar a todos los usuarios de una cuenta el permiso para escribir el objeto ACL.</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 inicializar una tarea de carga de varias partes, puede utilizar este encabezado para autorizar a todos los usuarios de una cuenta el permiso para leer el objeto, obtener los metadatos del objeto, obtener la ACL del objeto y escribir la ACL del objeto.</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 tarea de 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>OBS proporciona tres clases de almacenamiento: Standard (STANDARD), Infrequent Access (WARM), and Archive (COLD). Por lo tanto, los valores para este elemento pueden ser STANDARD, WARM y COLD. La ortografía de estos valores distingue entre mayúsculas y minúsculas.</p> <p>Ejemplo: x-obs-storage-class: STANDARD</p>	No

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-persistent-headers	<p>When initializing a multipart upload task, you can add the x-obs-persistent-headers header in an HTTP request to specify one or more user-defined response headers. After all parts in the multipart upload are merged, user-defined response headers will be returned in the response header when you retrieve the object or query the object metadata.</p> <p>Type: string</p> <p>Format: x-obs-persistent-headers: key1:base64_encode(value1),key2:base64_encode(value2) ...</p> <p>Note: Items, such as key1 and key2, are user-defined headers. If they contain non-ASCII or unrecognizable characters, they can be encoded using URL or Base64. The server processes these headers as character strings, but does not decode them. Items, such as <i>value1</i> and <i>value2</i> are the values of the corresponding headers. base64_encode indicates that the value is encoded using Base64. A user-defined header and its Base64-encoded value are connected using a colon (:) to form a key-value pair. All key-value pairs are separated with a comma (,) and are placed in the x-obs-persistent-headers header. The server then decodes the uploaded value.</p> <p>Example: x-obs-persistent-headers: key1:dmFsdWUx,key2:dmFsdWU</p> <p>After all parts in the multipart upload are merged, headers key1:value1 and key2:value2 will be returned, respectively, when you download the object and obtain the object metadata.</p> <p>Constraints:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. User-defined response headers specified in this way cannot be prefixed with x-obs-, that is, you can use key1, instead of x-obs-key1, as the prefix. 2. The standard HTTP header, for example, host/content-md5/origin/range/Content-Disposition, cannot be used. 3. The total length of the header and user-defined metadata cannot exceed 8 KB. 4. If the same keys are transferred, separate values with commas (,) and place these values in the same key for return. 	No

Encabezado	Descripción	Obligatorio
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>No hay ningún valor predeterminado.</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.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption:kms</p>	No. Esta cabecera es necesaria cuando se usa SSE-KMS.
x-obs-server-side-encryption-kms-key-id	<p>Indica el ID de clave principal. Este encabezado se utiliza en modo SSE-KMS. Si el cliente no proporciona la clave principal, se utilizará la clave principal predeterminada.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Se admiten los dos formatos siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>regionID:domainID:key/key_id</i> <i>key_id</i> <p>regionID es el ID de la región a la que pertenece la clave. domainID es el ID de cuenta del tenant al que pertenece la clave. key_id es el ID de clave creado en DEW.</p> <p>Ejemplo:</p> <ol style="list-style-type: none"> x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddomainiddoma0001:key/4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0 or x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0 	No

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	<p>Indica un algoritmo de encriptación. La cabecera se utiliza en modo SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256</p> <p>Restricciones: 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. Esta cabecera es necesaria cuando se usa SSE-C.</p>
x-obs-server-side-encryption-customer-key	<p>La clave utilizada para cifrar objetos. La cabecera se utiliza en modo SSE-C. Esta clave se utiliza para cifrar objetos.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hcs27fsNkUnNVaobncnLht/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>	<p>Si selecciona No, este encabezado es necesario cuando se utiliza SSE-C.</p>
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	<p>Indica el valor MD5 de una clave utilizada para cifrar objetos. La cabecera se utiliza en modo 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>Restricciones: Este encabezado es una string codificada en Base64 de 128 bits y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key.</p>	<p>Si cualquier proceso es anormal: Este encabezado es necesario cuando se utiliza SSE-C.</p>

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-expires	Indica el tiempo de caducidad de un objeto, en días. Un objeto se eliminará automáticamente una vez que caduque (calculado a partir de la última hora de modificación del objeto). Tipo: integer Ejemplo: x-obs-expires:3	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 5-114 Cabeceras 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

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: <code>regionID:domainID:key/key_id</code></p> <p>regionID es el ID de la región a la que pertenece la clave. domainID es el ID de cuenta del tenant al que pertenece la clave. key_id es 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: <code>x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256</code></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: <code>x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==</code></p>

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 5-115](#) describe los elementos.

Tabla 5-115 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
InitiateMultipartUploadResult	<p>Contenedor de una tarea de carga de varias partes.</p> <p>Tipo: XML</p>
Bucket	<p>Indica el nombre del bucket en el que se inició la carga de varias partes.</p> <p>Tipo: string</p>

Elemento	Descripción
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	Encoding type of the key of an object that is uploaded in the multipart mode. If encoding-type is specified in the request, the Key in the response is encoded. Type: string

Respuestas de error

1. Si el AK o la firma no son válidos, OBS devuelve 403 Forbidden y el código de error es "AccessDenied".
2. Si el bucket no existe, 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 7-3](#).

Solicitud de muestra 1

Inicializa una tarea de varias partes.

```
POST /objectkey?uploads HTTP/1.1
Host: examplebucket.obs.region.myhuaweicloud.comDate: WED, 01 Jul 2015 05:14:52 GMT
Authorization: OBS AKIAIOSFODNN7EXAMPLE:VGhpcyBtZXNzYWdlIHNoZ251ZGgieSRlbHZpbmc=
```

Respuesta de muestra 1

```
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>
```

Solicitud de muestra 2

La ACL se lleva cuando se inicializa la tarea de varias partes.

```
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:VGhpcyBtZXNzYWdlIHNoZ25lZGgieSRlbHZpbmc=
```

Respuesta de muestra 2

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-id-2: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTnv+dtB51p+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 varias partes

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 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 5-116](#) describe los parámetros.

Tabla 5-116 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 más detalles, consulte [Tabla 3-3](#).

Tabla 5-117 Encabezados de solicitud de encriptación del servidor

Encabezado	Descripción	Obligatorio
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	Indica un algoritmo de encriptación. La cabecera se utiliza en modo SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256 Restricciones: Este encabezado debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-key y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5 .	Si cualquier proceso es anormal, esta cabecera es necesaria cuando se usa SSE-C. El algoritmo de encriptación debe ser el mismo que el algoritmo utilizado para iniciar tareas de carga multiparte.

Encabezado	Descripción	Obligatorio
<p>x-obs-server-side-encryption-customer-key</p>	<p>Indica una clave utilizada para cifrar objetos. La cabecera se utiliza en modo SSE-C. Esta clave se utiliza para cifrar objetos.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hcs27fsNkUnNVaobncnLht/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>	<p>Si selecciona No, este encabezado es necesario 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 una clave utilizada para cifrar objetos. La cabecera se utiliza en modo 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>Restricciones: Este encabezado es una string codificada en Base64 de 128 bits y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key.</p>	<p>Si cualquier proceso es anormal, esta cabecera es necesaria cuando se usa SSE-C. El valor MD5 debe ser el mismo que el utilizado para iniciar tareas de carga de varias partes.</p>

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 5-118 Cabeceras 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: regionID:domainID:key/key_id regionID es el ID de la región a la que pertenece la clave. domainID es el ID de cuenta del tenant al que pertenece la clave. key_id es el ID de clave utilizado en esta encriptación. Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-kms-key-id:region:domainiddomainiddomainiddomainid0001: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 no implica 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 el AK o la firma no son válidos, OBS devuelve 403 Forbidden y el código de error es "AccessDenied".
4. Compruebe si el bucket existe. Si el bucket no existe, 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 7-3](#).

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 H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC: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 Carga de una parte de Object - Copy

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, puedes hacer una llamada 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 ejecuta correctamente solo con `status_code` en el encabezado HTTP devuelto. 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 solicitud se ejecuta correctamente. La solicitud se ejecuta correctamente solo cuando el cuerpo contiene ETag; de lo contrario, la solicitud no se puede ejecutar.

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, sólo 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.

Objetos de Archive de OBS

Si los objetos de origen son objetos Archive, compruebe el estado de restauración de los objetos. Estos objetos sólo se pueden copiar después de que se hayan restaurado. 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: Operation is not valid for the source object's storage class

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 tarea de carga de varias piezas. [Tabla 5-119](#) describe los parámetros.

Tabla 5-119 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
partNumber	Indica el ID de un artículo 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 5-120 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	Indicates an algorithm used to encrypt a destination part. La cabecera se utiliza en modo SSE-C. Tipo: string Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256 Restricciones: Este encabezado debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-key y x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5 .	Si cualquier proceso es anormal: Este encabezado es necesario cuando se utiliza SSE-C. El algoritmo de encriptación debe ser el mismo que el algoritmo utilizado para iniciar tareas de carga multiparte.

Encabezado	Descripción	Obligatorio
<p>x-obs-server-side-encryption-customer-key</p>	<p>Indica una clave utilizada para cifrar un artículo de destino. La cabecera se utiliza en modo SSE-C. Esta clave se utiliza para cifrar objetos.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hcs27fsNkUnNVaobncnLht/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>	<p>Si selecciona No, este encabezado es necesario 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 una clave utilizada para cifrar una pieza de destino. La cabecera se utiliza en modo 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>Restricciones: Este encabezado es una string codificada en Base64 de 128 bits y debe usarse junto con x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-server-side-encryption-customer-key.</p>	<p>Si cualquier proceso es anormal: Este encabezado es necesario 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 un algoritmo utilizado por un objeto de origen. La cabecera se utiliza en modo SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256</p> <p>Restricciones: 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>Si cualquier proceso es anormal: 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 el algoritmo utilizado para descifrar el objeto de origen. La cabecera se utiliza en modo SSE-C.</p> <p>Tipo: string</p> <p>Ejemplo: x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key: K7QkYpBkM5+hcs27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw=</p> <p>Restricciones: 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>Si selecciona 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 utilizada para el objeto de origen. La cabecera se utiliza en modo 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>Restricciones: Este encabezado es una string codificada en Base64 de 128 bits y debe usarse junto con x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-algorithm y x-obs-copy-source-servidor-encryption-cliente-clave-MD5.</p>	Si selecciona 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 5-121 Cabeceras 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: regionID:domainID:key/key_id regionID es el ID de la región a la que pertenece la clave. domainID es el ID de cuenta del tenant al que pertenece la clave. key_id es 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 5-122](#) describe los elementos.

Tabla 5-122 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 el AK o la firma no son válidos, 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 múltiples partes, OBS devuelve 403 Forbidden y el código de error es de AccessDenied.
8. Cuando el tamaño de un artículo copiado supera los 5 GB, OBS devuelve 400 Bad Request.
9. Si el número de secuencia de pieza no está dentro del rango de 1 a 10000, OBS devuelve el código de error 400 Bad Request.

Otros errores se incluyen en [Tabla 7-3](#).

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: 32AAAQAAEAABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTIjP2efLy5o8sTTCowBb2He0j11Ne
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 Listado de partes cargadas de un objeto

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 5-123](#) describe los parámetros.

Tabla 5-123 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
uploadId	Indica un ID de carga de varias partes. Tipo: string Valor predeterminado: none	Sí
max-parts	Especifica el número máximo de piezas que se van a enumerar. Tipo: string Valor predeterminado: 1000.	No
part-number-marker	Indica el artículo después del cual comienza el enumeración de artículos. OBS enumera sólo las piezas con números mayores que el especificado por este parámetro. Tipo: string Valor predeterminado: none	No

Parámetro	Descripción	Obligatorio
encoding-type	<p>Encodes the Key in the response based on the specified type. If the Key contain control characters that are not supported by the XML 1.0 standard, you can set encoding-type to encode the Key in response.</p> <p>Type: string Default value: none Optional value: url</p>	No

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

<?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 inentrenamiento sobre las piezas cargadas. [Tabla 5-124](#) describe los elementos.

Tabla 5-124 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
ListPartsResult	Indica el contenedor para las respuestas a las solicitudes de lista de artículos. Tipo: container Hijos: Bucket, Key, UploadId, PartNumberMarker, NextPartNumberMarker, MaxParts, IsTruncated, Part Antepasado: ninguno
Bucket	Indica un nombre de bucket. Tipo: string Antepasado: ListPartsResult
EncodingType	Encoding type of an object key. If encoding-type is specified in the request, the Key in the response is encoded. Type: string Ancestor: ListPartsResult
Key	Indica un nombre de objeto. Tipo: string Antepasado: ListPartsResult
UploadId	Indica el ID de una carga de varias partes. Tipo: string Antepasado: ListPartsResult
Initiator	Indica el iniciador de una carga de varias partes. Tipo: container Indica el ID del subnodo. Antepasado: ListPartsResult
Owner	El valor de este parámetro es el mismo que el de Initiator . Tipo: container Hijos: ID Antepasado: ListPartsResult
ID	ID del dominio al que pertenece el propietario Tipo: string Antepasado: Iniciador o Propietario

Elemento	Descripción
StorageClass	Indica el tipo de almacenamiento. Tipo: Enumeration Opciones de valor: STANDARD WARM COLD Antepasado: ListPartsResult
PartNumberMarker	Número de pieza después del cual comienza el enumeración de piezas. Tipo: integer Antepasado: ListPartsResult
NextPartNumberMarker	Indica el 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	Indica 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	Indica el contenedor de los elementos relacionados con una pieza concreta. 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	Indica la fecha y la hora en que se cargó un artículo. 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	Indica el tamaño de un artículo cargado. Tipo: integer Antepasado: ListPartsResult.Part

Respuestas de error

1. Si el AK o la firma no son válidos, OBS devuelve 403 Forbidden y el código de error es "AccessDenied".
2. Si el bucket solicitado no existe, OBS devuelve **404 Forbidden** 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".

Para otros errores, consulte [Tabla 7-3](#).

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=
```

Modelo 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 Combinación de piezas en un objeto completo

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 liberar 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 más detalles, consulte [Consistencia de las operaciones simultáneas](#).

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 5-125](#) describe los parámetros.

Tabla 5-125 Parámetros de solicitud

Parámetro	Descripción	Obligatorio
uploadId	Indica una carga de varias partes. Tipo: string	Sí
encoding-type	Encodes the Key in the response based on the specified type. If the Key contain control characters that are not supported by the XML 1.0 standard, you can set encoding-type to encode the Key in response. Type: string Optional value: url	No

Encabezados de solicitud

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

Elementos de solicitud.

Esta solicitud utiliza elementos para especificar la lista de piezas que se van a fusionar. [Tabla 5-126](#) describe los elementos.

Tabla 5-126 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, también se pueden usar los siguientes encabezados de mensaje. Para más detalles, consulte [Tabla 5-127](#).

Tabla 5-127 Parámetros de cabecera 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: regionID:domainID:key/key_id regionID es el ID de la región a la que pertenece la clave. domainID es el ID de cuenta del tenant al que pertenece la clave. key_id es 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 5-128](#) describe los elementos.

Tabla 5-128 Elementos de respuesta

Elemento	Descripción
Location	URL del objeto después de fusionar partes. Tipo: string
Bucket	Bucket en el que se combinan las piezas Tipo: string

Elemento	Descripción
EncodingType	Encoding type of an object key. If the Key contain control characters that are not supported by the XML 1.0 standard, you can set encoding-type to encode the Key in response. Type: string Optional value: 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 el AK o la firma no son válidos, OBS devuelve 403 Forbidden y el código de error es "AccessDenied".
5. Si el bucket solicitado no existe, 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 etiqueta de la pieza contenida en la lista de piezas de solicitud es incorrecta, OBS devuelve 400 Bad Request y el código de error es "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 7-3](#).

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 tarea de carga de varias partes de la tarea de segmento. [Tabla 5-129](#) describe los parámetros.

Tabla 5-129 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 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
```

Encabezados de respuesta

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

Elementos de respuesta

Esta respuesta no implica elementos.

Respuestas de error

1. Si el AK o la firma no son válidos, OBS devuelve 403 Forbidden y el código de error es "AccessDenied".
2. Si el bucket solicitado no existe, 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 tiene éxito, OBS devuelve 204 No Content al usuario.

Otros errores se incluyen en [Tabla 7-3](#).

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: 32AAAQAEEAABAAAQAEEAABAAAQAEEAABCTp5YD1zn0UgqG3laRfkHLGyz7RpR9ON  
Date: WED, 01 Jul 2015 05:28:27 GMT
```

5.6 Encriptación del lado del servidor

5.6.1 Descripción general de la encriptación del lado del servidor

Los usuarios pueden cargar y descargar objetos en modo común o utilizando la encriptación del lado del servidor.

OBS admite la encriptación del lado del servidor.

Los usuarios pueden implementar esta función basándose en el tipo de clave para cumplir con los requisitos del sitio. Se admiten dos modos de encriptación del lado del servidor: encriptación KMS del lado del servidor (SSE-KMS) y encriptación del lado del servidor (SSE-C) proporcionados por el cliente. Ambos modos utilizan el algoritmo de encriptación AES256 estándar de la industria.

En el modo SSE-KMS, OBS utiliza las claves proporcionadas por KMS para la encriptación del lado del servidor.

En el modo de SSE-C, OBS utiliza las claves y los valores MD5 proporcionados por los clientes para realizar 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 de un objeto cargado cuando la solicitud de carga lleva el campo de cabecera Content-MD5, sin importar si se usa o no la encriptación del lado del servidor.

5.6.2 Encriptación del lado del servidor (SSE-KMS)

En el modo SSE-KMS, OBS utiliza las claves proporcionadas por KMS para la encriptación del lado del servidor. Cuando un objeto cifrado usando SSE-KMS se agrega a un bucket en una región por primera vez, OBS crea una clave principal de cliente (CMK) predeterminada, que se usa para cifrar y descifrar las claves proporcionadas por KMS. El modo SSE-KMS no admite las claves creadas por los clientes. La ACL y la política del bucket no permiten el acceso autorizado entre inquilinos a objetos cifrados mediante SSE-KMS.

Se agregan dos encabezados para soportar SSE-KMS en modo SSE-KMS.

También puede configurar el método de encriptación predeterminado para un bucket para cifrar objetos en el bucket. Cuando la encriptación predeterminada está habilitada para un bucket, cualquier solicitud de carga de objetos sin el encabezado de encriptación especificada activará la encriptación predeterminada del bucket para los objetos cargados. Para obtener más información acerca de la configuración de encriptación de bucket, consulte

[Configuración de la encriptación de bucket](#).

Tabla 5-130 Campos de encabezado utilizados en el modo SSE-KMS

Elemento	Descripción
x-obs-server-side-encryption	Indica que se utiliza SSE-KMS. Los objetos se cifran mediante 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 de un objeto cifrado. Este encabezado se utiliza en modo SSE-KMS. Si el cliente no proporciona el ID de clave principal, se utilizará el ID de clave principal por defecto. Tipo: string Se admiten los dos formatos siguientes: 1. <i>regionID:domainID:key/key_id</i> 2. <i>key_id</i> regionID es el ID de la región a la que pertenece la clave. domainID es el ID de cuenta del tenant al que pertenece la clave. key_id es el ID de clave creado en DEW. Ejemplo: 1. x-obs-server-side-encryption-kms-key-id: region:domainiddomainiddomainid-doma0001:key/4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0 or 2. x-obs-server-side-encryption-kms-key-id: 4f1cd4de-ab64-4807-920a-47fc42e7f0d0

Las operaciones de API a las que se aplican los encabezados recién agregados:

- Operación PUT para cargar objetos
- Operación POST para cargar objetos (x-obs-server-side-encryption y x-obs-server-side-encryption-kms-key-id deben colocarse en la tabla en lugar del campo de encabezado)
- PutObject-Copy (los encabezados recién agregados se aplican a los objetos de destino)
- Operaciones de API para iniciar una tarea de carga de varias partes

OBS admite las políticas de bucket. Puede usar una política de bucket para implementar la encriptación del lado del servidor en todos los objetos almacenados en un bucket. Por ejemplo, la solicitud de carga de objetos de un inquilino no contiene el encabezado x-obs-server-side-encryption:"kms" para la encriptación del servidor (SSE-KMS), la siguiente política de bucket rechazará la solicitud de carga.

```
{
  "Statement": [{
    "Sid": "DenyUnEncryptedObjectUploads",
    "Effect": "Deny",
    "Principal": "*",
    "Action": "PutObject",
    "Resource": "YourBucket/*",
```

```
"Condition":{
  "StringNotEquals":{
    "x-obs-server-side-encryption":"kms"
  }
}
}
```

Solicitud de muestra 1

Utilizar la clave predeterminada para cifrar el objeto cargado.

```
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]
```

Respuesta de muestra 1

```
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: 32AAAUJAIABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTv7cHmAnGfBAGXUHeibUsiETNqlCqC
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:08:21 GMT
Content-Length: 0
```

Solicitud de muestra 2

Utilizar una clave especificada para cifrar el objeto cargado.

```
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/PWjkXYTYGs51POctTNEI2QENU=
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]
```

Respuesta de muestra 2

```
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: 32AAAUJAIABAdiAEABA09AEAABCTv7cHmAn12BAG83ibUsiET5eqlCqg
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:08:50 GMT
Content-Length: 0
```

Solicitud de muestra 3

Copiar un objeto común y guárdelo como un objeto cifrado encripándolo con una clave especificada.

```
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:SH3uTrElaGWarVI1uTq325kTVCI=
x-obs-copy-source: /bucket/srcobject1
```

Respuesta de muestra 3

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BB78000001648480AF3900CED7F15155
ETag: "d8bfdfbab5345d91ac05141789d2477"
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: oRAXhgwdTlc9wKVHqTLsmQB7I35D+32AAAUJAIAABAAAQAAEABAAAQAAEABCS
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:10:29 GMT
Content-Length: 0
```

Solicitud de muestra 4

Llevar la firma en la URL y cargue el objeto cifrado.

```
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
```

Respuesta de muestra 4

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: OBS
x-obs-request-id: BB78000001648480AF3900CED7F15155
ETag: "d8bfdfbab5345d91ac05141789d2477"
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: oRAXhgwdTlc9wKVHqTLsmQB7I35D+32AAAUJAIAABAAAQAAEABAAAQAAEABCS
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:10:29 GMT
Content-Length: 0
```

5.6.3 Encriptación del lado del servidor (SSE-C)

En el modo de SSE-C, OBS utiliza las claves y los valores MD5 proporcionados por los clientes para realizar la encriptación del lado del servidor.

OBS no almacena sus claves de encriptación. Si perdió sus claves de encriptación, perdió 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 5-131 Campos de encabezado utilizados para cifrar objetos en modo SSE-C

Elemento	Descripción
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm	Indica un algoritmo de encriptación. La cabecera se utiliza en modo SSE-C. Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm: AES256
x-obs-server-side-encryption-customer-key	Indica la clave utilizada para cifrar un objeto. La cabecera se utiliza en modo SSE-C. El valor de cabecera es una clave de 256 bits o 512 bits codificada en Base64. Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-key: K7QkYpBkM5+hcs27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw=
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5	Indica el valor MD5 de la clave utilizada para cifrar un objeto. La cabecera se utiliza en modo SSE-C. El valor del elemento es un hash codificado MD5 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 operaciones de API a las que se aplican los encabezados recién agregados:

- PutObject
- PostObject
- CopyObject (los encabezados recién agregados se aplican a los objetos de destino)
- HeadObject
- GetObject
- InitiateMultipartUpload
- UploadPart
- UploadPart-Copy (los encabezados recién agregados se aplican a las partes 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 5-132 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 utilizado para descifrar un objeto de origen. La cabecera se utiliza en modo SSE-C. Ejemplo: x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256
x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key	Indica la clave utilizada para descifrar un objeto de origen. La cabecera se utiliza en modo SSE-C. Ejemplo: x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-algorithm:K7QkYpBkM5+hcs27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw=
x-obs-copy-source-server-side-encryption-customer-key-MD5	Indica el valor MD5 de la clave utilizada para descifrar un objeto de origen. La cabecera se utiliza en modo 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==

Solicitud de muestra 1

Cargue un objeto con el modo de encriptación 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+1lApk0HGOThlqeccu0=
x-obs-server-side-encryption-customer-algorithm:AES256
x-obs-server-side-encryption-customer-key:K7QkYpBkM5+hcs27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw=
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5:4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==
Content-Length: 5242

[5242 Byte object contents]
```

Respuesta de muestra 1

```
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: 32AAAUGAIAABAAAQAEEAABAAAQAEEAABCSSAJ8bTNJV0X+Ote1PtuWecqyMh6zBJ
Date: Wed, 06 Jun 2018 09:12:00 GMT
Content-Length: 0
```


Solicitud de muestra 2

Copie el objeto cifrado SSE-C y guárdelo como el 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+hcs27fsNkUnNVaobncnLht/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]
```

Respuesta de muestra 2

```
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
```

Solicitud de muestra 3

La URL contiene la firma y se carga el objeto cifrado SSE-C.

```
PUT /encrypobject?
AccessKeyId=H4IPJX0TQTHTHEBQQCEC&Expires=1532688887&Signature=EQmDuOhWLUrzzrRNZxwS
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+hcs27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/
9Cw=
x-obs-server-side-encryption-customer-key-MD5: 4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ==
Content-Length: 5242
Expect: 100-continue

[5242 Byte object contents]
```

Respuesta de muestra 3

```
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: 32AAAUJAIABAAAQAAEAABAAAQAAEAABCTlpXILjhVK/heKOWIP8Wn2IWmQoerfw
Content-Length: 0
```

5.6.4 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 5-133 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 5-134 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
CompleteMultipartUpload	HTTP o HTTPS

Tabla 5-135 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-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-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-C	Objeto no cifrado	HTTP o HTTPS

Tabla 5-136 Requisitos para el protocolo de transferencia utilizado por la operación UploadPart-Copy

Objeto de origen	Parte de destino	Protocolo de transferencia
Objeto no cifrado	Parte de la encriptación de SSE-KMS	HTTP o HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-KMS	Parte de la encriptación de SSE-KMS	HTTP o HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-C	Parte de la encriptación de SSE-KMS	HTTP o HTTPS
Objeto no cifrado	Parte de la encriptación de SSE-C	HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-KMS	Parte de la encriptación de SSE-C	HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-C	Parte de la encriptación de SSE-C	HTTPS

Objeto de origen	Parte de destino	Protocolo de transferencia
Objeto no cifrado	Parte no cifrada	HTTP o HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-KMS	Parte no cifrada	HTTP o HTTPS
Objeto cifrado mediante SSE-C	Parte no cifrada	HTTP o HTTPS

6 Permisos y acciones soportadas

6.1 Introducción

En este capítulo se describe la gestión detallada de permisos para su OBS mediante la gestión de identidades y accesos (IAM). 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 permisos basados en API para operaciones en recursos específicos bajo 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 unos 13 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 póliza entre en vigor.

Una cuenta tiene todos los permisos necesarios para llamar a todas las API, pero los usuarios de IAM deben tener los permisos requeridos específicamente asignados. Los permisos necesarios para llamar 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 llamar a la API con éxito. Por ejemplo, si un usuario de IAM necesita crear bucket usando una API, se deben haber concedido permisos que permitan 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.
- Las API: APIs REST que se pueden llamar mediante una política personalizada.
- Acciones: agregadas a una política personalizada para controlar los permisos para operaciones específicas.
- Proyectos 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 obtener más información sobre las diferencias entre IAM y 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, establecer políticas de bucket, establecer la notificación de eventos 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.

6.2 Acciones relacionadas con bucket

Tabla 6-1 Acciones relacionadas con bucket

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM	Proyecto empresarial
Listado de todos los bucket	Enumeración de buckets	obs:bucket:ListAllMyBuckets	√	√
Creación de un bucket	Creación de un bucket	obs:bucket:CreateBucket	√	√
Listado de objetos en un bucket	Listado de objetos en un bucket	obs:bucket:ListBucket	√	√
Listado de versiones de objetos en un bucket	Listado de objetos en un bucket	obs:bucket:ListBucketVersions	√	√

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM	Proyecto empresarial
Comprobar si existe un bucket y obtener los metadatos del bucket	Obtención de metadatos de bucket	obs:bucket:HeadBucket	✓	✓
Obtención de la ubicación del bucket	Obtención de la ubicación del bucket	obs:bucket:GetBucketLocation	✓	✓
Eliminación de un bucket	Eliminación de buckets	obs:bucket:DeleteBucket	✓	✓
Configuración de la política de bucket	Configuración de la política de bucket	obs:bucket:PutBucketPolicy	✓	✓
Obtención de la información de política de bucket	Obtención de información sobre la política de bucket	obs:bucket:GetBucketPolicy	✓	✓
Eliminación de una política de bucket	Eliminación de una política de bucket	obs:bucket:DeleteBucketPolicy	✓	✓
Configuración de la ACL de bucket	Configuración de la ACL de bucket	obs:bucket:PutBucketAcl	✓	✓
Obtención de información de ACL de bucket	Obtención de información de ACL de bucket	obs:bucket:GetBucketAcl	✓	✓
Configuración del registro de un bucket	Configuración del registro de un bucket	obs:bucket:PutBucketLogging	✓	✓
Obtención de una configuración de registro de bucket	Obtención de una configuración de registro de bucket	obs:bucket:GetBucketLogging	✓	✓
Configuración y eliminación de la regla del ciclo de vida de un bucket	Configuración de reglas del ciclo de vida del bucket Eliminación de reglas del ciclo de vida	obs:bucket:PutLifecycleConfiguration	✓	✓
Obtención de la regla del ciclo de vida de un bucket	Obtención de la configuración del ciclo de vida del bucket	obs:bucket:GetLifecycleConfiguration	✓	✓

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM	Proyecto empresarial
Configuración del control de versiones	Configuración del control de versiones para un bucket	obs:bucket:PutBucketVersioning	✓	✓
Obtención de la información de control de versiones de un bucket	Obtención del estado de control de versiones del bucket	obs:bucket:GetBucketVersioning	✓	✓
Configuración de la notificación de evento para un bucket	Configuración de notificación de evento para un bucket	obs:bucket:PutBucketNotification	✓	✓
Obtención de la configuración de notificación de evento de un bucket	Obtención de la configuración de notificación de evento de un bucket	obs:bucket:GetBucketNotification	✓	✓
Configuración de la clase de almacenamiento para un bucket	Configuración de la clase de almacenamiento para un bucket	obs:bucket:PutBucketStoragePolicy	✓	✓
Obtención de información de clase de almacenamiento de bucket	Obtención de información de clase de almacenamiento de bucket	obs:bucket:GetBucketStoragePolicy	✓	✓
Configuración de la replicación entre regiones para un bucket	Configuración de la replicación entre regiones para un bucket	obs:bucket:PutReplicationConfiguration	✓	✓
Obtención de la configuración de replicación entre regiones de un bucket	Obtención de la configuración de replicación entre regiones de un bucket	obs:bucket:GetReplicationConfiguration	✓	✓
Eliminación de la configuración de replicación entre regiones de un bucket	Eliminación de la configuración de replicación entre regiones de un bucket	obs:bucket:DeleteReplicationConfiguration	✓	✓

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM	Proyecto empresarial
Configuración de etiquetas para un bucket	Configuración de etiquetas para un bucket	obs:bucket:PutBucketTagging	✓	✓
Obtención de etiquetas de bucket	Obtención de etiquetas de bucket	obs:bucket:GetBucketTagging	✓	✓
Eliminación de etiquetas	Eliminación de etiquetas	obs:bucket:DeleteBucketTagging	✓	✓
Configuración de la cuota de almacenamiento de bucket	Configuración de la cuota de almacenamiento de bucket	obs:bucket:PutBucketQuota	✓	✓
Consulta de la cuota de almacenamiento de bucket	Consulta de la cuota de almacenamiento de bucket	obs:bucket:GetBucketQuota	✓	✓
Consulta de información sobre el espacio usado en un bucket	Consulta de información sobre el espacio usado en un bucket	obs:bucket:GetBucketStorage	✓	✓
Configuración de inventarios de bucket	Configuración de inventarios de bucket	obs:bucket:PutBucketInventoryConfiguration	✓	✓
Obtención y enumeración de inventarios de cubetas	Obtención de inventarios de bucket Listado de inventarios de bucket	obs:bucket:GetBucketInventoryConfiguration	✓	✓
Eliminación de inventarios de bucket	Eliminación de inventarios de bucket	obs:bucket:DeleteBucketInventoryConfiguration	✓	✓
Configuración de un nombre de dominio personalizado para un bucket	Configuración de un nombre de dominio personalizado para un bucket	obs:bucket:PutBucketCustomDomainConfiguration	✓	✓
Obtención del nombre de dominio personalizado de un bucket	Obtención del nombre de dominio personalizado de un bucket	obs:bucket:GetBucketCustomDomainConfiguration	✓	✓

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM	Proyecto empresarial
Eliminar un nombre de dominio personalizado de un bucket	Eliminación del nombre de dominio personalizado de un bucket.	obs:bucket:DeleteBucketCustomDomainConfiguration	✓	✓
Configuración de encriptación de bucket y eliminación de la configuración de encriptación	Configuración de la encriptación de bucket Eliminación de la configuración de la encriptación de bucket	obs:bucket:PutEncryptionConfiguration	✓	✓
Obtención de la configuración de la encriptación de bucket	Obtención de la configuración de la encriptación de bucket	obs:bucket:GetEncryptionConfiguration	✓	✓
Configuración de la política de lectura directa para objetos Archive en un bucket	Configuración de la política de lectura directa para objetos Archive en un bucket	obs:bucket:PutDirectColdAccessConfiguration	✓	✓
Obtención de la política de lectura directa para objetos Archive en un bucket	Obtención de la política de lectura directa para objetos Archive en un bucket	obs:bucket:GetDirectColdAccessConfiguration	✓	✓
Eliminación de la política de lectura directa para objetos Archive en un bucket	Eliminación de la política de lectura directa para objetos Archive en un bucket	obs:bucket:DeleteDirectColdAccessConfiguration	✓	✓
Configuración de alojamiento estático de sitios web para un bucket	Configuración de alojamiento estático de sitios web para un bucket	obs:bucket:PutBucketWebsite	✓	✓
Obtención de la información de configuración de sitio web estática de un bucket	Obtención de la configuración de alojamiento de sitios web estáticos de un bucket	obs:bucket:GetBucketWebsite	✓	✓

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM	Proyecto empresarial
Eliminación de la configuración de alojamiento de sitios web estáticos de un bucket	Eliminación de la configuración de alojamiento de sitios web estáticos de un bucket	obs:bucket:DeleteBucketWebsite	✓	✓
Configuración del bucket CORS y eliminación de la configuración CORS	Configuración de Bucket CORS Eliminación de la configuración CORS de un bucket	obs:bucket:PutBucketCors	✓	✓
Obtención de la configuración CORS de un bucket	Obtención de la configuración CORS de un bucket	obs:bucket:GetBucketCors	✓	✓

6.3 Acciones relacionadas con objetos

Tabla 6-2 Acciones relacionadas con objetos

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM	Proyecto empresarial
Carga de objetos mediante el método PUT, carga de objetos mediante el método POST, copia de objetos, anexar un objeto, inicializar una tarea de varias piezas, cargar piezas, cargar una pieza y fusionar piezas	Carga de objetos - PUT Carga de objetos - POST Copia de objetos Adición de un objeto Inicialización de una tarea de varias partes Carga de varias partes Combinación de piezas en un objeto completo	obs:object:PutObject	✓	✓

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM	Proyecto empresarial
Obtención de contenido y metadatos de objetos	Descarga de objetos Consulta de metadatos de objetos	obs:object:GetObject	✓	✓
Obtención del contenido y los metadatos de una versión de objeto especificada	Descarga de objetos Consulta de metadatos de objetos	obs:object:GetObjectVersion	✓	✓
Eliminación de un objeto o los objetos	Eliminación de un objeto Eliminación de objetos	obs:object:DeleteObject	✓	✓
Eliminación de una versión de objeto o versiones de objeto	Eliminación de un objeto Eliminación de objetos	obs:object:DeleteObjectVersion	✓	✓
Restauración de objetos Archive	Restauración de objetos Archive	obs:object:RestoreObject	✓	✓
Configuración de la ACL del objeto	Configuración de una ACL de objeto	obs:object:PutObjectAcl	✓	✓
Configuración de la ACL para un objeto de una versión especificada	Configuración de una ACL de objeto	obs:object:PutObjectVersionAcl	✓	✓
Obtención de la información de ACL del objeto	Obtención de la información de ACL de objetos	obs:object:GetObjectAcl	✓	✓
Obtención de la ACL para un objeto de una versión especificada	Obtención de la información de ACL de objetos	obs:object:GetObjectVersionAcl	✓	✓
Modificación de metadatos de objetos	Modificación de metadatos de objetos	obs:object:ModifyObjectMetadata	✓	✓
Enumeración de piezas cargadas	Listado de partes cargadas de un objeto	obs:object:ListMultiPartUploadParts	✓	✓

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM	Proyecto empresarial
Cancelación de tareas de carga multiparte	Cancelación de tareas de carga multiparte	obs:object:AbortMultipartUpload	✓	✓

7 Apéndices

7.1 Códigos de estado

Tabla 7-1 enumera los códigos de estado y el mensaje de solicitud devueltos por el servidor al usuario.

Tabla 7-1 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.

7.2 Códigos de error

Si una llamada API falla, no se devuelven los datos de resultados. Puede localizar la causa del error según el código de error de cada API. Si una llamada a la API falla, 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 encuentra la causa de un error, póngase en contacto con el servicio de soporte 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>001B21A61C6C0000013402C4616D5285</RequestId>
<HostId>RkRCRDJENDc5MzdGQkQ4OUY3MTI4NTQ3NDk2Mjg0M0FB
QUFBQUFBYmJiYmJiYmJD</HostId>
</Error>
```

Tabla 7-2 describe el significado de cada elemento.

Tabla 7-2 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 7-3 .
Message	Detalla el error en el cuerpo de respuesta de error XML. Para obtener más información acerca de los mensajes de error, consulte Tabla 7-3 .
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 7-3](#) describe los códigos de error de OBS.

Tabla 7-3 Códigos de error

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
301 Moved Permanently	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 Moved Permanently	WebsiteRedirect	La solicitud del sitio web carece de bucketName .	Coloque el nombre del bucket en la solicitud e inténtelo de nuevo.
307 Moved Temporarily	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	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.
400 Bad Request	BadDomainName	El nombre de dominio no es válido.	Utilice un nombre de dominio válido.
400 Bad Request	BadRequest	Parámetros de solicitud no válidos.	Modifique los parámetros de acuerdo con los detalles de error en el cuerpo del mensaje.
400 Bad Request	CustomDomainAlreadyExist	El dominio configurado ya existe.	Se ha configurado y no es necesario volver a configurarlo.
400 Bad Request	CustomDomainNotExist	Eliminar el dominio que no existe.	No está configurado o se ha eliminado. No es necesario borrarlo.
400 Bad Request	EntityTooLarge	El tamaño del objeto cargado mediante el método POST excede el límite superior.	Modifique las condiciones especificadas en la política al publicar el objeto o reduzca el tamaño del objeto.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
400 Bad Request	EntityTooSmall	El tamaño del objeto cargado mediante el método POST no alcanza el límite inferior.	Modifique las condiciones especificadas en la política al publicar el objeto o aumente el tamaño del objeto.
400 Bad Request	IllegalLocation-ConstraintException	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	IncompleteBody	No se recibe ningún cuerpo de solicitud completo debido a problemas de red u otros.	Sube el objeto de nuevo.
400 Bad Request	IncorrectNumberOfFilesInPostRequest	Cada solicitud POST debe contener un archivo para cargar.	Lleve un archivo para ser cargado.
400 Bad Request	InvalidArgument	Parámetro no válido.	Modifique el parámetro de acuerdo con los detalles de error en el cuerpo del mensaje.
400 Bad Request	InvalidBucket	El bucket al que se accede no existe.	Cambie el nombre del bucket.
400 Bad Request	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	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	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.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
400 Bad Request	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	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	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	InvalidRedirectLocation	Ubicación de redirección no válida.	Especifica la dirección IP correcta.
400 Bad Request	InvalidRequest	Solicitud no válida.	Modifique el parámetro de acuerdo con los detalles de error en el cuerpo del mensaje.
400 Bad Request	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	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	KeyTooLongError	La clave proporcionada es demasiado larga.	Usa una clave más corta.
400 Bad Request	KMS.DisabledException	La clave principal del cliente (CMK) está deshabilitada en el modo SSE-KMS.	Reemplace la llave e inténtelo de nuevo, o póngase en contacto con el soporte técnico.
400 Bad Request	KMS.NotFoundException	La clave principal del cliente (CMK) no existe en modo SSE-KMS.	Vuelva a intentar con el CMK correcto.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
400 Bad Request	MalformedACL Error	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	MalformedError	El formato XML de la solicitud es incorrecto.	Utilice el formato XML correcto para volver a intentarlo.
400 Bad Request	MalformedLoggingStatus	El formato XML de Logging es incorrecto.	Utilice el formato XML correcto para volver a intentarlo.
400 Bad Request	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.
400 Bad Request	MalformedQuota Error	El formato XML de cuota es incorrecto.	Utilice el formato XML correcto para volver a intentarlo.
400 Bad Request	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	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	MetadataTooLarge	El tamaño del encabezado de metadatos ha excedido el límite superior.	Reduzca el tamaño del encabezado de metadatos.
400 Bad Request	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	MissingRequestBodyError	Este código de error se devuelve después de enviar un archivo XML vacío.	Proporcione el archivo XML correcto.
400 Bad Request	MissingRequiredHeader	Faltan los encabezados necesarios en la solicitud.	Proporcione los encabezados requeridos.
400 Bad Request	MissingSecurity-Header	No se proporciona una cabecera requerida.	Proporcione los encabezados requeridos.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
400 Bad Request	TooManyBuckets	Ha intentado crear más bucket de los permitidos.	Borra algunos bucket e inténtalo de nuevo.
400 Bad Request	TooManyCustomDomains	Hay demasiadas cuentas de usuario configuradas.	Elimine algunas cuentas de usuario e inténtalo de nuevo.
400 Bad Request	TooManyWrongSignature	La solicitud se rechaza debido a errores de alta frecuencia.	Reemplace la clave de acceso e inténtelo de nuevo.
400 Bad Request	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	UserKeyMustBeSpecified	Esta operación solo está disponible para usuarios específicos.	Comuníquese con el soporte técnico.
400 Bad Request	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	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	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.
403 Forbidden	AllAccessDisabled	No tiene permisos para realizar esta operación. El nombre del bucket está prohibido.	Cambie el nombre del bucket.
403 Forbidden	DeregisterUserId	El usuario ha sido dado de baja.	Recargue o vuelva a registrarse.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
403 Forbidden	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	InsufficientStorageSpace	Espacio de almacenamiento insuficiente.	Si se excede la cuota, aumente la cuota o elimine algunos objetos.
403 Forbidden	InvalidAccessKeyAndId	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	InvalidObjectState	Es necesario restaurar los objetos Archive antes de descargarlos.	Restaurar el objeto primero.
403 Forbidden	NotSignedUp	Su cuenta no se ha registrado en el sistema. Solo se puede usar una cuenta registrada.	Registre OBS.
403 Forbidden	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.
403 Forbidden	SignatureDoesNotMatch	La firma proporcionada no coincide con la firma calculada por OBS.	Compruebe su clave de acceso secreta y algoritmo de firma. For details, see Why Don't the Signatures Match?
403 Forbidden	VirtualHostDomainRequired	El nombre de dominio de acceso de hosting virtual no se utiliza.	Utilice el nombre de dominio de acceso de hosting virtual. Para más detalles, consulte Construcción de una solicitud .

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
403 Forbidden	Unauthorized	El usuario no ha sido autenticado en nombre real.	Autentique el nombre real del usuario y vuelva a intentarlo.
404 Not Found	NoSuchBucket	El bucket especificado no existe.	Cree un bucket y vuelva a realizar la operación.
404 Not Found	NoSuchBucketPolicy	No existe ninguna política de bucket.	Configure una política de bucket.
404 Not Found	NoSuchCORSConfiguration	No existe ninguna configuración CORS.	Configurar CORS primero.
404 Not Found	NoSuchCustomDomain	La cuenta de usuario solicitada no existe.	Establezca primero una cuenta de usuario.
404 Not Found	NoSuchKey	La clave especificada no existe.	Sube el objeto primero.
404 Not Found	NoSuchLifecycleConfiguration	La regla de ciclo de vida solicitada no existe.	Configure primero una regla de ciclo de vida.
404 Not Found	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	NoSuchVersion	El ID de versión especificado no coincide con ninguna versión existente.	Utilice un ID de versión correcto.
404 Not Found	NoSuchWebsiteConfiguration	La página solicitada no existe.	Configurar el sitio web primero.
405 Method Not Allowed	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.
408 Request Timeout	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 póngase en contacto con el soporte técnico.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
409 Conflict	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	BucketAlreadyOwnedByYou	Su solicitud anterior para crear el bucket homónimo tuvo éxito y ya lo posee.	No es necesario crear más bucket.
409 Conflict	BucketNotEmpty	El bucket que intentaste eliminar no está vacío.	Elimine los objetos del bucket y, a continuación, elimine el bucket.
409 Conflict	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	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	ServiceNotSupported	El método de solicitud no es compatible con el servidor.	No soportado por el servidor. Comuníquese con el soporte técnico.
411 Length Required	MissingContentLength	No se proporciona el encabezado HTTP Content-Length.	Proporcione el encabezado Content-Length.
412 Precondition Failed	PreconditionFailed	Al menos una de las condiciones previas especificadas no se cumple.	Modifique según el indicador de condición en el cuerpo del mensaje devuelto.
416 Client Requested Range Not Satisfiable	InvalidRange	Error al obtener el rango solicitado.	Vuelva a intentar con el rango correcto.
500 Internal Server Error	InternalServerError	Ocurrió un error interno. Vuelva a intentarlo más tarde.	Comuníquese con el soporte técnico.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
501 Not Implemented	ServiceNotImplemented	El método de solicitud no es implementado por el servidor.	No soportado actualmente. Comuníquese con el soporte técnico.
503 Service Unavailable	ServiceUnavailable	El servidor está sobrecargado o tiene errores internos.	Pruebe más tarde o póngase en contacto con el soporte técnico.
503 Service Unavailable	SlowDown	Peticiones demasiado frecuentes. Reduzca la frecuencia de su solicitud.	Peticiones demasiado frecuentes. Reduzca la frecuencia de su solicitud.

Tabla 7-4 Código errores de OEF

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
500 Internal Server Error	SYS.0001	Error de servicio interno.	Comuníquese con el soporte técnico.
404 Not Found	SYS.0003	API no compatible.	Use otra API.
401 Unauthorized	SYS.0004	Solicitud no autenticada.	Comuníquese con el soporte técnico.
403 Forbidden	SYS.0005	Sin permiso de acceso.	Comuníquese con el soporte técnico.
400 Bad Request	SYS.0006	Formato de solicitud incorrecto.	Compruebe el formato de la solicitud.
400 Bad Request	SYS.0007	Solicitud de descarga por rango no válida.	Comuníquese con el soporte técnico.
500 Internal Server Error	SYS.0008	El token ha caducado.	Utilice un token válido.
431 Request Header Fields Too Large	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	SYS.0010	Parámetros de solicitud no válidos.	Compruebe los parámetros de solicitud.
429 Too Many Requests	SYS.0011	El número de solicitudes ha excedido el límite superior.	Reduzca el número de solicitudes.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
400 Bad Request	SYS.0012	El cuerpo de la solicitud está sobredimensionado.	Reduzca el tamaño del cuerpo de la solicitud.
403 Forbidden	SYS.0013	Se requiere una actualización de token debido a cambios de permisos.	Actualiza el token.
404 Not Found	SYS.0014	El bucket no existe.	Prueba con otro nombre de bucket.
404 Not Found	SYS.0015	El objeto no existe.	Pruebe con otro nombre de objeto.
500 Internal Server Error	SYS.0016	Error de acceso de OBS.	Comuníquese con el soporte técnico.
500 Internal Server Error	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	SYS.0019	Error al acceder a la política de bucket.	Comuníquese con el soporte técnico.
500 Internal Server Error	SYS.0020	Error al acceder al servicio de gestión de tareas en segundo plano.	Comuníquese con el soporte técnico.
403 Forbidden	SYS.0021	Cuenta restringida.	Recargue la cuenta.
403 Forbidden	SYS.0022	La cuenta está suspendida.	Recargue o registre una nueva cuenta.
400 Bad Request	SYS.0023	Región incorrecta.	Pruebe con otro nombre de región.
500 Internal Server Error	SYS.0024	Error al acceder a un servicio autorizado.	Comuníquese con el soporte técnico.
500 Internal Server Error	SYS.0025	Contenido de respuesta incorrecto.	Comuníquese con el soporte técnico.
500 Internal Server Error	SYS.0026	Contenido de respuesta de lectura incorrecto.	Comuníquese con el soporte técnico.
400 Bad Request	SYS.0027	La delegación no tiene ningún permiso.	Comuníquese con el soporte técnico.
400 Bad Request	SYS.0028	La agencia no existe.	Inténtalo con otra delegación.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
400 Bad Request	SYS.0029	Nombre de dominio de la región OBS no válido.	Pruebe con otro nombre de dominio de la región OBS.
400 Bad Request	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	SYS.0031	Error al autorizar a OBS a crear automáticamente una delegación.	Comuníquese con el soporte técnico.
500 Internal Server Error	SYS.0032	Error al autorizar a OBS a modificar automáticamente una delegación.	Comuníquese con el soporte técnico.
500 Internal Server Error	SYS.0033	Error al conceder OBS para crear automáticamente permisos personalizados.	Comuníquese con el soporte técnico.
500 Internal Server Error	SYS.0034	Error al conceder OBS para que consulte automáticamente los permisos personalizados.	Comuníquese con el soporte técnico.
500 Internal Server Error	SYS.0035	Error al conceder a OBS que actualice automáticamente los permisos personalizados.	Comuníquese con el soporte técnico.
400 Bad Request	SYS.0036	ID de proyecto no válido.	Pruebe con otro ID de proyecto.
400 Bad Request	SYS.0037	Permisos insuficientes otorgados a la delegación.	Comuníquese con el soporte técnico.
400 Bad Request	SYS.0038	No se admite la descarga de varios rangos.	Comuníquese con el soporte técnico.
500 Internal Server Error	SYS.0039	ID de cuenta no válido.	Ingrese el ID de inquilino correcto.
500 Internal Server Error	SYS.0040	Error al inicializar el cliente SDK.	Comuníquese con el soporte técnico.
400 Bad Request	SYS.0041	Error al reemplazar el parámetro mágico.	Comuníquese con el soporte técnico.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Solución
500 Internal Server Error	SYS.0042	Tiempo de espera del procesamiento del servidor.	Comuníquese con el soporte técnico.
500 Internal Server Error	SYS.0043	Error al deserializar la string de caracteres JSON.	Comuníquese con el soporte técnico.
500 Internal Server Error	SYS.0044	Se produjo un error al obtener el estado de caché interno.	Comuníquese con el soporte técnico.

7.3 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 llama a las API, debe usar el AK y el SK para la autenticación. Para obtener el AK y el SK, realice los siguientes pasos:

- Paso 1** Iniciar sesión en la consola.
- Paso 2** Pase el cursor sobre el nombre de usuario en la esquina superior derecha y elija **My Credentials** en la lista desplegable.
- Paso 3** En el panel de navegación, elija **Access Keys**.
- Paso 4** Haga clic en **Add Access Key**.
- Paso 5** Ingrese la contraseña para iniciar sesión.
- Paso 6** Ingrese el código de autenticación que recibió su correo electrónico o teléfono móvil.

NOTA

Para los usuarios creados en IAM, si no se especificó ninguna dirección de correo electrónico o número de teléfono móvil durante la creación del usuario, solo es necesario autenticar la contraseña de inicio de sesión.

- Paso 7** Haga clic en **OK** para descargar el archivo de clave de acceso.

NOTA

Mantenga los AKs y SKs correctamente para evitar fugas de información.

----Fin

7.4 Obtención del ID de cuenta y el ID de usuario

Cuando se llama a una API, es necesario especificar el ID de cuenta (AccountID) y el ID de usuario (UserID) en algunas solicitudes. Por lo tanto, es necesario obtenerlos desde la consola. Siga el siguiente procedimiento:

Paso 1 Iniciar sesión en la consola.

Paso 2 Haga clic en el nombre de usuario y seleccione **My Credentials** en la lista desplegable.

En la página **API Credentials**, vea el ID de la cuenta y el ID de usuario.

----Fin

7.5 Consistencia de las operaciones simultáneas

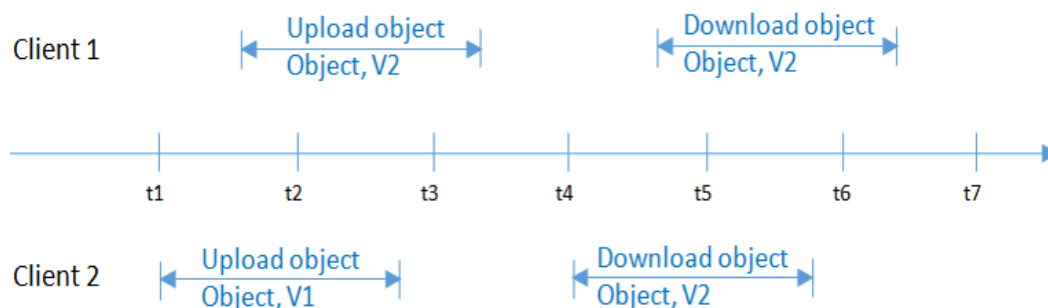
Después de que se devuelve un mensaje de éxito en respuesta a la solicitud de escritura o eliminación de un cliente, el cliente puede obtener los últimos datos. Si un cliente que inicia una solicitud de escritura se agota en espera de una respuesta, o el servidor devuelve el código de estado de respuesta 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

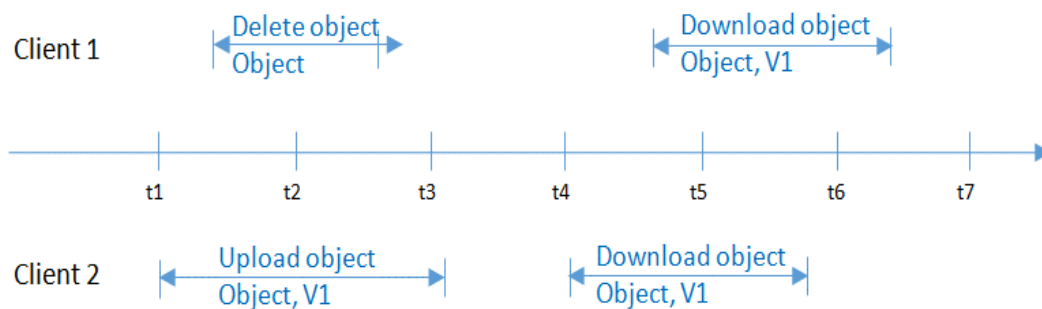
1. Cuando el cliente1 está cargando un objeto V1, el cliente2 está cargando un objeto V2 con el mismo nombre. Después de las cargas satisfactorias, tanto el cliente1 como el cliente2 pueden acceder a los últimos datos de objeto V2, como se muestra en **Figura 7-1**.

Figura 7-1 Carga simultánea del mismo objeto



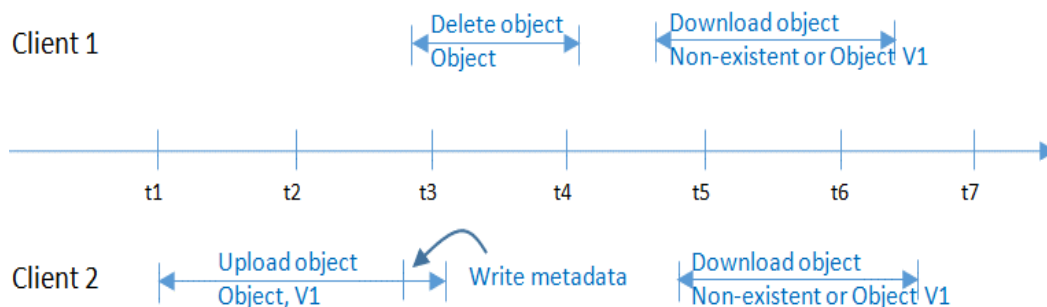
2. Cuando el cliente2 está cargando un objeto V1 y los metadatos del objeto aún no están escritos, el cliente1 elimina un objeto con el mismo nombre. En este escenario, la operación de carga del cliente2 sigue siendo exitosa, y tanto el cliente1 como el cliente2 pueden acceder al objeto de datos V1, como se muestra en **Figura 7-2**.

Figura 7-2 Carga y eliminación simultáneas del mismo objeto (1)



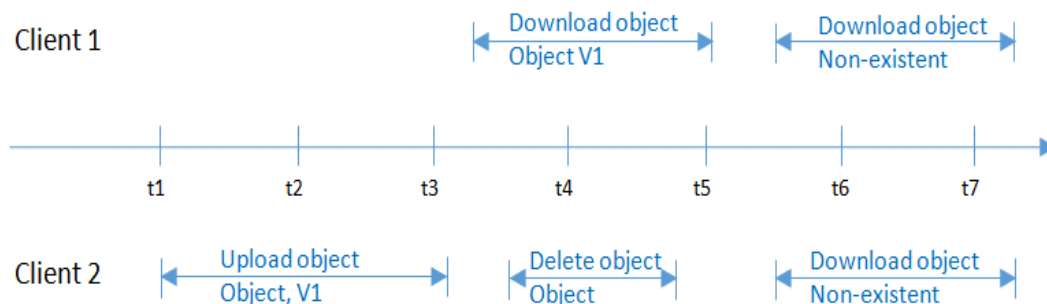
3. Cuando el cliente2 ha cargado con éxito un objeto V1 y los metadatos del objeto todavía se están escribiendo, el cliente1 elimina un objeto con el mismo nombre. En este escenario, la operación de carga del cliente2 sigue siendo exitosa. Sin embargo, cuando el cliente1 y el cliente2 intentan descargar 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 7-3**.

Figura 7-3 Carga y eliminación simultáneas del mismo objeto (2)



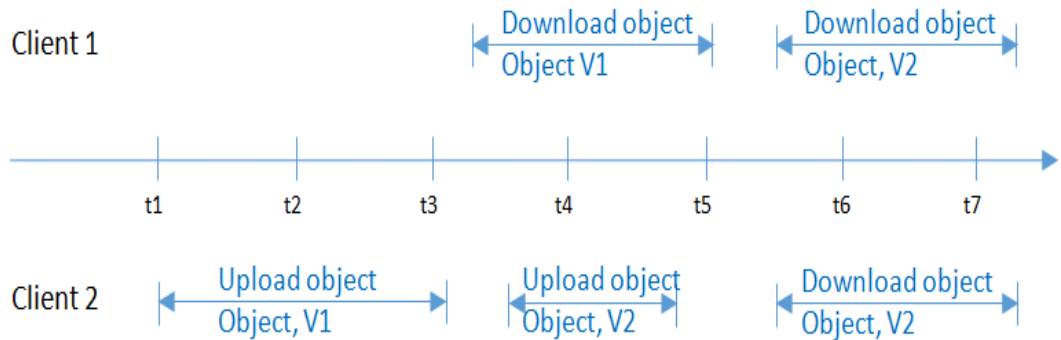
4. Cuando client1 está descargando un objeto, client2 elimina un objeto con el mismo nombre. En este escenario, el cliente1 puede haber descargado una copia completa o solo una parte de los datos del objeto. Después de que se devuelve un mensaje de éxito de eliminación al cliente2, un intento de descargar el objeto fallará, y se devolverá un error indicando que el objeto no existe, como se muestra en **Figura 7-4**.

Figura 7-4 Descarga y eliminación simultáneas del mismo objeto



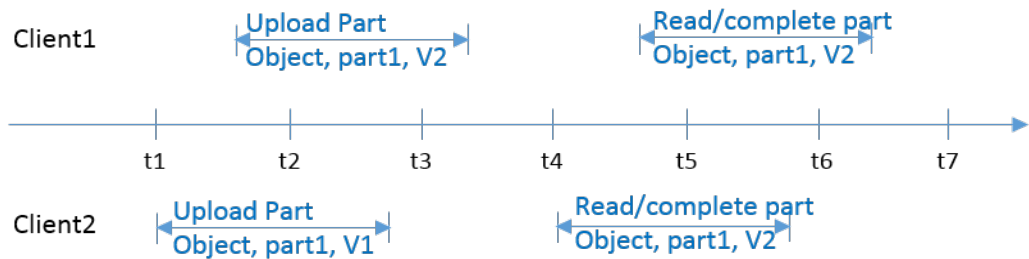
5. Cuando el cliente1 está descargando un objeto, el cliente2 está actualizando un objeto con el mismo nombre. En este escenario, el cliente1 puede haber descargado una copia completa o solo una parte de los datos del objeto. Después de que se devuelva un mensaje de actualización exitosa al cliente 2, un intento de descargar el objeto tendrá éxito, y se devolverán los últimos datos, como se muestra en **Figura 7-5**.

Figura 7-5 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 7-6**.

Figura 7-6 Cargando simultáneamente la misma parte del mismo objeto



A Historial de revisiones

Fecha	Novedades
11/8/2021	<p>Este es el octavo lanzamiento oficial.</p> <p>Esta edición incorpora el siguiente cambio:</p> <p>Agregado BucketType de encabezado de respuesta a la API para obtener una lista de cubos.</p>
20/1/2020	<p>Este es el séptimo lanzamiento oficial.</p> <p>Esta edición incorpora el siguiente cambio:</p> <ul style="list-style-type: none">● Descripciones actualizadas en la sección "Políticas y Acciones Soportadas".
22/11/2019	<p>Este es el sexto lanzamiento oficial.</p> <p>Esta edición incorpora los siguientes cambios:</p> <ul style="list-style-type: none">● Agregadas las operaciones API relacionadas con el sistema de archivos paralelo, incluyendo: modificar un objeto, truncar un objeto y renombrar un objeto.● Agregados los campos de encabezado sobre el sistema de archivos paralelo al encabezado de solicitud para crear un bucket.● Agregados los campos de encabezado sobre el sistema de archivos paralelos al encabezado de respuesta para obtener metadatos de bucket.● Agregado el campo de encabezado x-obs-bucket-type a la solicitud de enumeración de bucket.
18/7/2019	<p>Este es el quinto lanzamiento oficial.</p> <p>Esta edición incorpora el siguiente cambio:</p> <ul style="list-style-type: none">● Agregadas las API relacionadas con la función de lectura directa de objetos en la clase de almacenamiento Archive, incluida la configuración de la política de lectura directa, la obtención de la política de lectura directa y la eliminación de la política de lectura directa.

Fecha	Novedades
16/7/2019	<p>Este es el cuarto lanzamiento oficial.</p> <p>Esta edición incorpora el siguiente cambio:</p> <ul style="list-style-type: none">● Agregada la descripción sobre la función de procesamiento de imágenes. Para más detalles, consulte Descarga de objetos.● Agregada las API relacionadas con la función de inventario de bucket, incluida la configuración de inventarios de bucket, la obtención de inventarios de bucket, la lista de inventarios de bucket y la eliminación de inventarios de bucket.
12/6/2019	<p>Este es el tercer lanzamiento oficial.</p> <p>Esta edición incorpora el siguiente cambio:</p> <ul style="list-style-type: none">● Agregada la descripción de acceso a OBS a través de la autenticación temporal.● Optimización de la estructura del documento.
3/2/2019	<p>Esta edición es el segundo lanzamiento oficial.</p> <p>Esta edición incorpora los siguientes cambios:</p> <ul style="list-style-type: none">● Se han resuelto algunos problemas de facilidad de uso.
14/12/2018	<p>Este es el primer lanzamiento oficial.</p>