



Elastic Volume Service

Referencia de la API

Fecha **2022-11-03**

Índice

1 Antes de comenzar.....	1
1.1 Descripción general.....	1
1.2 Llamadas a la API.....	1
1.3 Puntos de conexión.....	1
1.4 Restricciones.....	1
1.5 Conceptos.....	2
1.6 Tipos/Versiones/Microversiones de API.....	3
2 Descripción general de la API.....	4
3 Llamada a APIs.....	6
3.1 Hacer una solicitud de API.....	6
3.2 Autenticación.....	10
3.3 Respuesta.....	12
4 Tareas iniciales.....	14
4.1 Crear un disco de EVS.....	14
5 Consulta de la versión de API.....	16
5.1 Consulta de información de versiones de API.....	16
5.2 Consulta de información de una versión de API.....	19
6 API v2.....	22
6.1 Disco EVS.....	22
6.1.1 Creación de discos EVS.....	22
6.1.2 Consulta de detalles sobre todos los discos.....	29
6.1.3 Eliminación de un disco EVS (Obsoleto).....	35
6.1.4 Actualización de un disco EVS (obsoleto).....	36
6.1.5 Consulta de detalles acerca de un disco.....	42
6.1.6 Consulta de discos EVS (obsoletos).....	48
6.1.7 Ampliación de la capacidad de un disco EVS (desusado).....	51
6.2 Instantánea de EVS.....	53
6.2.1 Reversión de una instantánea a un disco EVS.....	54
6.3 Etiqueta de EVS.....	56
6.3.1 Obtención de todas las etiquetas de un tipo de recurso EVS.....	56
6.3.2 Agregar etiquetas por lotes para el disco EVS especificado.....	57

6.3.3 Eliminación de etiquetas por lotes para el disco EVS especificado.....	59
6.3.4 Consulta de etiquetas de un disco EVS.....	61
6.3.5 Querying Details of EVS Disks by Tag.....	63
7 OpenStack Cinder API v2.....	69
7.1 EVS Disk.....	69
7.1.1 Creación de discos EVS.....	69
7.1.2 Eliminación de un disco EVS.....	78
7.1.3 Actualización de un disco de EVS.....	80
7.1.4 Consulta de discos EVS.....	85
7.1.5 Consulta de detalles sobre todos los discos.....	90
7.1.6 Consulta de detalles sobre un disco.....	97
7.1.7 Consulta de tipos de discos EVS.....	103
7.1.8 Consulta de detalles acerca de un tipo de disco EVS.....	106
7.1.9 Consulta de detalles de las cuotas del inquilino.....	108
7.1.10 Adición de metadatos de un disco EVS.....	112
7.1.11 Consulta de metadatos de un disco EVS.....	115
7.1.12 Actualización de metadatos de un disco EVS.....	116
7.1.13 Consulta de una pieza de metadatos para un disco EVS.....	118
7.1.14 Actualización de una pieza de metadatos para un disco EVS.....	120
7.1.15 Eliminación de una pieza de metadatos para un disco EVS.....	122
7.1.16 Consulta de API de extensión.....	123
7.1.17 Consulta de todas las AZ.....	128
7.2 Acciones de disco EVS.....	130
7.2.1 Ampliación de la capacidad de un disco EVS.....	130
7.2.2 Configuración del indicador de arranque para un disco EVS.....	132
7.2.3 Configuración del indicador de solo lectura para un disco EVS.....	134
7.2.4 Exportación de datos de disco EVS como imagen.....	136
7.2.5 Conexión de un disco EVS (obsoleto).....	141
7.2.6 Desconexión de un disco EVS (obsoleto).....	143
7.2.7 Reserva de un disco EVS (obsoleto).....	145
7.2.8 Cancelación de la reserva de un disco EVS (obsoleto).....	147
7.3 EVS Snapshot.....	149
7.3.1 Creación de una instantánea de EVS.....	149
7.3.2 Eliminación de una instantánea de EVS.....	153
7.3.3 Actualización de una instantánea de EVS.....	154
7.3.4 Consulta de instantáneas de EVS.....	157
7.3.5 Consulta de detalles acerca de instantáneas de EVS.....	161
7.3.6 Consulta de detalles acerca de una instantánea de EVS.....	165
7.3.7 Adición de metadatos de una instantánea de EVS.....	168
7.3.8 Consulta de metadatos de una instantánea de EVS.....	170
7.3.9 Actualización de una pieza de metadatos para una instantánea de EVS.....	172
7.3.10 Actualización de metadatos de una instantánea de EVS.....	174

7.3.11 Consulta de una pieza de metadatos para una instantánea de EVS.....	176
7.3.12 Eliminación de una pieza de metadatos para una instantánea de EVS.....	177
7.4 Transferencia de disco EVS.....	179
7.4.1 Creación de una transferencia de disco.....	179
7.4.2 Aceptación de una transferencia de disco.....	181
7.4.3 Eliminación de una transferencia de disco.....	184
7.4.4 Consulta de detalles de una transferencia de disco.....	185
7.4.5 Consulta de todas las transferencias de disco.....	186
7.4.6 Consulta de detalles de todas las transferencias de disco.....	188
8 Out-of-Date APIs.....	192
8.1 API v1.....	192
8.1.1 Consulta de estado de tarea.....	192
8.2 OpenStack Cinder API v1 (Deprecated).....	196
8.2.1 Disco EVS.....	196
8.2.1.1 Consulta de detalles acerca de un disco (obsoleto).....	196
9 Políticas de permisos y acciones admitidas.....	202
9.1 Introducción.....	202
9.2 Consulta de la versión de API.....	203
9.3 Disco.....	204
9.4 Acción de disco.....	208
9.5 Instantánea.....	210
9.6 Etiqueta.....	212
9.7 Transferencia de disco.....	213
A Apéndice.....	215
A.1 Códigos de error.....	215
A.2 Códigos de estado.....	231
A.3 Estado de disco EVS.....	232
A.4 Estado de instantánea de EVS.....	233
A.5 Acciones de API.....	234
A.6 Obtención de un ID de proyecto.....	244
A.7 Obtención de un ID de cuenta.....	245
B Historial de cambios.....	247

1 Antes de comenzar

1.1 Descripción general

Bienvenido a *Referencia de la API de Elastic Volume Service*. Elastic Volume Service (EVS) ofrece almacenamiento en bloque escalable para servidores. Con alta confiabilidad, alto rendimiento y una variedad de especificaciones, los discos EVS se pueden utilizar para sistemas de archivos distribuidos, entornos de desarrollo y pruebas, aplicaciones de almacén de datos y escenarios de computación de alto rendimiento (HPC) para satisfacer diversos requisitos de servicio.

Este documento describe cómo utilizar las interfaces de programación de aplicaciones (API) para realizar operaciones en recursos de EVS, como crear, consultar, eliminar y actualizar un recurso de EVS. Para obtener más información sobre todas las operaciones admitidas, consulte [Descripción general de la API](#).

Antes de llamar a una API de EVS, asegúrese de estar familiarizado con los conceptos de EVS. Para obtener más información, consulte [Descripción general del servicio EVS](#).

1.2 Llamadas a la API

EVS admite APIs de Transferencia de Estado Representacional (REST), lo que le permite llamar a las API usando HTTPS. Para obtener más información sobre las llamadas a la API, consulte [Llamada a APIs](#).

1.3 Puntos de conexión

Un punto de conexión es la **request address** para llamar a una API. Los puntos de conexión varían según los servicios y las regiones. Para ver el punto final del servicio EVS, consulte [Regiones y puntos de conexión](#).

1.4 Restricciones

- El número de recursos de EVS que puede crear viene determinado por su cuota. Para ver o aumentar las cuotas, consulte [Consulta de cuotas de recursos de EVS](#).
- Para ver las restricciones detalladas, consulte las restricciones descritas en API específicas.

1.5 Conceptos

- **Cuenta**

Una cuenta se crea tras el registro exitoso. La cuenta tiene permisos de acceso completos para todos sus servicios y recursos en la nube. Se puede utilizar para restablecer contraseñas de usuario y conceder permisos de usuario. La cuenta es una entidad de pago, que no debe usarse directamente para realizar una gestión rutinaria. Por motivos de seguridad, cree usuarios de Identity and Access Management (IAM) y concédeles permisos para la gestión de rutina.
- **Usuario**

Un usuario de IAM es creado por una cuenta en IAM para usar servicios en la nube. Cada usuario de IAM tiene sus propias credenciales de identidad (contraseña y claves de acceso).

La autenticación de API requiere información como el nombre de cuenta, nombre de usuario y contraseña.
- **Región**

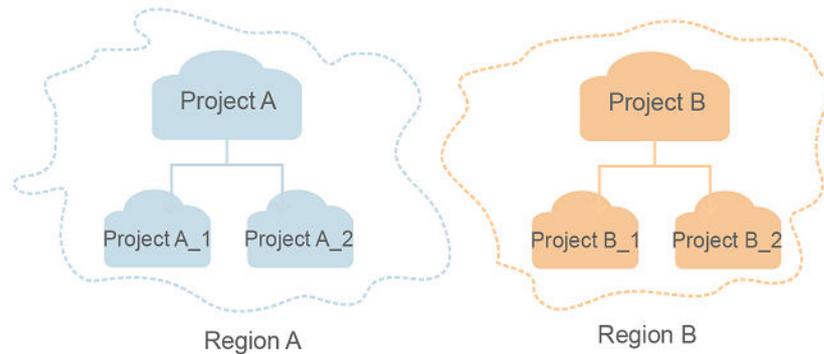
Las regiones se dividen en función de la ubicación geográfica y la latencia de la red. Los servicios públicos, como Elastic Cloud Server (ECS), Elastic Volume Service (EVS), Object Storage Service (OBS), Virtual Private Cloud (VPC), Elastic IP (EIP) y Image Management Service (IMS), se comparten dentro de la misma región. Las regiones se clasifican en regiones universales y regiones dedicadas. Una región universal proporciona servicios en la nube universales para inquilinos comunes. Una región dedicada proporciona servicios específicos para tenants específicos.

Para obtener más información, consulte [Region y AZ](#).
- **zona de disponibilidad**

Una zona de disponibilidad 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 zona de disponibilidad 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**

Un proyecto corresponde a una región. Los proyectos predeterminados se definen para agrupar y aislar físicamente recursos (incluidos recursos informáticos, de almacenamiento y de red) entre regiones. Se pueden conceder permisos a los usuarios en un proyecto predeterminado para acceder a todos los recursos en sus cuentas en la región asociada al proyecto. Si necesita un control de acceso más preciso, cree subproyectos en un proyecto predeterminado y cree recursos en subproyectos. A continuación, puede asignar a los usuarios los permisos necesarios para acceder únicamente a los recursos de los subproyectos específicos.

Figura 1-1 Modelo de aislamiento del proyecto



- Proyecto empresarial

Los proyectos empresariales agrupan y administran recursos en distintas regiones. Los recursos en diferentes proyectos empresariales están lógicamente aislados. Un proyecto de empresa puede contener recursos de varias regiones y los recursos se pueden agregar o quitar de los proyectos de empresa.

Para obtener más información sobre los proyectos de empresa y sobre cómo obtener los ID de proyecto de empresa, consulte [Guía de usuario de gestión empresarial](#).

1.6 Tipos/Versiones/Microversiones de API

Descripción del tipo de API

Las API de EVS se clasifican de la siguiente manera:

- APIs para EVS con especificaciones personalizadas, que también se conocen como APIs
- Native OpenStack APIs que cumplen con las especificaciones de la comunidad de OpenStack, que también se conocen como OpenStack Cinder APIs

Los dos tipos de API ofrecen funciones similares, pero se utilizan en diferentes escenarios. OpenStack Cinder APIs se utilizan para cumplir con los requisitos del ecosistema de código abierto, mientras que las API para EVS con especificaciones personalizadas se desarrollan basadas en API nativas de OpenStack con las siguientes funciones mejoradas:

Descripción de la versión de la API

Las API personalizadas de EVS proporcionan múltiples versiones. Si esas API ofrecen las mismas funciones, se recomienda utilizar las API v2.

2 Descripción general de la API

Las API de EVS incluyen API y API de Cinder de OpenStack.

Una combinación de estos dos tipos de API le permite usar todas las funciones de EVS. For details, see the functions of the corresponding APIs. If you need to use enterprise project-based authorization, you are advised to call the corresponding extension APIs.

Tabla 2-1 Descripción general de la API

Tipo	Subtipo	Descripción
API	Disco EVS	Estas API proporcionan las funciones, como crear discos, eliminar discos y consultar detalles del disco.
	Instantánea de EVS	Una instantánea de EVS es una copia o imagen completa de los datos del disco en un punto de tiempo específico. Estas API proporcionan la función de revertir los datos de instantáneas en el disco.
	Etiqueta de EVS	Las etiquetas se utilizan para identificar recursos en la nube con fines de fácil categorización y búsqueda rápida. Estas API proporcionan las funciones, como agregar, eliminar y consultar etiquetas.
API de Cinder de OpenStack	Disco EVS	Estas API proporcionan las funciones, como crear discos, actualizar discos, consultar discos, consultar imágenes y consultar cuotas.
	Acciones de disco EVS	Estas API proporcionan las funciones, como expandir discos, reservar discos, exportar datos de disco como imágenes y establecer el atributo de arranque para discos.
	Instantánea de EVS	Una instantánea de EVS es una copia o imagen completa de los datos del disco en un punto de tiempo específico. Estas API proporcionan las funciones, como crear instantáneas, consultar instantáneas, actualizar metadatos de instantáneas y consultar metadatos de instantáneas.

Tipo	Subtipo	Descripción
	Transferencia de disco EVS	<p>A través de la función de transferencia de disco, los discos se pueden transferir de un inquilino a otro. Una vez que la transferencia se realiza correctamente, las propiedades de los discos pertenecen únicamente al inquilino de destino.</p> <p>Estas API proporcionan las funciones, como crear, aceptar, eliminar y consultar transferencias de disco.</p>

3 Llamada a APIs

3.1 Hacer una solicitud de API

Esta sección describe la estructura de una solicitud de API de REST y utiliza la API de IAM para **obtener un token de usuario** como ejemplo para demostrar cómo llamar a una API. El token obtenido se puede usar entonces para autenticar la llamada de otras API.

Solicitud de URI

Un URI de solicitud tiene el siguiente formato:

{URI-scheme}://{Endpoint}/{resource-path}?{query-string}

Aunque se incluye un URI de solicitud en la cabecera de solicitud, la mayoría de los lenguajes de programación o marcos requieren que el URI de solicitud se transmita por separado.

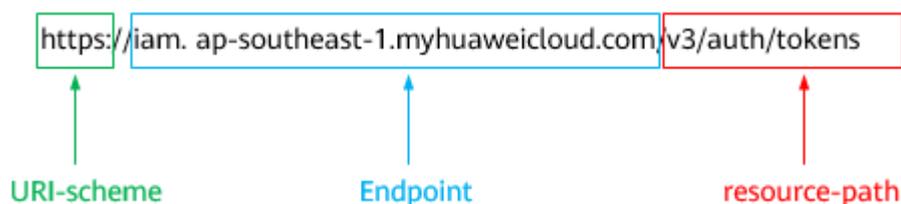
Tabla 3-1 Descripción del parámetro de URI

Parámetro	Descripción
URI-scheme	Protocolo utilizado para transmitir solicitudes. Todas las API usan HTTPS.
Endpoint	Nombre de dominio o dirección IP del servidor que lleva el servicio REST. El punto de conexión varía entre los servicios en diferentes regiones. Se puede obtener del Regions y puntos de conexión . Por ejemplo, el punto final de IAM en la región CN-Hong Kong is iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com .
resource-path	Ruta de acceso de una API para realizar una operación especificada. Obtener la ruta de acceso desde el URI de una API. Por ejemplo, la resource-path de la API utilizada para obtener un token de usuario es /v3/auth/tokens .
query-string	Parámetro de consulta, que es opcional. Asegúrese de que se incluye un signo de interrogación (?) antes de cada parámetro de consulta que tiene el formato de <i>Parameter name=Parameter value</i> . Por ejemplo, ?limit=10 indica que se mostrará un máximo de 10 registros de datos.

Por ejemplo, para obtener un token IAM en la región **CN-Hong Kong**, obtenga el punto final de IAM (`iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com`) para esta región y la ruta de recursos (`/v3/auth/tokens`) en el URI de la API utilizada para **obtener un token de usuario**. A continuación, construya el URI de la siguiente manera:

```
https://iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
```

Figura 3-1 Ejemplo de URI



NOTA

Para simplificar la visualización de URI en este documento, cada API se proporciona solo con una **resource-path** y un método de solicitud. El **URI-scheme** de todas las API es **HTTPS**, y los puntos de conexión de todas las API en la misma región son idénticos.

Métodos de solicitud

El protocolo HTTP define los siguientes métodos de solicitud que se pueden usar para enviar una solicitud al servidor.

Tabla 3-2 Métodos de HTTP

Método	Descripción
GET	Solicita al servidor que devuelva los recursos especificados.
PUT	Solicita al servidor que actualice los recursos especificados.
POST	Solicita al servidor que agregue recursos o realice operaciones especiales.
DELETE	Solicita al servidor que elimine los recursos especificados, por ejemplo, un objeto.
HEAD	Igual que GET, excepto que el servidor debe devolver solo el encabezado de respuesta.
PATCH	Solicita al servidor que actualice el contenido parcial de un recurso especificado. Si el recurso no existe, se creará un nuevo recurso.

Por ejemplo, en el caso de la API usada para **obtener un token de usuario**, el método de solicitud es **POST**. La solicitud es la siguiente:

```
POST https://iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
```

Encabezado de la solicitud

También puede agregar campos de encabezado adicionales a una solicitud, como los campos requeridos por un método URI o HTTP especificado. Por ejemplo, para solicitar la información de autenticación, agregue **Content-Type**, que especifica el tipo de cuerpo de la solicitud.

Los campos de encabezado de solicitud comunes son los siguientes.

Tabla 3-3 Campos de encabezado de solicitud comunes

Parámetro	Descripción	Obligatorio	Valor de ejemplo
Host	Especifica el nombre de dominio del servidor y el número de puerto de los recursos que se solicitan. El valor se puede obtener de la URL de la API de servicio. El valor tiene el formato de nombre de <i>Hostname:Port number</i> . Si no se especifica el número de puerto, se utiliza el puerto predeterminado. El número de puerto predeterminado para https es 443 .	No This field is mandatory for AK/SK authentication.	code.test.com o code.test.com:443
Content-Type	Especifica el tipo (o formato) del cuerpo del mensaje. Se recomienda el valor predeterminado application/json . Otros valores de este campo se proporcionarán para APIs específicas si los hay.	Sí	application/json
Content-Length	Especifica la longitud del cuerpo de la solicitud. La unidad es byte.	No	3495
X-Project-Id	Especifica el ID del proyecto. Obtenga el ID del proyecto siguiendo las instrucciones en Obtención de un ID de proyecto .	No Este campo es obligatorio para las solicitudes que usan autenticación AK/SK en el escenario de nube dedicada (DeC) o multiproyecto.	e9993fc787d94b6c 886cbaa340f9c0f4

Parámetro	Descripción	Obligatorio	Valor de ejemplo
X-Auth-Token	<p>Especifica el token de usuario.</p> <p>Es una respuesta a la API para obtener un token de usuario (Esta es la única API que no requiere autenticación).</p> <p>Después de procesar la solicitud, el valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta es el valor de token.</p>	<p>No</p> <p>Este campo es obligatorio para la autenticación de tokens.</p>	<p>Lo siguiente es parte de un token de ejemplo:</p> <p>MIIPAgYJKoZIhvcNAQcCo...ggg1BB IINPXsidG9rZ</p>

 **NOTA**

Además de admitir la autenticación mediante tokens, las API admiten la autenticación mediante AK/SK, que utiliza SDK para firmar una solicitud. Durante la firma, los encabezados **Authorization** (autenticación de firma) y **X-Sdk-Date** (hora en que se envía una solicitud) se agregan automáticamente en la solicitud.

Para obtener más detalles, consulte "Autenticación usando AK/SK" en [Autenticación](#).

La API utilizada para **obtener un token de usuario** no requiere autenticación. Por lo tanto, solo es necesario agregar el campo **Content-Type** a las solicitudes para llamar a la API. Un ejemplo de tales solicitudes es el siguiente:

```
POST https://iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

(Opcional) Cuerpo de solicitud

Esta parte es opcional. El cuerpo de una solicitud se envía a menudo en un formato estructurado como se especifica en el campo de encabezado **Content-Type**. El cuerpo de la solicitud transfiere contenido excepto el encabezado de la solicitud.

El cuerpo de la solicitud varía entre las API. Algunas API no requieren el cuerpo de la solicitud, como las API solicitadas mediante los métodos GET y DELETE.

En el caso de la API usada para **obtener un token de usuario**, los parámetros de solicitud y la descripción del parámetro se pueden obtener a partir de la solicitud de API. A continuación se proporciona una solicitud de ejemplo con un cuerpo incluido. Reemplace *username*, *domainname*, ******* (login password), and *xxxxxxxxxxxxxxxxxx* con los valores reales. Obtener un nombre de proyecto de [Regions y puntos de conexión](#).

 **NOTA**

El parámetro de **scope** especifica dónde surte efecto un token. Puede establecer **scope** para una cuenta o un proyecto en una cuenta. En el siguiente ejemplo, el token solo tiene efecto para los recursos de un proyecto especificado. Para obtener más información sobre esta API, consulte [Obtención de un token de usuario](#).

```
POST https://iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username",
          "password": "*****",
          "domain": {
            "name": "domainname"
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "name": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
      }
    }
  }
}
```

Si todos los datos necesarios para la solicitud de API están disponibles, puedes enviar la solicitud para llamar a la API a través de [curl](#), [Postman](#) o codificación. En la respuesta a la API utilizada para obtener un token de usuario, **x-subject-token** es el token de usuario deseado. Este token se puede utilizar para autenticar la llamada de otras API.

3.2 Autenticación

Las solicitudes para llamar a una API se pueden autenticar mediante cualquiera de los siguientes métodos:

- Autenticación de tokens: las solicitudes se autentican mediante tokens.
- Autenticación AK/SK: Las solicitudes se cifran utilizando pares AK/SK. Se recomienda la autenticación AK/SK porque es más segura que la autenticación de token.

Autenticación de tokens

NOTA

El período de validez de un token es de 24 horas. Cuando utilice un token para la autenticación, guarde en caché para evitar llamar con frecuencia a la API de IAM utilizada para obtener un token de usuario.

Un token especifica los permisos temporales en un sistema informático. Durante la autenticación de API mediante un token, el token se agrega a las solicitudes para obtener permisos para llamar a la API. Puede obtener un token llamando a la [Obtención del token de usuario](#).

Un servicio en la nube se puede implementar como un servicio a nivel de proyecto o como un servicio global.

- Para un servicio a nivel de proyecto, necesita obtener un token a nivel de proyecto. Cuando llames a la API, configura **auth.scope** en el cuerpo de la solicitud para **project**.
- Para un servicio global, necesita obtener un token global. Cuando llames a la API, establece **auth.scope** en el cuerpo de la solicitud como **domain**.

IMS es un servicio a nivel de proyecto. Cuando llames a la API, configura **auth.scope** en el cuerpo de la solicitud para **project**.

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username",
          "password": "*****",
          "domain": {
            "name": "domainname"
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "name": "xxxxxxxx"
      }
    }
  }
}
```

Después de obtener un token, el campo de encabezado **X-Auth-Token** debe agregarse a las solicitudes para especificar el token al llamar a otras API. Por ejemplo, si el token es **ABCDEFJ....**, **X-Auth-Token: ABCDEFJ....** se puede añadir a una solicitud de la siguiente manera:

```
POST https://iam.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/projects
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFJ....
```

Autenticación por AK/SK

NOTA

La autenticación AK/SK admite solicitudes de API con un cuerpo de no más de 12 MB. Para las solicitudes de API con un cuerpo más grande, se recomienda la autenticación de tokens.

En la autenticación AK/SK, AK/SK se utiliza para firmar solicitudes y la firma se agrega a continuación a las solicitudes de autenticación.

- **AK**: ID de clave de acceso, que es un identificador único usado junto con una clave de acceso secreta para firmar solicitudes criptográficamente.
- **SK**: clave de acceso secreta usada junto con un AK para firmar solicitudes criptográficamente. Identifica un remitente de la solicitud y evita que la solicitud sea modificada.

En la autenticación AK/SK, puede usar un AK/SK para firmar solicitudes basadas en el algoritmo de firma o usando el SDK de firma. Para obtener más información sobre cómo firmar solicitudes y usar el SDK de firma, consulte [Guía de firma de solicitudes de API](#).

NOTA

El SDK de firma solo se utiliza para firmar solicitudes y es diferente de los SDK proporcionados por los servicios.

3.3 Respuesta

Código de estado

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

Un código de estado es un grupo de dígitos, que van desde 1xx hasta 5xx. Indica el estado de una solicitud. Para obtener más información, consulte [Códigos de estado](#).

Por ejemplo, si se devuelve el código de estado **201** para llamar a la API utilizada para [obtener un token de usuario](#), la solicitud se realiza correctamente.

Encabezado de respuesta

Similar a una solicitud, una respuesta también tiene una cabecera, por ejemplo, **content-type**.

Figura 3-2 muestra los campos de encabezado de respuesta para la API utilizada para [obtener un token de usuario](#). El campo de encabezado **x-subject-token** es el token de usuario deseado. Este token se puede utilizar para autenticar la llamada de otras API.

Figura 3-2 Campos de encabezado de la respuesta a la solicitud de obtención de un token de usuario

```
connection → keep-alive
content-type → application/json
date → Tue, 12 Feb 2019 06:52:13 GMT
server → Web Server
strict-transport-security → max-age=31536000; includeSubdomains;
transfer-encoding → chunked
via → proxy A
x-content-type-options → nosniff
x-download-options → noopen
x-frame-options → SAMEORIGIN
x-iam-trace-id → 218d45ab-d674-4995-af3a-2d0255ba41b5
x-subject-token → MIYXQYJKoZiIhvcNAQcCoIYtJCCGEoCAQEExDTALBglghkgBZQMEAgEwgharBgkqhkiG9w0BBwGgghacBIIWmHsidG9rZW4iOnsiZXhwaXJlc19hdCI6IjI6IiwMTktMDItMTNUMDfj3Kjs6YgKnpVNRbW2eZ5eb78SZOkajACgkqO1wi4JIGzrpd18LGXK5bdfq4iqHCYb8P4NaY0NYejcAgz/VeFYtLWT1GSO0zxKZmiQHQ82HBqHdgIZO9fuEbL5dMhdavj+33wElxHRC9I87o+k9-j+CMZSEB7bUGd5Uj6eRASXI1jipPEGA270g1FruooL6jqglFKNPQuFSOU8+uSsttVwRtnfsC+qTp22Rkd5MCqFGQ8LcuUxC3a+9CM8nOintWW7oeRUUVhVpxk8pxiX1wTEboX-RzT6MUbpvGw-oPNFYxJECKnoH3Hrozv0vN--n5d6Nbxg==
x-xss-protection → 1; mode=block;
```

(Opcional) Cuerpo de respuesta

El cuerpo de una respuesta se devuelve a menudo en formato estructurado como se especifica en el campo de encabezado **Content-Type**. El cuerpo de la respuesta transfiere contenido excepto el encabezado de la respuesta.

Lo siguiente es parte del cuerpo de respuesta para la API utilizada para [obtener un token de usuario](#).

```
{
  "token": {
```

```
"expires_at": "2019-02-13T06:52:13.855000Z",  
"methods": [  
  "password"  
],  
"catalog": [  
  {  
    "endpoints": [  
      {  
        "region_id": "az-01",  
.....
```

Si se produce un error durante la llamada a la API, se mostrará un código de error y un mensaje. A continuación se muestra un cuerpo de respuesta de error.

```
{  
  "error_msg": "The format of message is error",  
  "error_code": "AS.0001"  
}
```

En el cuerpo de la respuesta, **error_code** es un código de error y **error_msg** proporciona información sobre el error.

4 Tareas iniciales

4.1 Crear un disco de EVS

Escenarios

En este tema se describe cómo crear un disco EVS llamando a las API. Para obtener más información sobre cómo llamar a las API, consulte [Llamada a APIs](#).

En el siguiente ejemplo, se llama a las API para crear un disco a partir de una instantánea.

Prerrequisitos

Ha planificado la región en la que desea crear el disco y ha obtenido el punto final necesario para las llamadas a la API. Para más detalles, consulte [Puntos de conexión](#).

Procedimiento

Paso 1 Consulte las instantáneas y obtenga información de la instantánea que desee.

API: [Consulta de detalles acerca de instantáneas de EVS](#)

- Solicitud de ejemplo

`https://{endpoint}/v2/ba546eb46e7247c9aadb566ed7a1d31f/snapshots/detail`

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "snapshots": [
    {
      "status": "available",
      "description": null,
      "updated_at": "2019-06-18T12:47:38.234689",
      "volume_id": "037cf89a-8cea-4d63-ac57-345c0ffccfc2",
      "id": "0b126d3b-f2af-404d-8d39-a42fce70065a",
      "size": 40,
      "os-extended-snapshot-attributes:progress": "100%",
      "name": "snapshot-test",
      "os-extended-snapshot-attributes:project_id":
"ba546eb46e7247c9aadb566ed7a1d31f",
      "created_at": "2019-06-18T12:47:33.700070",
      "metadata": {}
    }
  ]
}
```

En la respuesta, **id** indica el ID de instantánea.

Paso 2 Cree un disco a partir de la instantánea.

API: **Creación de discos EVS**

- **Solicitud de ejemplo**

POST `https://{endpoint}/v2/ba546eb46e7247c9aadb566ed7a1d31f/cloudvolumes`

```
{
  "volume": {
    "count": 1,
    "availability_zone": "az-dc-1",
    "description": "test_volume_1",
    "size": 120,
    "snapshot_id": "0b126d3b-f2af-404d-8d39-a42fce70065a",
    "name": "test_volume_1",
    "volume_type": "SAS"
  }
}
```

- **Ejemplo de respuesta**

```
{
  "job_id": "ff8080816b512df7016b6ab8982b496b"
}
```

---Fin

5 Consulta de la versión de API

5.1 Consulta de información de versiones de API

Función

Esta API se utiliza para consultar información de las versiones de la API.

URI

- Formato URI
GET /

Solicitud

- Solicitud de ejemplo
GET https://{endpoint}/

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
versions	Array of objects	Especifica las versiones de la API. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo Versiones .

- Parámetros en el campo **versions**

Parámetro	Tipo	Descripción
min_version	String	Especifica la microversión mínima admitida. Si esta versión no admite microversiones, el valor es una cadena vacía.
media-types	Array of objects	Especifica el tipo de mensaje de solicitud de la versión de la API. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo media-types .

Parámetro	Tipo	Descripción
links	Array of objects	Especifica el URI de la versión de la API. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo Enlaces .
id	String	Especifica el ID de la versión de la API.
updated	String	Especifica la última vez que se actualizó la versión de la API. Formato de hora: UTC AAAA-MM-DDTHH:MM:SS+XX.XX
version	String	Especifica la microversión máxima admitida. Si esta versión no admite microversiones, el valor es una cadena vacía.
status	String	Especifica el estado de la versión de la API. El valor puede ser el siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ● CURRENT: Las API personalizadas de EVS proporcionan varias versiones. Para las API que ofrecen las mismas funciones, se recomienda usar las API v2. ● SUPPORTED: indica una versión anterior que todavía es compatible. ● DEPRECATED: indica una versión obsoleta que puede eliminarse más tarde.

- Parámetros en el campo **media-types**

Parámetro	Tipo	Descripción
type	String	Especifica el tipo de respuesta.
base	String	Especifica el tipo de texto.

- Parámetros en el campo **links**

Parámetro	Tipo	Descripción
rel	String	Especifica la descripción del nombre de dominio.
href	String	Especifica el nombre de dominio.
type	String	Especifica el tipo de respuesta.

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "versions": [
    {
      "min_version": "",
      "media-types": [
        {
```

```

        "type": "application/vnd.openstack.volume
+json;version=1",
        "base": "application/json"
    },
    {
        "type": "application/vnd.openstack.volume+xml;version=1",
        "base": "application/xml"
    }
],
"links": [
    {
        "rel": "describedby",
        "href": "http://docs.openstack.org/",
        "type": "text/html"
    },
    {
        "rel": "self",
        "href": "https://evs.localdomain.com/v1"
    }
],
"id": "v1.0",
"updated": "2014-06-28T12:20:21Z",
"version": "",
"status": "SUPPORTED"
},
{
    "min_version": "",
    "media-types": [
        {
            "type": "application/vnd.openstack.volume
+json;version=1",
            "base": "application/json"
        },
        {
            "type": "application/vnd.openstack.volume+xml;version=1",
            "base": "application/xml"
        }
    ],
    "links": [
        {
            "rel": "describedby",
            "href": "http://docs.openstack.org/",
            "type": "text/html"
        },
        {
            "rel": "self",
            "href": "https://evs.localdomain.com/v2"
        }
    ],
    "id": "v2.0",
    "updated": "2014-06-28T12:20:21Z",
    "version": "",
    "status": "SUPPORTED"
},
{
    "min_version": "3.0",
    "media-types": [
        {
            "type": "application/vnd.openstack.volume
+json;version=1",
            "base": "application/json"
        },
        {
            "type": "application/vnd.openstack.volume+xml;version=1",
            "base": "application/xml"
        }
    ],
    "links": [
        {

```

```
    "rel": "describedby",
    "href": "http://docs.openstack.org/",
    "type": "text/html"
  },
  {
    "rel": "self",
    "href": "https://evs.localdomain.com/v3"
  }
],
"id": "v3.0",
"updated": "2016-02-08T12:20:21Z",
"version": "3.0",
"status": "CURRENT"
}
]
```

Códigos de estado

- Normal
300

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

5.2 Consulta de información de una versión de API

Función

Esta API se utiliza para consultar información de una versión de API.

URI

- Formato URI
GET /{api_version}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
api_version	String	Especifica la versión de la API de destino. El valor puede ser v1 o v2 .

Solicitud

- Solicitud de ejemplo
GET https://{endpoint}/v2

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
versions	Array of objects	Especifica la información de la versión de la API. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo Versiones .

● Parámetros en el campo **versions**

Parámetro	Tipo	Descripción
min_version	String	Especifica la microversión mínima admitida. Si esta versión no admite microversiones, el valor es una cadena vacía.
media-types	Array of objects	Especifica el tipo de mensaje de solicitud de la versión de la API. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo media-types .
links	Array of objects	Especifica el URI de la versión de la API. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de Enlaces .
id	String	Especifica el ID de la versión de la API.
updated	String	Especifica la última vez que se actualizó la versión de la API. Formato de hora: UTC AAAA-MM-DDTHH:MM:SS.+XX.XX
version	String	Especifica la microversión máxima admitida. Si esta versión no admite microversiones, el valor es una cadena vacía.
status	String	Especifica el estado de la versión de la API. El valor puede ser el siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ● CURRENT: Las API personalizadas de EVS proporcionan varias versiones. Para las API que ofrecen las mismas funciones, se recomienda usar las API v2. ● SUPPORTED: indica una versión anterior que todavía es compatible. ● DEPRECATED: indica una versión obsoleta que puede eliminarse más tarde.

● Parámetros en el campo **media-types**

Parámetro	Tipo	Descripción
type	String	Especifica el tipo de respuesta.
base	String	Especifica el tipo de texto.

- Parámetros en el campo **links**

Parámetro	Tipo	Descripción
rel	String	Especifica la descripción del nombre de dominio.
href	String	Especifica el nombre de dominio.
type	String	Especifica el tipo de respuesta.

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "versions": [
    {
      "min_version": "",
      "media-types": [
        {
          "type": "application/vnd.openstack.volume
+json;version=1",
          "base": "application/json"
        },
        {
          "type": "application/vnd.openstack.volume+xml;version=1",
          "base": "application/xml"
        }
      ],
      "links": [
        {
          "rel": "describedby",
          "href": "http://docs.openstack.org/",
          "type": "text/html"
        },
        {
          "rel": "self",
          "href": "https://evs.localdomain.com/v2"
        }
      ],
      "id": "v2.0",
      "updated": "2014-06-28T12:20:21Z",
      "version": "",
      "status": "SUPPORTED"
    }
  ]
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

6 API v2

6.1 Disco EVS

6.1.1 Creación de discos EVS

Función

Esta API se utiliza para crear uno o varios discos EVS. Se admite la autorización de proyectos empresariales.

URI

- Formato URI
POST /v2/{project_id}/cloudvolumes
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
volume	Object	Sí	Especifica la información de los discos que se van a crear. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de volumen .

- Parámetros en el campo de **volume**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
backup_id	String	No	<p>Especifica el ID de la copia de respaldo que se puede utilizar para crear un disco. Este parámetro es obligatorio cuando se utiliza una copia de respaldo para crear el disco.</p> <p>NOTA Para obtener el ID de copia de respaldo, consulte Consulta de todas las copias de respaldo.</p>
availability_zone	String	Sí	<p>Especifica la zona de disponibilidad donde desea crear el disco. Si el zona de disponibilidad no existe, el disco no se creará.</p> <p>NOTA Para obtener más información sobre cómo obtener el zona de disponibilidad, consulte Consulta de todas las AZ.</p>
description	String	No	Especifica la descripción del disco.

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
size	Integer	No	<p>Especifica el tamaño del disco, en GB. Su valor puede ser el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disco del sistema: 1 GB a 1024 GB ● Disco de datos: 10 GB a 32768 GB <p>Este parámetro es obligatorio cuando se crea un disco vacío. Puede especificar el valor del parámetro según sea necesario dentro del rango de valores.</p> <p>Este parámetro es obligatorio cuando se crea el disco a partir de una instantánea. Asegúrese de que el tamaño del disco es mayor o igual que el tamaño de la instantánea.</p> <p>Este parámetro es obligatorio cuando se crea el disco a partir de una imagen. Asegúrese de que el tamaño del disco es mayor o igual a la capacidad mínima de disco requerida por min_disk en los atributos de imagen.</p> <p>Este parámetro es opcional cuando se crea el disco a partir de una copia de respaldo. Si no se especifica este parámetro, el tamaño del disco es igual al tamaño de la copia de respaldo.</p> <p>NOTA Si el valor del parámetro especificado es un decimal, la parte integral del valor se utiliza por defecto cuando se envía la solicitud.</p>
name	String	No	<p>Especifica el nombre del disco.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Si crea discos uno por uno, el valor del name es el nombre del disco. ● Si crea varios discos (el valor de count es mayor que 1), el sistema agrega automáticamente un guion seguido de un número incremental de cuatro dígitos, como -0000, al final de cada nombre de disco. Por ejemplo, los nombres de disco pueden ser volume-0001 y volume-0002.
snapshot_id	String	No	<p>Especifica el ID de la instantánea. Si se especifica este parámetro, el disco se crea a partir de una instantánea.</p> <p>NOTA Para obtener más información sobre cómo obtener el ID de instantánea, consulte Consulta de detalles acerca de instantáneas de EVS.</p>

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
imageRef	String	No	Especifica el ID de imagen. Si se especifica este parámetro, el disco se crea a partir de una imagen.
volume_type	String	Sí	<p>Especifica el tipo de disco.</p> <p>Currently, the value can be SSD, GPSSD, or SAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SSD: specifies the ultra-high I/O disk type. ● GPSSD: specifies the general purpose SSD disk type. ● SAS: specifies the high I/O disk type. <p>Si el tipo de disco especificado no está disponible en el zona de disponibilidad, el disco no se creará.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Para obtener más información acerca de los tipos de disco, consulte Tipos de disco y rendimiento.
count	Integer	No	<p>Especifica el número de discos que se van a crear en un lote. Si no se especifica este parámetro, sólo se crea un disco. Puede crear un máximo de 100 discos en un lote.</p> <p>Si los discos se crean a partir de una copia de respaldo, no se admite la creación por lotes y este parámetro debe establecerse en 1.</p> <p>NOTA</p> <p>Si el valor del parámetro especificado es un decimal, la parte integral del valor se utiliza por defecto cuando se envía la solicitud.</p>
shareable	String	No	<p>Especifica si el disco es compartible. El valor puede ser true (disco compartido) o false (disco común).</p> <p>NOTA</p> <p>Este campo ya no se utiliza. Usa multiattach.</p>
metadata	Object	No	<p>Especifica los metadatos del disco creado.</p> <p>Para obtener más información sobre metadata, consulte Parámetros en el campo de metadatos. Sólo se pueden especificar los parámetros enumerados al crear un disco.</p> <p>NOTA</p> <p>Los valores de parámetro en metadata no pueden ser null.</p>

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
multiattach	Boolean	No	<p>Especifica si el disco es compartible. El valor predeterminado es false.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● true: especifica un disco compartido. ● false: especifica un disco no compartido.
tags	Object	No	<p>Especifica las etiquetas agregadas al disco durante la creación del disco.</p> <p>Se pueden crear un máximo de 10 etiquetas para un disco.</p> <p>Las claves de etiqueta de una etiqueta deben ser únicas. La deduplicación se realizará para las claves duplicadas. Por lo tanto, solo una clave de etiqueta en las claves duplicadas es válida.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Clave de etiqueta: una clave de etiqueta no contiene más de 36 caracteres. Se compone de letras, dígitos, guiones bajos (<code>_</code>), guiones (-) y caracteres Unicode (<code>\u4E00-\u9FFF</code>). ● Valor de etiqueta: un valor de etiqueta no contiene más de 43 caracteres y puede ser una cadena vacía. Consta de letras, dígitos, guiones bajos (<code>_</code>), puntos, guiones (-) y caracteres Unicode (<code>\u4E00-\u9FFF</code>).

 **NOTA**

No se admite la especificación de dos de los **backup_id**, **snapshot_id**, and **imageRef**.

- Parámetros en el campo de **metadata**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
<code>__system__encrypted</code>	String	No	<p>Especifica el campo de encriptación en metadata. El valor puede ser 0 (no cifrado) o 1 (cifrado).</p> <p>Si este parámetro no existe, el disco no se cifrará de forma predeterminada.</p>

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
<code>__system_cmkid</code>	String	No	Especifica el ID de CMK de encriptación en metadata . Este parámetro se utiliza junto con __system_encrypted para la encriptación. La longitud de cmkid se fija en 36 bytes. NOTA Para obtener más información sobre cómo obtener el ID de CMK, consulte Consulta de la lista de CMK .
<code>hw:passthrough</code>	String	No	<ul style="list-style-type: none"> ● Si este parámetro se establece en true, el tipo de dispositivo de disco será SCSI, lo que permite que los sistemas operativos ECS accedan directamente a los medios de almacenamiento subyacentes. Se admiten comandos de reserva SCSI. ● Si este parámetro se establece en false, el tipo de dispositivo de disco será VBD, que solo admite comandos simples de lectura/escritura SCSI. ● Si este parámetro no aparece, el tipo de dispositivo de disco es VBD.
<code>full_clone</code>	String	No	Si el disco se crea a partir de una instantánea y es necesario utilizar la clonación vinculada, establezca este parámetro en 0 .

NOTA

Al crear un disco, sólo puede especificar los campos de **metadata** que aparecen en la tabla anterior.

- Si el disco se crea a partir de una instantánea, no se admiten **__system_encrypted** y **__system_cmkid**, y el disco recién creado tiene el mismo atributo de encriptación que el disco de origen de la instantánea.
 - Si el disco se crea a partir de una imagen, no se admiten **__system_encrypted** y **__system_cmkid**, y el disco recién creado tiene el mismo atributo de encriptación que el de la imagen.
 - Si el disco se crea a partir de una instantánea, no se admite **hw:passthrough** y el disco recién creado tiene el mismo tipo de dispositivo que el disco de origen de la instantánea.
 - Si el disco se crea a partir de una imagen, no se admite **hw:passthrough** y el tipo de dispositivo del disco recién creado es VBD.
- **Solicitud de ejemplo**

```
{
  "volume": {
    "backup_id": null,
    "count": 1,
    "availability_zone": "az-dc-1",
    "description": "test_volume_1",
```

```

    "size": 120,
    "name": "test_volume_1",
    "volume_type": "SSD",
    "metadata": {
      "__system__encrypted": "1",
      "__system__cmkid": "37b0d52e-c249-40d6-83cb-2b93f22445bd"
    }
  }
}

```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
job_id	String	Especifica el ID de la tarea. NOTA Para obtener más información sobre cómo consultar el estado de la tarea, consulte Consulta de estado de tarea .
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de error

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```

{
  "job_id": "70a599e0-31e7-49b7-b260-868f441e862b"
}

```

o

```

{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}

```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

6.1.2 Consulta de detalles sobre todos los discos

Función

Esta API se utiliza para consultar detalles sobre todos los discos.

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/cloudvolumes/detail
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .

- Parámetros de filtro de solicitud

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
marker	String	No	
name	String	No	Especifica el nombre del disco.
status	String	No	Especifica el estado del disco. Para más detalles, consulte Estado de disco EVS .
limit	Integer	No	Especifica el número máximo de resultados de consulta que se pueden devolver.
availability_zone	String	No	Especifica la AZ.
sort_key	String	No	Especifica la palabra clave en función de la cual se ordenan los resultados devueltos. El valor puede ser id , status , size , o created_at , y el valor predeterminado es created_at .
sort_dir	String	No	Especifica el orden de clasificación del resultado. El valor predeterminado es desc . <ul style="list-style-type: none"> ● desc: indica el orden descendente. ● asc: indica el orden ascendente.

Solicitud

En el ejemplo siguiente se muestra cómo consultar los discos en el estado **available**.

- Solicitud de ejemplo

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/cloudvolumes/detail?status=available
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
volumes	Array of objects	Especifica la lista de discos consultados. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de volumes .
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo **volumes**

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	
links	Array of objects	Especifica el URI del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de enlaces .
name	String	Especifica el nombre del disco.
status	String	Especifica el estado del disco. Para más detalles, consulte Estado de disco EVS .
attachments	Array of objects	Especifica la información de datos adjuntos del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de datos adjuntos .
availability_zone	String	Especifica la zona de disponibilidad al que pertenece el disco.
source_vol_id	String	Especifica el ID del disco de origen. Este parámetro tiene un valor si el disco se crea a partir de un disco de origen. Este campo actualmente no es compatible.
snapshot_id	String	Especifica el ID de la instantánea. Este parámetro tiene un valor si el disco se crea a partir de una instantánea.
description	String	Especifica la descripción del disco.
os-vol-tenant-attr:tenant_id	String	Especifica el ID del inquilino al que pertenece el disco.

Parámetro	Tipo	Descripción
volume_image_metadata	Object	Especifica los metadatos de la imagen de disco. NOTA Para obtener más información sobre volume_image_metadata , consulte Consulta de detalles de imagen (Native OpenStack API) .
created_at	String	Especifica la hora a la que se creó el disco. Formato de hora: UTC AAAA-MM-DDTHH:MM:SS.+XX.XX
volume_type	String	Especifica el tipo de disco. Currently, the value can be SSD , GPSSD , or SAS . <ul style="list-style-type: none"> ● SSD: specifies the ultra-high I/O disk type. ● GPSSD: specifies the general purpose SSD disk type. ● SAS: specifies the high I/O disk type.
size	Integer	Especifica el tamaño del disco, en GB.
bootable	String	Especifica si el disco es arrancable. <ul style="list-style-type: none"> ● true: especifica un disco de arranque. ● false: especifica un disco no arrancable.
metadata	Object	Especifica los metadatos del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de metadatos . Si metadata no contienen el campo hw:passthrough , el tipo de dispositivo de disco es VBD. Si metadata no contienen el campo __system__encrypted , el disco no está cifrado.
os-vol-host-attr:host	String	
shareable	String	Especifica si el disco es compartible. NOTA Este campo ya no se utiliza. Usa multiattach .
multiattach	Boolean	Especifica si el disco es compartible. <ul style="list-style-type: none"> ● true: especifica un disco compartido. ● false: especifica un disco no compartido.

- Parámetros en el campo **links**

Parámetro	Tipo	Descripción
href	String	Especifica el enlace de acceso directo correspondiente.
rel	String	Especifica el nombre del marcador de enlace de acceso directo.

- Parámetros en el campo **attachments**

Parámetro	Tipo	Descripción
server_id	String	Especifica el ID del servidor al que está conectado el disco.
attachment_id	String	Especifica ID de la información de datos adjuntos.
attached_at	String	Especifica la hora a la que se ha conectado el disco.
host_name	String	Especifica el nombre del host físico que aloja el servidor al que está conectado el disco.
volume_id	String	Especifica el ID de disco.
device	String	Especifica el nombre del dispositivo.
id	String	Especifica el ID del recurso adjunto.

- Parameters in the **metadata** field

Parameter	Type	Description
<code>__system__encrypted</code>	String	Specifies the parameter that describes the encryption function in metadata . The value can be 0 or 1 . <ul style="list-style-type: none"> ● 0: indicates the disk is not encrypted. ● 1: indicates the disk is encrypted. ● If this parameter does not appear, the disk is not encrypted by default.
<code>__system__cmkid</code>	String	Specifies the encryption CMK ID in metadata . This parameter is used together with <code>__system__encrypted</code> for encryption. The length of cmkid is fixed at 36 bytes.

Parameter	Type	Description
hw:passthrough	String	Specifies the parameter that describes the disk device type in metadata . The value can be true or false . <ul style="list-style-type: none"> ● If this parameter is set to true, the disk device type is SCSI, which allows ECS OSs to directly access the underlying storage media and supports SCSI reservation commands. ● If this parameter is set to false, the disk device type is VBD (the default type), that is, Virtual Block Device (VBD), which supports only simple SCSI read/write commands. ● If this parameter does not appear, the disk device type is VBD.
full_clone	String	Specifies the clone method. When the disk is created from a snapshot, the parameter value is 0 , indicating the linked cloning method.
orderID	String	Specifies the parameter that describes the disk billing mode in metadata . If this parameter is specified, the disk is billed on a yearly/monthly basis. If this parameter is not specified, the disk is billed on a pay-per-use basis.

● Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

● Ejemplo de respuesta

```
{
  "volumes": [
    {
      "id": "c6ccc84e-feff-4114-ad83-42a11c0434e2",
      "links": [
        {
          "href": "https://volume.az0.dcl.domainname.com/v2/9e179fd535e44f19a9dabb36deadf47e/volumes/c6ccc84e-feff-4114-ad83-42a11c0434e2",
          "rel": "self"
        }
      ],
    }
  ]
}
```

```

        "href": "https://volume.az0.dcl.domainname.com/
9e179fd535e44f19a9dabb36deadf47e/volumes/c6ccc84e-feff-4114-
ad83-42a11c0434e2",
        "rel": "bookmark"
    }
],
"name": "test_volume",
"status": "available",
"attachments": [ ],
"description": null,
"size": 100,
"metadata": null,
"bootable": "false",
"availability_zone": "az-dc-1",
"os-vol-host-attr:host": "az-dc-1#sas",
"source_volid": null,
"snapshot_id": null,
"created_at": "2015-09-17T06:37:16.275659",
"volume_type": "SAS",
"os-vol-tenant-attr:tenant_id":
"9e179fd535e44f19a9dabb36deadf47e",
"volume_image_metadata": null
},
{
    "id": "a05d9342-bf27-44a6-8ab8-33afc7545d19",
    "links": [
        {
            "href": "https://volume.az0.dcl.domainname.com/
v2/9e179fd535e44f19a9dabb36deadf47e/volumes/a05d9342-
bf27-44a6-8ab8-33afc7545d19",
            "rel": "self"
        },
        {
            "href": "https://volume.az0.dcl.domainname.com/
9e179fd535e44f19a9dabb36deadf47e/volumes/a05d9342-
bf27-44a6-8ab8-33afc7545d19",
            "rel": "bookmark"
        }
    ],
    "name": "test_volume",
    "status": "available",
    "attachments": [ ],
    "description": null,
    "size": 100,
    "metadata": null,
    "bootable": "false",
    "availability_zone": "az-dc-1",
    "os-vol-host-attr:host": "az-dc-1#sas",
    "source_volid": null,
    "snapshot_id": null,
    "created_at": "2015-09-17T06:37:16.192556",
    "volume_type": "SAS",
    "os-vol-tenant-attr:tenant_id":
"9e179fd535e44f19a9dabb36deadf47e",
    "volume_image_metadata": null
}
]
}
}

O
{
    "error": {
        "message": "XXXX",
        "code": "XXX"
    }
}

```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

6.1.3 Eliminación de un disco EVS (Obsoleto)

Función

Esta API se utiliza para eliminar un disco EVS. Se admite la autorización de proyectos empresariales.

AVISO

Esta API ha sido obsoleta. Usa otra API. Para más detalles, consulte [Eliminación de un disco EVS](#).

URI

- Formato URI
DELETE /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.

Solicitud

- Solicitud de ejemplo
DELETE https://{endpoint}/v2/{project_id}/cloudvolumes/
b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
job_id	String	Especifica el ID de la tarea. NOTA Para obtener más información sobre cómo consultar el estado de la tarea, consulte Consulta de estado de tarea .
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "job_id": "70a599e0-31e7-49b7-b260-868f441e862b"
}

o

{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

6.1.4 Actualización de un disco EVS (obsoleto)

Función

Esta API se utiliza para actualizar el nombre y la descripción de un disco EVS. Se admite la autorización de proyectos empresariales.

AVISO

Esta API ha sido obsoleta. Usa otra API. Para más detalles, consulte [Actualización de un disco de EVS](#).

URI

- Formato URI
PUT /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
volume	Object	Sí	Especifica la información del disco que se va a actualizar. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de volumen .

- Parámetros en el campo de **volume**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
name	String	No	Especifica el nuevo nombre del disco. Los parámetros name y description no pueden ser nulos al mismo tiempo.
description	String	No	Especifica la nueva descripción del disco. name y description no pueden ser nulos al mismo tiempo.

- Solicitud de ejemplo

```
{
  "volume": {
    "name": "test_volume",
    "description": "test"
  }
}
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	
links	Array of objects	Especifica el URI del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo Enlaces .
name	String	Especifica el nombre del disco.
status	String	Especifica el estado del disco. Para más detalles, consulte Estado de disco EVS .
attachments	Array of objects	Especifica la información de datos adjuntos del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de datos adjuntos .
availability_zone	String	Especifica la zona de disponibilidad al que pertenece el disco.
source_vol_id	String	Especifica el ID del disco de origen. Este parámetro tiene un valor si el disco se crea a partir de un disco de origen.
snapshot_id	String	Especifica el ID de la instantánea. Este parámetro tiene un valor si el disco se crea a partir de una instantánea.
description	String	Especifica la descripción del disco.
os-vol-tenant-attr:tenant_id	String	Especifica el ID del inquilino al que pertenece el disco. Actualmente, el valor del parámetro devuelto no es válido.
volume_image_metadata	Object	Especifica los metadatos de la imagen de disco. Actualmente, el valor del parámetro devuelto no es válido. NOTA Para obtener más información sobre volume_image_metadata , consulte Consulta de detalles de imagen (Native OpenStack API) .
created_at	String	Especifica la hora a la que se creó el disco.
volume_type	String	Especifica el tipo de disco. Currently, the value can be SSD , GPSSD , or SAS . <ul style="list-style-type: none">● SSD: specifies the ultra-high I/O disk type.● GPSSD: specifies the general purpose SSD disk type.● SAS: specifies the high I/O disk type.

Parámetro	Tipo	Descripción
size	Integer	Especifica el tamaño del disco, en GB.
bootable	String	Especifica si el disco es arrancable. <ul style="list-style-type: none"> ● true: especifica un disco de arranque. ● false: especifica un disco no arrancable.
metadata	Object	Especifica los metadatos del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de metadatos .
os-vol-host-attr:host	String	
shareable	String	Especifica si el disco es compartible. NOTA Este campo ya no se utiliza. Usa multiattach .
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .
multiattach	Boolean	Especifica si el disco es compartible. <ul style="list-style-type: none"> ● true: especifica un disco compartido. ● false: especifica un disco no compartido.
os-volume-replication:extended_status	String	

- Parámetros en el campo **links**

Parámetro	Tipo	Descripción
href	String	Especifica el enlace de acceso directo correspondiente.
rel	String	Especifica el nombre del marcador de enlace de acceso directo.

- Parámetros en el campo **attachments**

Parámetro	Tipo	Descripción
server_id	String	Especifica el ID del servidor al que está conectado el disco.
attachment_id	String	Especifica ID de la información de datos adjuntos.

Parámetro	Tipo	Descripción
attached_at	String	Especifica la hora a la que se ha conectado el disco.
host_name	String	Especifica el nombre del host físico que aloja el servidor al que está conectado el disco.
volume_id	String	Especifica el ID de disco.
device	String	Especifica el nombre del dispositivo.
id	String	Especifica el ID del recurso adjunto.

● Parameters in the **metadata** field

Parameter	Type	Description
__system__encrypted	String	Specifies the parameter that describes the encryption function in metadata . The value can be 0 or 1 . <ul style="list-style-type: none"> ● 0: indicates the disk is not encrypted. ● 1: indicates the disk is encrypted. ● If this parameter does not appear, the disk is not encrypted by default.
__system__cmkid	String	Specifies the encryption CMK ID in metadata . This parameter is used together with __system__encrypted for encryption. The length of cmkid is fixed at 36 bytes.
hw:passthrough	String	Specifies the parameter that describes the disk device type in metadata . The value can be true or false . <ul style="list-style-type: none"> ● If this parameter is set to true, the disk device type is SCSI, which allows ECS OSs to directly access the underlying storage media and supports SCSI reservation commands. ● If this parameter is set to false, the disk device type is VBD (the default type), that is, Virtual Block Device (VBD), which supports only simple SCSI read/write commands. ● If this parameter does not appear, the disk device type is VBD.
full_clone	String	Specifies the clone method. When the disk is created from a snapshot, the parameter value is 0 , indicating the linked cloning method.

Parameter	Type	Description
orderID	String	Specifies the parameter that describes the disk billing mode in metadata . If this parameter is specified, the disk is billed on a yearly/monthly basis. If this parameter is not specified, the disk is billed on a pay-per-use basis.

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "id": "36ba39af-3579-4e6e-adfc-b764349c0f77",
  "links": [
    {
      "href": "https://volume.region.xxx.xxx-tsi.de/v2/3cfb09080bd944d0b4cdd72ef26857bd/volumes/36ba39af-3579-4e6e-adfc-b764349c0f77",
      "rel": "self"
    },
    {
      "href": "https://volume.region.xxx.xxx-tsi.de/3cfb09080bd944d0b4cdd72ef26857bd/volumes/36ba39af-3579-4e6e-adfc-b764349c0f77",
      "rel": "bookmark"
    }
  ],
  "name": "newVolume",
  "status": "in-use",
  "attachments": [
    {
      "server_id": "c3d3250c-7ce5-42cc-b620-dd2b63d19ca5",
      "attachment_id": "011a2bdb-a033-4479-845b-50bd8ed7f4d4",
      "attached_at": "2017-05-23T11:27:38.604815",
      "host_name": null,
      "volume_id": "36ba39af-3579-4e6e-adfc-b764349c0f77",
      "device": "/dev/sdf",
      "id": "36ba39af-3579-4e6e-adfc-b764349c0f77"
    }
  ],
  "description": "new volume",
  "multiattach": false,
  "shareable": false,
  "size": 10,
  "metadata": {
    "policy": "dc71a9c9-b3fa-429d-a070-037682d82d21",
    "attached_mode": "rw",
    "readonly": "False",
    "hw:passthrough": "false"
  }
},
```

```

"bootable": "false",
"availability_zone": "az-dc-1",
"os-vol-host-attr:host": null,
"source_volid": null,
"snapshot_id": null,
"created_at": "2017-05-23T09:49:44.481299",
"volume_type": "SAS",
"os-vol-tenant-attr:tenant_id": null,
"os-volume-replication:extended_status": null,
"volume_image_metadata": null
}
0
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}

```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

6.1.5 Consulta de detalles acerca de un disco

Función

Esta API se utiliza para consultar detalles sobre un disco.

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/os-vendor-volumes/{volume_id}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.

Solicitud

- Solicitud de ejemplo

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/os-vendor-volumes/  
b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
volume	Object	Especifica el disco consultado. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de volumen .
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **volume**

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	
links	Array of objects	Especifica el URI del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo Enlaces .
name	String	Especifica el nombre del disco.
status	String	Especifica el estado del disco. Para más detalles, consulte Estado de disco EVS .
attachments	Array of objects	Especifica la información de datos adjuntos del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de datos adjuntos .
availability_zone	String	Especifica la zona de disponibilidad al que pertenece el disco.
source_vol_id	String	Especifica el ID del disco de origen. Este parámetro tiene un valor si el disco se crea a partir de un disco de origen. Se muestra información similar a la siguiente:
snapshot_id	String	Especifica el ID de la instantánea. Este parámetro tiene un valor si el disco se crea a partir de una instantánea.
description	String	Especifica la descripción del disco.
os-vol-tenant-attr:tenant_id	String	Especifica el ID del inquilino al que pertenece el disco.

Parámetro	Tipo	Descripción
volume_image_metadata	Object	Especifica los metadatos de la imagen de disco. NOTA Para obtener más información sobre volume_image_metadata , consulte Consulta de detalles de imagen (Native OpenStack API) .
created_at	String	Especifica la hora a la que se creó el disco.
volume_type	String	Especifica el tipo de disco. Currently, the value can be SSD , GPSSD , or SAS . <ul style="list-style-type: none"> ● SSD: specifies the ultra-high I/O disk type. ● GPSSD: specifies the general purpose SSD disk type. ● SAS: specifies the high I/O disk type.
size	Integer	Especifica el tamaño del disco, en GB.
bootable	String	Especifica si el disco es arrancable. <ul style="list-style-type: none"> ● true: especifica un disco de arranque. ● false: especifica un disco no arrancable.
metadata	Object	Especifica los metadatos del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de metadatos . Si metadata no contienen el campo hw:passthrough , el tipo de dispositivo de disco es VBD.
os-vol-host-attr:host	String	El campo reservado.
encrypted	Boolean	Este campo actualmente no es compatible.
updated_at	String	Especifica la hora a la que se actualizó el disco.
os-volume-replication:extended_status	String	Campo Reservado
replication_status	String	Campo Reservado
os-vol-mig-status-attr:migstat	String	Campo Reservado
consistencygroup_id	String	Campo Reservado

Parámetro	Tipo	Descripción
os-vol-mig-status-attr:name_id	String	Campo Reservado
shareable	String	Especifica si el disco es compartible. NOTA Este campo ya no se utiliza. Usa multiattach .
user_id	String	Campo Reservado
multiattach	Boolean	Especifica si el disco es compartible. <ul style="list-style-type: none">● true: especifica un disco compartido.● false: especifica un disco no compartido.
dedicated_storage_id	String	Especifica el ID del grupo de almacenamiento DSS que aloja el disco.
dedicated_storage_name	String	Especifica el nombre del grupo de almacenamiento DSS que aloja el disco.
tags	Object	Especifica las etiquetas de disco. Este campo se devuelve si el disco tiene etiquetas. De lo contrario, se deja vacío.
wwn	String	Especifica el identificador único utilizado al enlazar el disco.

● Parámetros en el campo **links**

Parámetro	Tipo	Descripción
href	String	Especifica el enlace de acceso directo correspondiente.
rel	String	Especifica el nombre del marcador de enlace de acceso directo.

● Parámetros en el campo **attachments**

Parámetro	Tipo	Descripción
server_id	String	Especifica el ID del servidor al que está conectado el disco.
attachment_id	String	Especifica ID de la información de datos adjuntos.
attached_at	String	Especifica la hora a la que se ha conectado el disco.
host_name	String	Especifica el nombre del host físico que aloja el servidor al que está conectado el disco.

Parámetro	Tipo	Descripción
volume_id	String	Especifica el ID de disco.
device	String	Especifica el nombre del dispositivo.
id	String	Especifica el ID del recurso adjunto.

● Parameters in the **metadata** field

Parameter	Type	Description
__system__encrypted	String	Specifies the parameter that describes the encryption function in metadata . The value can be 0 or 1 . <ul style="list-style-type: none"> ● 0: indicates the disk is not encrypted. ● 1: indicates the disk is encrypted. ● If this parameter does not appear, the disk is not encrypted by default.
__system__cmkid	String	Specifies the encryption CMK ID in metadata . This parameter is used together with __system__encrypted for encryption. The length of cmkid is fixed at 36 bytes.
hw:passthrough	String	Specifies the parameter that describes the disk device type in metadata . The value can be true or false . <ul style="list-style-type: none"> ● If this parameter is set to true, the disk device type is SCSI, which allows ECS OSs to directly access the underlying storage media and supports SCSI reservation commands. ● If this parameter is set to false, the disk device type is VBD (the default type), that is, Virtual Block Device (VBD), which supports only simple SCSI read/write commands. ● If this parameter does not appear, the disk device type is VBD.
full_clone	String	Specifies the clone method. When the disk is created from a snapshot, the parameter value is 0 , indicating the linked cloning method.
orderID	String	Specifies the parameter that describes the disk billing mode in metadata . If this parameter is specified, the disk is billed on a yearly/monthly basis. If this parameter is not specified, the disk is billed on a pay-per-use basis.

- **Parámetros en el campo de error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- **Ejemplo de respuesta**

```
{
  "volume": {
    "attachments": [ ],
    "links": [
      {
        "href": "https://volume.az0.dcl.domainname.com/v2/40acc331ac784f34842ba4f08ff2be48/volumes/591ac654-26d8-41be-bb77-4f90699d2d41",
        "rel": "self"
      },
      {
        "href": "https://volume.az0.dcl.domainname.com/40acc331ac784f34842ba4f08ff2be48/volumes/591ac654-26d8-41be-bb77-4f90699d2d41",
        "rel": "bookmark"
      }
    ],
    "availability_zone": "az-dc-1",
    "os-vol-host-attr:host": "az-dc-1#SSD",
    "encrypted": false,
    "multiattach": true,
    "updated_at": "2016-02-03T02:19:29.895237",
    "os-volume-replication:extended_status": null,
    "replication_status": "disabled",
    "snapshot_id": null,
    "id": "591ac654-26d8-41be-bb77-4f90699d2d41",
    "size": 40,
    "user_id": "fd03ee73295e45478d88e15263d2ee4e",
    "os-vol-tenant-attr:tenant_id": "40acc331ac784f34842ba4f08ff2be48",
    "volume_image_metadata": null,
    "os-vol-mig-status-attr:migstat": null,
    "metadata": {},
    "tags": {
      "key1": "value1",
      "key2": "value2"
    },
    "status": "available",
    "description": "auto-created_from_restore_from_backup",
    "source_volid": null,
    "consistencygroup_id": null,
    "os-vol-mig-status-attr:name_id": null,
    "name": "restore_backup_0115efb3-678c-4a9e-bff6-d3cd278238b9",
    "bootable": "false",
    "created_at": "2016-02-03T02:19:11.723797",
    "volume_type": null,
    "service_type": "EVS",
    "dedicated_storage_id": null,
    "dedicated_storage_name": null,
    "wwn": " 68886030000d136fa16f48f05992360"
  }
}
```

or

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "badrequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

6.1.6 Consulta de discos EVS (obsoletos)

Función

Esta API se utiliza para consultar discos EVS y mostrar los resultados de la consulta en una lista.

AVISO

Esta API ha sido obsoleta. Usa otra API. Para más detalles, consulte [Consulta de discos EVS](#).

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/cloudvolumes
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .

- Parámetros de filtro de solicitud

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
marker	String	No	
name	String	No	Especifica el nombre del disco.
status	String	No	Especifica el estado del disco. Para más detalles, consulte Estado de disco EVS .
limit	Integer	No	Especifica el número máximo de resultados de consulta que se pueden devolver.
availability_zone	String	No	Especifica la AZ.
sort_key	String	No	Especifica la palabra clave en función de la cual se ordenan los resultados devueltos. El valor puede ser id , status , size , o created_at , y el valor predeterminado es created_at .
sort_dir	String	No	Especifica el orden de clasificación del resultado. El valor predeterminado es desc . <ul style="list-style-type: none"> ● desc: indica el orden descendente. ● asc: indica el orden ascendente.

Solicitud

En el ejemplo siguiente se muestra cómo consultar los discos en el estado **available**.

- Solicitud de ejemplo

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/cloudvolumes?status=available
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
volumes	Array of objects	Especifica la lista de discos consultados. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo volumes .
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo **volumes**

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	
links	Array of objects	Especifica el URI del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo Enlaces .
name	String	Especifica el nombre del disco.

- **Parámetros en el campo links**

Parámetro	Tipo	Descripción
href	String	Especifica el enlace de acceso directo correspondiente.
rel	String	Especifica el nombre del marcador de enlace de acceso directo.

- **Parámetros en el campo de error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- **Ejemplo de respuesta**

```
{
  "volumes": [
    {
      "id": "e6cf4401-15f6-44bd-ae2b-cff4dc9523e6",
      "links": [
        {
          "href": "https://volume.az0.dcl.domainname.com/v2/cd631140887d4b6e9c786b67a6dd4c02/volumes/e6cf4401-15f6-44bd-ae2b-cff4dc9523e6",
          "rel": "self"
        },
        {
          "href": "https://volume.az0.dcl.domainname.com/cd631140887d4b6e9c786b67a6dd4c02/volumes/e6cf4401-15f6-44bd-ae2b-cff4dc9523e6",
          "rel": "bookmark"
        }
      ],
      "name": "hallo5"
    },
    {
      "id": "4c5e8203-f70e-4717-90cd-4a8f636888d1",
      "links": [
        {
          "href": "https://volume.az0.dcl.domainname.com/v2/cd631140887d4b6e9c786b67a6dd4c02/volumes/4c5e8203-
```

```
f70e-4717-90cd-4a8f636888d1",
  "rel": "self"
},
{
  "href": "https://volume.az0.dcl.domainname.com/
cd631140887d4b6e9c786b67a6dd4c02/volumes/4c5e8203-
f70e-4717-90cd-4a8f636888d1",
  "rel": "bookmark"
}
],
"name": "hallo4"
}
]
}
```

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

6.1.7 Ampliación de la capacidad de un disco EVS (desusado)

Función

Esta API se utiliza para ampliar la capacidad de un disco EVS. Se admite la autorización de proyectos empresariales.

AVISO

Esta llamada a la API existe solo por razones de compatibilidad y no está destinada a ser utilizada.

URI

- Formato URI
POST /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}/action
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de un disco de .

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
os-extend	Object	Sí	Especifica el marcador de expansión de disco. Para obtener más información, consulte Parámetro en el campo os-extend .

- Parámetro en el campo os-extend

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
new_size	Integer	Sí	Especifica el tamaño del disco después de la ampliación de la capacidad, en GB. El nuevo tamaño del disco varía entre el tamaño original del disco y el tamaño máximo (32768 para un disco de datos y 1024 para un disco de sistema). NOTA Si el valor del parámetro especificado es un decimal, la parte integral del valor se utiliza por defecto cuando se envía la solicitud.

- Solicitud de ejemplo

```
{
  "os-extend": {
    "new_size": 200
  }
}
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
job_id	String	Especifica el ID de la tarea. NOTA Para obtener más información sobre cómo consultar el estado de la tarea, consulte Consulta de estado de tarea .
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de error

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "job_id": "70a599e0-31e7-49b7-b260-868f441e862b"
}

o

{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

6.2 Instantánea de EVS

6.2.1 Reversión de una instantánea a un disco EVS

Función

Esta API se utiliza para revertir una instantánea a un disco EVS.

Restricciones

- Cuando se revierte una instantánea en un disco, sólo se puede revertir la instantánea en el disco de origen. No se admite la reversión a un disco especificado.
- Puede deshacer un disco desde una instantánea sólo cuando el disco está en el estado **available** o **error_rollbacking**.
- Las instantáneas cuyos nombres comienzan con el prefijo **autobk_snapshot_** son creadas automáticamente por el sistema durante las creaciones de copias de respaldo. No utilice estas instantáneas para revertir los datos del disco.

URI

- Formato URI
POST /v2/{project_id}/os-vendor-snapshots/{snapshot_id}/rollback
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
snapshot_id	Sí	Especifica el ID de la instantánea.

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
rollback	Object	Sí	Especifica la información de reversión de instantáneas. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo rollback .

- Parámetros en el campo **rollback**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
volume_id	String	Sí	Especifica el ID del disco de destino.

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
name	String	No	Especifica el nombre del disco de destino. NOTA El parámetro name no se puede utilizar de forma independiente. Cuando se va a usar name , también se debe especificar volume_id .

- Solicitud de ejemplo

```
{
  "rollback": {
    "name": "test-001",
    "volume_id": "5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635"
  }
}
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
rollback	Object	Especifica la información de reversión de instantáneas. Para obtener más información, consulte Parámetro en el campo de rollback .
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetro en el campo **rollback**

Parámetro	Tipo	Descripción
volume_id	String	Especifica el ID del disco de destino.

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "rollback": {
    "volume_id": "5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635"
  }
}
```

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "badRequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
202

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

6.3 Etiqueta de EVS

6.3.1 Obtención de todas las etiquetas de un tipo de recurso EVS

Función

Esta API se utiliza para obtener todas las etiquetas de un tipo de recurso EVS.

Restricciones

Ninguno

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/cloudvolumes/tags
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .

Solicitud

Ninguno

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
tags	Object	Especifica la información de etiqueta de todos los discos EVS.

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "tags": {
    "key_0": [
      "value_0"
    ],
    "key_1": [
      "value_1",
      "value_2",
      "value_3",
      "value_4"
    ]
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

6.3.2 Agregar etiquetas por lotes para el disco EVS especificado

Función

Esta API se utiliza para agregar etiquetas por lotes para el disco EVS especificado.

- Al agregar etiquetas, si una clave de etiqueta es consistente con una existente, la nueva etiqueta sobrescribirá la etiqueta existente.

- Se pueden crear un máximo de 10 etiquetas para un disco.

Restricciones

Ninguno

URI

- Formato URI
POST /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}/tags/action
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
tags	List<resource_tag>	Sí	Especifica la lista de etiquetas. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo resource_tag .
action	String	Sí	Especifica la operación que se va a realizar. El valor se puede create o delete . create : especifica agregar etiquetas.

- Parámetros en el campo **resource_tag**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
key	String	Sí	Especifica la clave de etiqueta. Las claves de etiqueta de un disco deben ser únicas. <ul style="list-style-type: none"> ● Una clave de etiqueta puede contener un máximo de 36 caracteres. ● Conjunto de caracteres: A-Z, a-z, 0-9, guiones (-), guiones bajos (_) y caracteres Unicode (\u4E00-\u9FFF)

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
value	String	Sí	<p>Especifica el valor de etiqueta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Un valor de etiqueta puede contener un máximo de 43 caracteres y puede ser una cadena vacía. ● Conjunto de caracteres: A-Z, a-z, 0-9, puntos (.), guiones (-), guiones bajos (_) y caracteres Unicode (\u4E00-\u9FFF)

- Solicitud de ejemplo

```
{
  "action": "create",
  "tags": [
    {
      "key": "key1",
      "value": "value1"
    },
    {
      "key": "key2",
      "value": "value3"
    }
  ]
}
```

Respuesta

Ninguno

Códigos de estado

- Normal
204

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

6.3.3 Eliminación de etiquetas por lotes para el disco EVS especificado

Función

Esta API se utiliza para eliminar etiquetas por lotes para el disco EVS especificado.

Restricciones

Ninguno

URI

- Formato URI
POST /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}/tags/action

- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
tags	List<resource_tag>	Sí	Especifica la lista de etiquetas. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo resource_tag .
action	String	Sí	Especifica la operación que se va a realizar. El valor se puede create o delete . delete : especifica eliminar etiquetas.

- Parámetros en el campo **resource_tag**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
key	String	Sí	Especifica la clave de etiqueta.

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
value	String	No	<p>Especifica el valor de etiqueta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Puede contener hasta 43 caracteres Unicode. ● Puede ser una cadena vacía. Los espacios antes y después de la cadena de caracteres se descartan. ● No puede contener los siguientes caracteres: <ul style="list-style-type: none"> - Caracteres ASCII no imprimibles (0-31) - Caracteres especiales, incluidos los asteriscos (*), corchetes angulares izquierdos (<), corchetes angulares rectos (>), barras diagonales (\), signos iguales (=), comas (,), barras verticales (), y barras diagonales (/)

- Solicitud de ejemplo

```
{
  "action": "delete",
  "tags": [
    {
      "key": "key1"
    },
    {
      "key": "key2"
    }
  ]
}
```

Respuesta

Ninguno

Códigos de estado

- Normal
204

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

6.3.4 Consulta de etiquetas de un disco EVS

Función

Esta API se utiliza para consultar las etiquetas del disco EVS especificado.

Restricciones

Ninguno

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}/tags
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.

Solicitud

Ninguno

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
tags	List<resource_tag >	Especifica la lista de etiquetas. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de Etiquetas .

- Parámetros en el campo de **tags**

Parámetro	Tipo	Descripción
key	String	Especifica la clave de etiqueta.
value	String	Especifica el valor de etiqueta.

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "tags": [
    {
      "value": "value1",
      "key": "key1"
    },
    {
      "value": "value2",
      "key": "key2"
    }
  ]
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

6.3.5 Querying Details of EVS Disks by Tag

Function

This API is used to query the details of EVS disks by tag.

Constraints

None

URI

- URI format
POST /v2/{project_id}/cloudvolumes/resource_instances/action
- Parameter description

Parameter	Mandatory	Description
project_id	Yes	Specifies the project ID. For details about how to obtain the project ID, see Obtención de un ID de proyecto .

Request

- Parameter description

Parameter	Type	Mandatory	Description
tags	Array of objects	Yes	Specifies the key-value pairs of the tag. For details, see Parameters in the tags field . One tag list can contain a maximum of 10 keys. Tag keys in a tag list must be unique. When multiple keys are specified in a tag list, only the disks having all specified keys are queried. NOTA If multiple tag lists are specified in the request, only the disks that meet the requirements of the last tag list are queried.

Parameter	Type	Mandatory	Description
limit	Integer	No	Specifies the number of query records.
offset	Integer	No	Specifies the index location. The minimum value is 0 , which is also the default value. The first record in the query result is the offset+1 record that meets the query criteria.
action	String	Yes	Specifies the operation identifier. Specifying filter queries the details of disks by tag.
matches	Array of objects	No	Specifies the query criteria that the resource supports. For details, see Parameters in the matches field . Tag keys in the list must be unique.

- Parameters in the **tags** field

Parameter	Type	Mandatory	Description
key	String	Yes	Specifies the tag key.
values	Array of objects	Yes	Specifies the tag value. <ul style="list-style-type: none"> One value list can contain a maximum of 10 values. Tag values in a value list must be unique. If the value list is left empty, any tag value can be matched. When multiple values are specified in a value list and the key requirements are met, disks that have any of the specified values are queried.

- Parameters in the **matches** field

Parameter	Type	Mandatory	Description
key	String	Yes	Specifies the tag key. The value is of the enumerated type. The value can be as follows: <ul style="list-style-type: none"> resource_name: disk name. service_type: service type.

Parameter	Type	Mandatory	Description
value	String	Yes	Specifies the tag value. <ul style="list-style-type: none"> ● It can contain up to 255 characters. ● If resource_name is specified for key, the tag value uses a fuzzy match.

● Example request

```
{
  "offset": "100",
  "limit": "100",
  "action": "filter",
  "tags": [
    {
      "key": "key1",
      "values": [
        "value1",
        "value2"
      ]
    }
  ],
  "matches": [
    {
      "key": "resource_name",
      "value": "resource1"
    },
    {
      "key": "service_type",
      "value": "EVS"
    }
  ]
}
```

Response

● Parameter description

Parameter	Type	Description
total_count	Integer	Specifies the total number of disks that meet the query criteria.
resources	List<resource >	Specifies the resources that meet the query criteria. For details, see Parameters in the resources field .
error	Object	Specifies the error message returned when an error occurs. For details, see Parameters in the error field .

● Parameters in the **resources** field

Parameter	Type	Description
resource_id	String	Specifies the disk ID.

Parameter	Type	Description
resource_name	String	Specifies the disk name.
resource_detail	object	Specifies the resource details.
tags	Array of objects	Specifies the tag list. For details, see Parameters in the tags field .

- Parameters in the **tags** field

Parameter	Type	Description
key	String	Specifies the tag key.
value	String	Specifies the tag value.

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Example response

```
{
  "total_count": 1,
  "resources": [{
    "resource_name": "resource1",
    "resource_detail": {
      "attachments": [{
        "server_id": "2080869e-ba46-4ea5-b45e-3191ac0f1d54",
        "attachment_id": "1335f039-7a42-4d1e-be49-ac584db0ba0b",
        "attached_at": "2019-08-06T07:00:21.842812",
        "host_name": null,
        "volume_id": "7fa6b592-ac75-460d-a28a-bb17429d1eb2",
        "device": "/dev/vda",
        "id": "7fa6b592-ac75-460d-a28a-bb17429d1eb2"
      }],
      "links": [{
        "href": "https://volume.Region.dcl.domainname.com/v2/051375756c80d5eb2ff0c014498645fb/volumes/7fa6b592-ac75-460d-a28a-bb17429d1eb2",
        "rel": "self"
      }],
      {
        "href": "https://volume.Region.dcl.domainname.com/051375756c80d5eb2ff0c014498645fb/volumes/7fa6b592-ac75-460d-a28a-bb17429d1eb2",
        "rel": "bookmark"
      }
    ],
    "availability_zone": "kvmxen.dcl",
    "os-vol-host-attr:host": "az21.dcl#2",
    "encrypted": false,
    "dedicated_storage_id": null,
  }
}
```

```
"enterprise_project_id": "0",
"updated_at": "2019-08-09T06:19:35.874737",
"os-volume-replication:extended_status": null,
"replication_status": "disabled",
"snapshot_id": null,
"id": "7fa6b592-ac75-460d-a28a-bb17429d1eb2",
"size": 40,
"user_id": "75f26e17348643bfb7718578b04635c2",
"os-vol-tenant-attr:tenant_id":
"051375756c80d5eb2ff0c014498645fb",
"service_type": "EVS",
"os-vol-mig-status-attr:migstat": null,
"metadata": {
},
},
"status": "in-use",
"volume_image_metadata": {
  "size": "0",
  "__quick_start": "False",
  "container_format": "bare",
  "min_ram": "0",
  "image_name": "test-hua-centos7.3-0725",
  "image_id": "c6c153a6-dde8-4bac-8e40-3d7619436934",
  "__os_type": "Linux",
  "min_disk": "20",
  "__support_kvm": "true",
  "virtual_env_type": "FusionCompute",
  "__description": "",
  "__os_version": "CentOS 7.3 64bit",
  "__os_bit": "64",
  "__image_source_type": "uds",
  "__support_xen": "true",
  "file_format": "zvhd2",
  "checksum": "d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e",
  "__imagetype": "gold",
  "disk_format": "zvhd2",
  "__image_cache_type": "Not_Cache",
  "__isregistered": "true",
  "__image_location":
"192.168.46.200:5443:pcsimsregion:c6c153a6-dde8-4bac-8e40-3d7619436934",
  "__image_size": "911269888",
  "__platform": "CentOS"
},
"description": "",
"multiattach": false,
"source_volid": null,
"consistencygroup_id": null,
"os-vol-mig-status-attr:name_id": null,
"name": "resource1",
"bootable": "true",
"created_at": "2019-08-06T06:59:03.056682",
"volume_type": "SAS",
"shareable": false,
"dedicated_storage_name": null
},
"tags": [{
  "key": "key1",
  "value": "value1"
}],
{
  "key": "key1",
  "value": "value2"
}],
"resource_id": "7fa6b592-ac75-460d-a28a-bb17429d1eb2"
}]
}
```

or

```
{
  "error": {
```

```
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

In the preceding example, **error** indicates a general error, for example, **badRequest** or **itemNotFound**. An example is provided as follows:

```
{  
  "computeFault": {  
    "message": "The server has either erred or is incapable of performing  
the requested operation.",  
    "code": 500  
  }  
}
```

Status Codes

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7 OpenStack Cinder API v2

7.1 EVS Disk

7.1.1 Creación de discos EVS

Función

Esta API se utiliza para crear uno o varios discos EVS.

URI

- Formato URI
POST /v2/{project_id}/volumes
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
volume	Object	Sí	Especifica la información de los discos que se van a crear. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de volumen .

- Parámetros en el campo de **volume**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
availability_zone	String	Sí	Especifica la zona de disponibilidad donde desea crear el disco. Si el zona de disponibilidad no existe, el disco no se creará. NOTA Para obtener más información sobre cómo obtener el zona de disponibilidad, consulte Consulta de todas las AZ .
source_volid	String	No	Especifica el ID del disco de origen. Si se especifica este parámetro, el disco se clona de un disco existente. Actualmente, esta función no se admite.
description	String	No	Especifica la descripción del disco.
snapshot_id	String	No	Especifica el ID de la instantánea. Si se especifica este parámetro, el disco se crea a partir de una instantánea. NOTA Para obtener más información sobre cómo obtener el ID de instantánea, consulte Consulta de detalles acerca de instantáneas de EVS .

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
size	Integer	Sí	<p>Especifica el tamaño del disco, en GB. Su valor puede ser el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">● Disco del sistema: 1 GB a 1024 GB● Disco de datos: 10 GB a 32768 GB <p>Este parámetro es obligatorio cuando se crea un disco vacío. Puede especificar el valor del parámetro según sea necesario dentro del rango de valores.</p> <p>Este parámetro es obligatorio cuando se crea el disco a partir de una instantánea. Asegúrese de que el tamaño del disco es mayor o igual que el tamaño de la instantánea.</p> <p>Este parámetro es obligatorio cuando se crea el disco a partir de una imagen. Asegúrese de que el tamaño del disco es mayor o igual a la capacidad mínima de disco requerida por min_disk en los atributos de imagen.</p>
name	String	No	Especifica el nombre del disco.
imageRef	String	No	Especifica el ID de imagen. Si se especifica este parámetro, el disco se crea a partir de una imagen.
volume_type	String	No	<p>Especifica el tipo de disco.</p> <p>Currently, the value can be SSD, GPSSD, or SAS.</p> <ul style="list-style-type: none">● SSD: specifies the ultra-high I/O disk type.● GPSSD: specifies the general purpose SSD disk type.● SAS: specifies the high I/O disk type. <p>Si el tipo de disco especificado no está disponible en el zona de disponibilidad, el disco no se creará.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none">● Para obtener más información acerca de los tipos de disco, consulte Tipos de disco y rendimiento.

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
metadata	Object	No	<p>Especifica los metadatos del disco.</p> <p>Para obtener más información sobre metadata, consulte Parámetros en el campo de metadatos. La tabla muestra algunos campos. También puede especificar otros campos en función de los requisitos de creación de disco.</p> <p>NOTA Los valores de parámetro en metadata no pueden ser null.</p>
source_replica	String	No	Especifica el ID del disco de origen. Si se especifica este parámetro, el disco se clona de un disco existente. Actualmente, esta función no se admite.
consistencygroup_id	String	No	Se muestra información similar a la siguiente:
multiattach	Boolean	No	<p>Especifica si el disco es compartible. El valor predeterminado es false.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● true: especifica un disco compartido. ● false: especifica un disco no compartido.

 **NOTA**

No se admite la especificación de dos de los **source_volid**, **snapshot_id**, and **imageRef**.

- Parámetros en el campo de **metadata**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
__system__encrypted	String	No	<p>Especifica el campo de encriptación en metadata. El valor puede ser 0 (no cifrado) o 1 (cifrado).</p> <p>Si este parámetro no existe, el disco no se cifrará de forma predeterminada.</p>
__system__cmkid	String	No	<p>Especifica el ID de CMK de encriptación en metadata. Este parámetro se utiliza junto con __system__encrypted para la encriptación. La longitud de cmkid se fija en 36 bytes.</p> <p>NOTA Para obtener más información sobre cómo obtener el ID de CMK, consulte Consulta de la lista de CMK.</p>

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
hw:passthrough	String	No	<ul style="list-style-type: none"> ● Si este parámetro se establece en true, el tipo de dispositivo de disco es SCSI, es decir, Small Computer System Interface (SCSI), que permite que los SO ECS accedan directamente a los medios de almacenamiento subyacentes y admite comandos de reserva SCSI. ● Si este parámetro se establece en false, el tipo de dispositivo de disco será VBD, que solo admite comandos simples de lectura/escritura SCSI. ● Si este parámetro no aparece, el tipo de dispositivo de disco es VBD. <p>NOTA Si el parámetro shareable se establece en true y el parámetro hw:passthrough no se especifica, se crean discos VBD compartidos.</p>
full_clone	String	No	Si el disco se crea a partir de una instantánea y es necesario utilizar la clonación vinculada, establezca este parámetro en 0 .

NOTA

La tabla anterior proporciona solo algunos parámetros en **metadata** para su referencia. También puede especificar otros campos en función de los requisitos de creación de disco.

- Si el disco se crea a partir de una instantánea, no se admiten **__system__encrypted** y **__system__cmkid**, y el disco recién creado tiene el mismo atributo de encriptación que el disco de origen de la instantánea.
 - Si el disco se crea a partir de una imagen, no se admiten **__system__encrypted** y **__system__cmkid**, y el disco recién creado tiene el mismo atributo de encriptación que el de la imagen.
 - Si el disco se crea a partir de una instantánea, no se admite **hw:passthrough** y el disco recién creado tiene el mismo tipo de dispositivo que el disco de origen de la instantánea.
 - Si el disco se crea a partir de una imagen, no se admite **hw:passthrough** y el tipo de dispositivo del disco recién creado es VBD.
- **Solicitud de ejemplo**

```
{
  "volume": {
    "name": "openapi_vol01",
    "imageRef": "027cf713-45a6-45f0-ac1b-0ccc57ac12e2",
    "availability_zone": "az-dc-1",
    "description": "create for api test",
    "volume_type": "SAS",
    "metadata": {
```

```

        "volume_owner": "openapi"
    },
    "multiattach": false,
    "size": 40
},
}

```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
volume	Object	Especifica la información de los discos creados. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo volumes .
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo **volumes**

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de disco.
links	list	Especifica el URI del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de enlaces .
name	String	Especifica el nombre del disco.
status	String	Especifica el estado del disco. Para más detalles, consulte Estado de disco EVS .
attachments	list	Especifica la información de datos adjuntos del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de datos adjuntos .
availability_zone	String	Especifica la zona de disponibilidad al que pertenece el disco.
bootable	String	Especifica si el disco es arrancable. <ul style="list-style-type: none"> ● true: especifica un disco de arranque. ● false: especifica un disco no arrancable.
encrypted	Boolean	Se muestra información similar a la siguiente:
created_at	String	Especifica la hora a la que se creó el disco.
description	String	Especifica la descripción del disco.

Parámetro	Tipo	Descripción
volume_type	String	<p>Especifica el tipo de disco.</p> <p>Currently, the value can be SSD, GPSSD, or SAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SSD: specifies the ultra-high I/O disk type. ● GPSSD: specifies the general purpose SSD disk type. ● SAS: specifies the high I/O disk type.
replication_status	String	Especifica el ID de la instantánea.
consistencygroup_id	String	Especifica el identificador del grupo de consistencia al que pertenece el disco.
source_volid	String	Especifica el ID del disco de origen.
snapshot_id	String	Especifica el ID de la instantánea.
metadata	Object	Especifica los metadatos del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de metadatos .
size	Integer	Especifica el tamaño del disco, en GB.
user_id	String	Campo Reservado
updated_at	String	Especifica la hora a la que se actualizó el disco.
shareable	Boolean	<p>Especifica si el disco es compartible.</p> <p>NOTA Este campo ya no se utiliza. Usa multiattach.</p>
multiattach	Boolean	<p>Especifica si el disco es compartible.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● true: especifica un disco compartido. ● false: especifica un disco no compartido.

- Parámetros en el campo **links**

Parámetro	Tipo	Descripción
href	String	Especifica el enlace de acceso directo correspondiente.
rel	String	Especifica el nombre del marcador de enlace de acceso directo.

- Parámetros en el campo **attachments**

Parámetro	Tipo	Descripción
server_id	String	Especifica el ID del servidor al que está conectado el disco.
attachment_id	String	Especifica ID de la información de datos adjuntos.
attached_at	String	Especifica la hora a la que se ha conectado el disco.
host_name	String	Especifica el nombre del host físico que aloja el servidor al que está conectado el disco.
volume_id	String	Especifica el ID de disco.
device	String	Especifica el nombre del dispositivo.
id	String	Especifica el ID del recurso adjunto.

- Parameters in the **metadata** field

Parameter	Type	Description
__system__encrypted	String	Specifies the parameter that describes the encryption function in metadata . The value can be 0 or 1 . <ul style="list-style-type: none"> ● 0: indicates the disk is not encrypted. ● 1: indicates the disk is encrypted. ● If this parameter does not appear, the disk is not encrypted by default.
__system__cmkid	String	Specifies the encryption CMK ID in metadata . This parameter is used together with __system__encrypted for encryption. The length of cmkid is fixed at 36 bytes.
hw:passthrough	String	Specifies the parameter that describes the disk device type in metadata . The value can be true or false . <ul style="list-style-type: none"> ● If this parameter is set to true, the disk device type is SCSI, which allows ECS OSs to directly access the underlying storage media and supports SCSI reservation commands. ● If this parameter is set to false, the disk device type is VBD (the default type), that is, Virtual Block Device (VBD), which supports only simple SCSI read/write commands. ● If this parameter does not appear, the disk device type is VBD.

Parameter	Type	Description
full_clone	String	Specifies the clone method. When the disk is created from a snapshot, the parameter value is 0 , indicating the linked cloning method.
orderID	String	Specifies the parameter that describes the disk billing mode in metadata . If this parameter is specified, the disk is billed on a yearly/monthly basis. If this parameter is not specified, the disk is billed on a pay-per-use basis.

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "volume": {
    "attachments": [ ],
    "availability_zone": "az-dc-1",
    "bootable": "false",
    "consistencygroup_id": null,
    "created_at": "2016-05-25T02:38:40.392463",
    "description": "create for api test",
    "encrypted": false,
    "id": "8dd7c486-8e9f-49fe-bceb-26aa7e312b66",
    "links": [
      {
        "href": "https://volume.localdomain.com:8776/v2/5dd0b0056f3d47b6ab4121667d35621a/volumes/8dd7c486-8e9f-49fe-bceb-26aa7e312b66",
        "rel": "self"
      },
      {
        "href": "https://volume.localdomain.com:8776/5dd0b0056f3d47b6ab4121667d35621a/volumes/8dd7c486-8e9f-49fe-bceb-26aa7e312b66",
        "rel": "bookmark"
      }
    ],
    "metadata": {
      "volume_owner": "openapi"
    },
    "name": "openapi_vol01",
    "replication_status": "disabled",
    "multiattach": false,
    "size": 40,
    "snapshot_id": null,
    "source_volid": null,
    "status": "creating",
  }
}
```

```

    "updated_at": null,
    "user_id": "39f6696ae23740708d0f358a253c2637",
    "volume_type": "SAS"
  }
}

```

o

```

{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}

```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```

{
  "badRequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}

```

Códigos de estado

- Normal
202

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.1.2 Eliminación de un disco EVS

Función

Esta API se utiliza para eliminar un disco EVS.

URI

- Formato URI
DELETE /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.

- Parámetros de filtro de solicitud

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
cascade	Boolean	No	Especifica que se eliminen todas las instantáneas asociadas al disco. El valor predeterminado es false .

Solicitud

En el ejemplo siguiente se muestra cómo eliminar un disco y todas sus instantáneas.

- Solicitud de ejemplo

```
DELETE https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes/{volume_id}?cascade=true
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de error

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

Ninguno

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
202

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.1.3 Actualización de un disco de EVS

Función

Esta API se utiliza para actualizar la información del disco EVS.

URI

- Formato URI
PUT /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
volume	Object	Sí	Especifica la información del disco que se va a actualizar. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de volumen .

- Parámetros en el campo de **volume**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
name	String	No	Especifica el nombre del disco.

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
description	String	No	Especifica la descripción del disco.
metadata	Object	No	Especifica los metadatos del disco.
display_name	String	No	Especifica también el nombre del disco. Puede especificar el nombre del parámetro name o display_name . Si se especifican ambos parámetros, se utiliza el valor de name .
display_description	String	No	Especifica también la descripción del disco. Puede especificar la descripción del parámetro o la description o display_description . Si se especifican ambos parámetros, se utiliza el valor de description .

- Solicitud de ejemplo

```
{
  "volume": {
    "name": "test_volume",
    "description": "test"
  }
}
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
volume	Object	Especifica la información del disco actualizado. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo volumes .
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo **volumes**

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de disco.
links	list<map<String, String>>	Especifica el URI del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de Enlaces .
name	String	Especifica el nombre del disco.

Parámetro	Tipo	Descripción
status	String	Especifica el estado del disco. Para más detalles, consulte Estado de disco EVS .
attachments	list	Especifica la información de datos adjuntos del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de datos adjuntos .
availability_zone	String	Especifica la zona de disponibilidad al que pertenece el disco.
bootable	String	Especifica si el disco es arrancable. <ul style="list-style-type: none"> ● true: especifica un disco de arranque. ● false: especifica un disco no arrancable.
encrypted	Boolean	Se muestra información similar a la siguiente:
created_at	String	Especifica la hora a la que se creó el disco.
description	String	Especifica la descripción del disco.
volume_type	String	Especifica el tipo de disco. Currently, the value can be SSD , GPSSD , or SAS . <ul style="list-style-type: none"> ● SSD: specifies the ultra-high I/O disk type. ● GPSSD: specifies the general purpose SSD disk type. ● SAS: specifies the high I/O disk type.
replication_status	String	El campo reservado.
consistencygroup_id	String	El campo reservado.
source_volid	String	Especifica el ID del disco de origen. Se muestra información similar a la siguiente:
snapshot_id	String	Especifica el ID de la instantánea.
metadata	Object	Especifica los metadatos del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de metadatos .
size	Integer	Especifica el tamaño del disco, en GB.
user_id	String	Campo Reservado
updated_at	String	Especifica la hora a la que se actualizó el disco.
shareable	Boolean	Especifica si el disco es compartible. NOTA Este campo ya no se utiliza. Usa multiattach .

Parámetro	Tipo	Descripción
multiattach	Boolean	Especifica si el disco es compartible. <ul style="list-style-type: none"> ● true: especifica un disco compartido. ● false: especifica un disco no compartido.
storage_cluster_id	String	Campo Reservado

- Parámetros en el campo **links**

Parámetro	Tipo	Descripción
href	String	Especifica el enlace de acceso directo correspondiente.
rel	String	Especifica el nombre del marcador de enlace de acceso directo.

- Parámetros en el campo **attachments**

Parámetro	Tipo	Descripción
server_id	String	Especifica el ID del servidor al que está conectado el disco.
attachment_id	String	Especifica ID de la información de datos adjuntos.
attached_at	String	Especifica la hora a la que se ha conectado el disco.
host_name	String	Especifica el nombre del host físico que aloja el servidor al que está conectado el disco.
volume_id	String	Especifica el ID de disco.
device	String	Especifica el nombre del dispositivo.
id	String	Especifica el ID del recurso adjunto.

- Parameters in the **metadata** field

Parameter	Type	Description
__system__encrypted	String	Specifies the parameter that describes the encryption function in metadata . The value can be 0 or 1 . <ul style="list-style-type: none"> ● 0: indicates the disk is not encrypted. ● 1: indicates the disk is encrypted. ● If this parameter does not appear, the disk is not encrypted by default.

Parameter	Type	Description
<code>__system_cmkid</code>	String	Specifies the encryption CMK ID in metadata . This parameter is used together with __system__encrypted for encryption. The length of cmkid is fixed at 36 bytes.
<code>hw:passthrough</code>	String	Specifies the parameter that describes the disk device type in metadata . The value can be true or false . <ul style="list-style-type: none"> ● If this parameter is set to true, the disk device type is SCSI, which allows ECS OSs to directly access the underlying storage media and supports SCSI reservation commands. ● If this parameter is set to false, the disk device type is VBD (the default type), that is, Virtual Block Device (VBD), which supports only simple SCSI read/write commands. ● If this parameter does not appear, the disk device type is VBD.
<code>full_clone</code>	String	Specifies the clone method. When the disk is created from a snapshot, the parameter value is 0 , indicating the linked cloning method.
<code>orderID</code>	String	Specifies the parameter that describes the disk billing mode in metadata . If this parameter is specified, the disk is billed on a yearly/monthly basis. If this parameter is not specified, the disk is billed on a pay-per-use basis.

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
<code>message</code>	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
<code>code</code>	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "volume": {
    "attachments": [ ],
    "availability_zone": "az-dc-1",
    "bootable": "false",
    "consistencygroup_id": null,
```

```
"created_at": "2016-05-25T02:38:40.392463",
"description": "create for api test",
"encrypted": false,
"id": "8dd7c486-8e9f-49fe-bceb-26aa7e312b66",
"links": [
  {
    "href": "https://volume.localdomain.com:8776/
v2/5dd0b0056f3d47b6ab4121667d35621a/volumes/8dd7c486-8e9f-49fe-
bceb-26aa7e312b66",
    "rel": "self"
  },
  {
    "href": "https://volume.localdomain.com:
8776/5dd0b0056f3d47b6ab4121667d35621a/volumes/8dd7c486-8e9f-49fe-
bceb-26aa7e312b66",
    "rel": "bookmark"
  }
],
"metadata": {
  "volume_owner": "openapi"
},
"name": "openapi_vol01",
"replication_status": "disabled",
"multiattach": false,
"size": 40,
"snapshot_id": null,
"source_volid": null,
"status": "creating",
"updated_at": null,
"user_id": "39f6696ae23740708d0f358a253c2637",
"volume_type": "SAS"
}
```

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "badRequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.1.4 Consulta de discos EVS

Función

Esta API se utiliza para consultar discos EVS.

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/volumes
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	<p>Especifica el ID del proyecto.</p> <p>Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto.</p>

- Parámetros de filtro de solicitud

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
marker	String	No	
name	String	No	Especifica el nombre del disco.
limit	Integer	No	<p>Especifica el número máximo de resultados de consulta que se pueden devolver.</p> <p>Si el inquilino tiene más de 50 discos en total, se recomienda utilizar este parámetro y establecer su valor en 50 para mejorar la eficiencia de la consulta. Los ejemplos se proporcionan como sigue:</p> <p>GET /v2/xxx/volumes?limit=50: Consulta los discos 1-50. GET /v2/xxx/volumes?offset=50&limit=50: Consulta los discos 51-100.</p>
sort_key	String	No	Especifica la palabra clave en función de la cual se ordenan los resultados devueltos. El valor puede ser id , status , size , o created_at , y el valor predeterminado es created_at .
sort_dir	String	No	<p>Especifica el orden de clasificación del resultado. El valor predeterminado es desc.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● desc: indica el orden descendente. ● asc: indica el orden ascendente.

Parámetro	Tipo	Obligatori o	Descripción
offset	Integer	No	Especifica el desfase. Todos los discos después de este desplazamiento serán consultados. El valor debe ser un entero mayor que 0 pero menor que el número de discos.
status	String	No	Especifica el estado del disco. Para más detalles, consulte Estado de disco EVS .
metadata	String	No	Especifica los metadatos del disco.
availability_ zone	String	No	Especifica la AZ.

Solicitud

En el ejemplo siguiente se muestra cómo consultar los discos en el estado **available**.

- Solicitud de ejemplo

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes?status=available
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
volumes	list	Especifica la lista de discos consultados. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo volumes .
volumes_links	list	Especifica el marcador de posición de la consulta en la lista de discos. Si solo se devuelven algunos discos en esta consulta, se devolverá la URL del último disco consultado. Puede utilizar esta dirección URL para continuar consultando los discos restantes en la siguiente consulta.
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo **volumes**

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de disco.

Parámetro	Tipo	Descripción
links	list<map<String, String>>	Especifica el URI del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de Enlaces .
name	String	Especifica el nombre del disco.

- Parámetros en el campo **links**

Parámetro	Tipo	Descripción
href	String	Especifica el enlace de acceso directo correspondiente.
rel	String	Especifica el nombre del marcador de enlace de acceso directo.

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "volumes": [
    {
      "id": "6b604cef-9bd8-4f5a-ae56-45839e6e1f0a",
      "links": [
        {
          "href": "https://volume.localdomain.com:8776/v2/dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes/6b604cef-9bd8-4f5a-ae56-45839e6e1f0a",
          "rel": "self"
        },
        {
          "href": "https://volume.localdomain.com:8776/dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes/6b604cef-9bd8-4f5a-ae56-45839e6e1f0a",
          "rel": "bookmark"
        }
      ],
      "name": "zjb_u25_test"
    },
    {
      "id": "2bce4552-9a7d-48fa-8484-abbf64b206e",
      "links": [
        {
          "href": "https://volume.localdomain.com:8776/v2/dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes/2bce4552-9a7d-48fa-8484-abbf64b206e",
          "rel": "self"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```
    },
    {
      "href": "https://volume.localdomain.com:8776/
dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes/2bce4552-9a7d-48fa-8484-
abbbf64b206e",
      "rel": "bookmark"
    }
  ],
  "name": "zjb_u25_test"
},
{
  "id": "3f1b98ec-a8b5-4e92-a727-88def62d5ad3",
  "links": [
    {
      "href": "https://volume.localdomain.com:8776/v2/
dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes/3f1b98ec-a8b5-4e92-
a727-88def62d5ad3",
      "rel": "self"
    },
    {
      "href": "https://volume.localdomain.com:8776/
dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes/3f1b98ec-a8b5-4e92-
a727-88def62d5ad3",
      "rel": "bookmark"
    }
  ],
  "name": "zjb_u25_test"
}
],
"volumes_links": [
  {
    "href": "https://volume.localdomain.com:8776/v2/
dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes?limit=3&marker=3f1b98ec-a8b5-4e92-
a727-88def62d5ad3",
    "rel": "next"
  }
]
}
```

O

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "badRequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.1.5 Consulta de detalles sobre todos los discos

Función

Esta API se utiliza para consultar detalles sobre todos los discos.

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/volumes/detail
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .

- Parámetros de filtro de solicitud

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
marker	String	No	
name	String	No	Especifica el nombre del disco.
limit	Integer	No	Especifica el número máximo de resultados de consulta que se pueden devolver. Si el inquilino tiene más de 50 discos en total, se recomienda utilizar este parámetro y establecer su valor en 50 para mejorar la eficiencia de la consulta. Los ejemplos se proporcionan como sigue: GET /v2/xxx/volumes/detail?limit=50: Consulta los discos 1-50. GET /v2/xxx/volumes/detail?offset=50&limit=50: Consulta los discos 51-100.
sort_key	String	No	Especifica la palabra clave en función de la cual se ordenan los resultados devueltos. El valor puede ser id , status , size , o created_at , y el valor predeterminado es created_at .

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
sort_dir	String	No	Especifica el orden de clasificación del resultado. El valor predeterminado es desc . <ul style="list-style-type: none"> ● desc: indica el orden descendente. ● asc: indica el orden ascendente.
offset	Integer	No	Especifica el desfase. Todos los discos después de este desplazamiento serán consultados. El valor debe ser un entero mayor que 0 pero menor que el número de discos.
status	String	No	Especifica el estado del disco. Para más detalles, consulte Estado de disco EVS .
metadata	String	No	Especifica los metadatos del disco.
availability_zone	String	No	Especifica la AZ.

Solicitud

En el ejemplo siguiente se muestra cómo consultar los detalles de los discos en el estado **available**.

- Solicitud de ejemplo

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes/detail?status=available
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
volumes	list	Especifica la lista de discos consultados. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo volumes .
volumes_links	list	Especifica el marcador de posición de la consulta en la lista de discos. Si solo se devuelven algunos discos en esta consulta, se devolverá la URL del último disco consultado. Puede utilizar esta dirección URL para continuar consultando los discos restantes en la siguiente consulta. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de Enlaces .

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

● Parámetros en el campo **volumes**

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de disco.
links	list<map<String, String>>	Especifica el URI del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de Enlaces .
name	String	Especifica el nombre del disco.
status	String	Especifica el estado del disco. Para más detalles, consulte Estado de disco EVS .
attachments	list	Especifica la información de datos adjuntos del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de datos adjuntos .
availability_zone	String	Especifica la zona de disponibilidad al que pertenece el disco.
os-vol-host-attr:host	String	
source_volid	String	Especifica el ID del disco de origen. Este parámetro tiene un valor si el disco se crea a partir de un disco de origen. Se muestra información similar a la siguiente:
snapshot_id	String	Especifica el ID de la instantánea. Este parámetro tiene un valor si el disco se crea a partir de una instantánea.
description	String	Especifica la descripción del disco.
created_at	String	Especifica la hora a la que se creó el disco.
volume_type	String	Especifica el tipo de disco. Currently, the value can be SSD , GPSSD , or SAS . <ul style="list-style-type: none"> ● SSD: specifies the ultra-high I/O disk type. ● GPSSD: specifies the general purpose SSD disk type. ● SAS: specifies the high I/O disk type.

Parámetro	Tipo	Descripción
os-vol-tenant-attr:tenant_id	String	Especifica el ID del inquilino al que pertenece el disco.
size	Integer	Especifica el tamaño del disco, en GB.
metadata	Object	Especifica los metadatos del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de metadatos . Si metadata no contienen el campo hw:passthrough , el tipo de dispositivo de disco es VBD.
os-vol-mig-status-attr:migstat	String	El campo reservado.
os-vol-mig-status-attr:name_id	String	El campo reservado.
os-volume-replication:extended_status	String	El campo reservado.
encrypted	Boolean	Se muestra información similar a la siguiente:
replication_status	String	El campo reservado.
user_id	String	Campo Reservado
consistencygroup_id	String	Especifica el identificador del grupo de consistencia al que pertenece el disco. Se muestra información similar a la siguiente:
bootable	String	Especifica si el disco es arrancable. ● true : especifica un disco de arranque. ● false : especifica un disco no arrancable.
updated_at	String	Especifica la hora a la que se actualizó el disco.
shareable	Boolean	Especifica si el disco es compartible. NOTA Este campo ya no se utiliza. Usa multiattach .
multiattach	Boolean	Especifica si el disco es compartible. ● true : especifica un disco compartido. ● false : especifica un disco no compartido.

Parámetro	Tipo	Descripción
volume_image_metadata	Object	<p>Especifica los metadatos de la imagen de disco. Este campo tiene un valor si el disco se crea a partir de una imagen. De lo contrario, se deja vacío.</p> <p>NOTA Para obtener más información sobre volume_image_metadata, consulte Consulta de detalles de imagen (Native OpenStack API).</p>

- Parámetros en el campo **links**

Parámetro	Tipo	Descripción
href	String	Especifica el enlace de acceso directo correspondiente.
rel	String	Especifica el nombre del marcador de enlace de acceso directo.

- Parámetros en el campo **attachments**

Parámetro	Tipo	Descripción
server_id	String	Especifica el ID del servidor al que está conectado el disco.
attachment_id	String	Especifica ID de la información de datos adjuntos.
attached_at	String	Especifica la hora a la que se ha conectado el disco.
host_name	String	Especifica el nombre del host físico que aloja el servidor al que está conectado el disco.
volume_id	String	Especifica el ID de disco.
device	String	Especifica el nombre del dispositivo.
id	String	Especifica el ID del recurso adjunto.

- Parameters in the **metadata** field

Parameter	Type	Description
__system__encrypted	String	Specifies the parameter that describes the encryption function in metadata . The value can be 0 or 1 . <ul style="list-style-type: none"> ● 0: indicates the disk is not encrypted. ● 1: indicates the disk is encrypted. ● If this parameter does not appear, the disk is not encrypted by default.
__system__cmkid	String	Specifies the encryption CMK ID in metadata . This parameter is used together with __system__encrypted for encryption. The length of cmkid is fixed at 36 bytes.
hw:passthrough	String	Specifies the parameter that describes the disk device type in metadata . The value can be true or false . <ul style="list-style-type: none"> ● If this parameter is set to true, the disk device type is SCSI, which allows ECS OSs to directly access the underlying storage media and supports SCSI reservation commands. ● If this parameter is set to false, the disk device type is VBD (the default type), that is, Virtual Block Device (VBD), which supports only simple SCSI read/write commands. ● If this parameter does not appear, the disk device type is VBD.
full_clone	String	Specifies the clone method. When the disk is created from a snapshot, the parameter value is 0 , indicating the linked cloning method.
orderID	String	Specifies the parameter that describes the disk billing mode in metadata . If this parameter is specified, the disk is billed on a yearly/monthly basis. If this parameter is not specified, the disk is billed on a pay-per-use basis.

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.

Parámetro	Tipo	Descripción
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

● Ejemplo de respuesta

```
{
  "volumes": [
    {
      "attachments": [ ],
      "availability_zone": "az-dc-1",
      "bootable": "false",
      "consistencygroup_id": null,
      "created_at": "2016-05-25T02:42:10.856332",
      "description": null,
      "encrypted": false,
      "id": "b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214",
      "links": [
        {
          "href": "https://volume.localdomain.com:8776/v2/dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes/b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214",
          "rel": "self"
        },
        {
          "href": "https://volume.localdomain.com:8776/dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes/b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214",
          "rel": "bookmark"
        }
      ],
      "metadata": { },
      "name": "zjb_u25_test",
      "os-vol-host-attr:host": "pod01.xxx#SAS",
      "volume_image_metadata": { },
      "os-vol-mig-status-attr:migstat": null,
      "os-vol-mig-status-attr:name_id": null,
      "os-vol-tenant-attr:tenant_id": "dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f",
      "os-volume-replication:extended_status": null,
      "replication_status": "disabled",
      "multiattach": false,
      "size": 1,
      "snapshot_id": null,
      "source_volid": null,
      "status": "available",
      "updated_at": "2016-05-25T02:42:22.341984",
      "user_id": "b0524e8342084ef5b74f158f78fc3049",
      "volume_type": "SAS"
    }
  ],
  "volumes_links": [
    {
      "href": "https://volume.localdomain.com:8776/v2/dd14c6ac581f40059e27f5320b60bf2f/volumes/detail?limit=1&marker=b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214",
      "rel": "next"
    }
  ]
}
```

0

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.1.6 Consulta de detalles sobre un disco

Función

Esta API se utiliza para consultar detalles sobre un disco.

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.

Solicitud

- Solicitud de ejemplo
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes/
b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
volume	Object	Especifica el disco consultado. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de volumen .
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **volume**

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	
links	list<map<String, String>>	Especifica el URI del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo Enlaces .
name	String	Especifica el nombre del disco.
status	String	Especifica el estado del disco. Para más detalles, consulte Estado de disco EVS .
attachments	list<map<String, String>>	Especifica la información de datos adjuntos del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de datos adjuntos .
availability_zone	String	Especifica la zona de disponibilidad al que pertenece el disco.
source_vol_id	String	Especifica el ID del disco de origen. Este parámetro tiene un valor si el disco se crea a partir de un disco de origen. Se muestra información similar a la siguiente:
snapshot_id	String	Especifica el ID de la instantánea. Este parámetro tiene un valor si el disco se crea a partir de una instantánea.
description	String	Especifica la descripción del disco.
os-vol-tenant-attr:tenant_id	String	Especifica el ID del inquilino al que pertenece el disco.
volume_image_metadata	Object	Especifica los metadatos de la imagen de disco. NOTA Para obtener más información sobre volume_image_metadata , consulte Consulta de detalles de imagen (Native OpenStack API) .

Parámetro	Tipo	Descripción
created_at	String	Especifica la hora a la que se creó el disco.
volume_type	String	Especifica el tipo de disco. Currently, the value can be SSD , GPSSD , or SAS . <ul style="list-style-type: none"> ● SSD: specifies the ultra-high I/O disk type. ● GPSSD: specifies the general purpose SSD disk type. ● SAS: specifies the high I/O disk type.
size	Integer	Especifica el tamaño del disco, en GB.
bootable	String	Especifica si el disco es arrancable. <ul style="list-style-type: none"> ● true: especifica un disco de arranque. ● false: especifica un disco no arrancable.
metadata	Object	Especifica los metadatos del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de metadatos . Si metadata no contienen el campo hw:passthrough , el tipo de dispositivo de disco es VBD.
os-vol-host-attr:host	String	El campo reservado.
encrypted	Boolean	Se muestra información similar a la siguiente:
updated_at	String	Especifica la hora a la que se actualizó el disco.
os-volume-replication:extended_status	String	Campo Reservado
replication_status	String	Campo Reservado
os-vol-mig-status-attr:migstat	String	Campo Reservado
consistencygroup_id	String	Campo Reservado
os-vol-mig-status-attr:name_id	String	Campo Reservado
shareable	Boolean	Especifica si el disco es compartible. NOTA Este campo ya no se utiliza. Usa multiattach .

Parámetro	Tipo	Descripción
user_id	String	Campo Reservado
multiattach	Boolean	Especifica si el disco es compartible. <ul style="list-style-type: none"> ● true: especifica un disco compartido. ● false: especifica un disco no compartido.
storage_cluster_id	String	Campo Reservado

- Parámetros en el campo **links**

Parámetro	Tipo	Descripción
href	String	Especifica el enlace de acceso directo correspondiente.
rel	String	Especifica el nombre del marcador de enlace de acceso directo.

- Parámetros en el campo **attachments**

Parámetro	Tipo	Descripción
server_id	String	Especifica el ID del servidor al que está conectado el disco.
attachment_id	String	Especifica ID de la información de datos adjuntos.
attached_at	String	Especifica la hora a la que se ha conectado el disco.
host_name	String	Especifica el nombre del host físico que aloja el servidor al que está conectado el disco.
volume_id	String	Especifica el ID de disco.
device	String	Especifica el nombre del dispositivo.
id	String	Especifica el ID del recurso adjunto.

- Parameters in the **metadata** field

Parameter	Type	Description
__system__encrypted	String	Specifies the parameter that describes the encryption function in metadata . The value can be 0 or 1 . <ul style="list-style-type: none"> ● 0: indicates the disk is not encrypted. ● 1: indicates the disk is encrypted. ● If this parameter does not appear, the disk is not encrypted by default.
__system__cmkid	String	Specifies the encryption CMK ID in metadata . This parameter is used together with __system__encrypted for encryption. The length of cmkid is fixed at 36 bytes.
hw:passthrough	String	Specifies the parameter that describes the disk device type in metadata . The value can be true or false . <ul style="list-style-type: none"> ● If this parameter is set to true, the disk device type is SCSI, which allows ECS OSs to directly access the underlying storage media and supports SCSI reservation commands. ● If this parameter is set to false, the disk device type is VBD (the default type), that is, Virtual Block Device (VBD), which supports only simple SCSI read/write commands. ● If this parameter does not appear, the disk device type is VBD.
full_clone	String	Specifies the clone method. When the disk is created from a snapshot, the parameter value is 0 , indicating the linked cloning method.
orderID	String	Specifies the parameter that describes the disk billing mode in metadata . If this parameter is specified, the disk is billed on a yearly/monthly basis. If this parameter is not specified, the disk is billed on a pay-per-use basis.

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.

Parámetro	Tipo	Descripción
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "volume": {
    "attachments": [ ],
    "links": [
      {
        "href": "https://volume.az0.dcl.domainname.com/v2/40acc331ac784f34842ba4f08ff2be48/volumes/591ac654-26d8-41be-bb77-4f90699d2d41",
        "rel": "self"
      },
      {
        "href": "https://volume.az0.dcl.domainname.com/40acc331ac784f34842ba4f08ff2be48/volumes/591ac654-26d8-41be-bb77-4f90699d2d41",
        "rel": "bookmark"
      }
    ],
    "availability_zone": "az-dc-1",
    "os-vol-host-attr:host": "az-dc-1#SSD",
    "encrypted": false,
    "multiattach": true,
    "updated_at": "2016-02-03T02:19:29.895237",
    "os-volume-replication:extended_status": null,
    "replication_status": "disabled",
    "snapshot_id": null,
    "id": "591ac654-26d8-41be-bb77-4f90699d2d41",
    "size": 40,
    "user_id": "fd03ee73295e45478d88e15263d2ee4e",
    "os-vol-tenant-attr:tenant_id": "40acc331ac784f34842ba4f08ff2be48",
    "volume_image_metadata": null,
    "os-vol-mig-status-attr:migstat": null,
    "metadata": {},
    "status": "error_restoring",
    "description": "auto-created_from_restore_from_backup",
    "source_volid": null,
    "consistencygroup_id": null,
    "os-vol-mig-status-attr:name_id": null,
    "name": "restore_backup_0115efb3-678c-4a9e-bff6-d3cd278238b9",
    "bootable": "false",
    "created_at": "2016-02-03T02:19:11.723797",
    "volume_type": null
  }
}
```

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badrequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "badrequest": {
    "message": "XXXX",
  }
}
```

```

    "code": "xxx"
  }
}

```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.1.7 Consulta de tipos de discos EVS

Función

Esta API se utiliza para consultar los tipos de disco EVS y mostrar los resultados de la consulta en una lista.

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/types
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .

Solicitud

- Solicitud de ejemplo
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/types

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
volume_types	list	Especifica la lista de tipos de disco consultados. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo volume_types .

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo **volume_types**

Parámetro	Tipo	Descripción
extra_specs	Object	Especifica las especificaciones del tipo de disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo extra_specs .
name	String	Especifica el nombre del tipo de disco.
id	String	Especifica el ID del tipo de disco.
description	String	Especifica la descripción del tipo de disco.
qos_specs_id	String	
is_public	Boolean	

- Parámetros en el campo **extra_specs**

Parámetro	Tipo	Descripción
volume_backend_name	String	
availability-zone	String	
HW:availability_zone	String	

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "volume_types": [
    {
```

```
"extra_specs": {
  "volume_backend_name": "SAS",
  "availability-zone": "az-dc-1"
},
"name": "SAS",
"qos_specs_id": null,
"id": "6c81c680-df58-4512-81e7-ecf66d160638",
"is_public": true,
"description": null
},
{
  "extra_specs": {
    "volume_backend_name": "SAS",
    "availability-zone": "az-dc-1"
  },
  "name": "SAS",
  "qos_specs_id": "585f29d6-7147-42e7-bfb8-ca214f640f6f",
  "is_public": true,
  "id": "ea6e3c13-aac5-46e0-b280-745ed272e662",
  "description": null
},
{
  "extra_specs": {
    "volume_backend_name": "SSD",
    "availability-zone": "az-dc-1"
  },
  "name": "SSD",
  "qos_specs_id": "39b0c29a-308b-4f86-b478-5d3d02a43837",
  "is_public": true,
  "id": "6f2dee9e-82f0-4be3-ad89-bae605a3d24f",
  "description": null
}
}
]
```

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badrequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "badrequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.1.8 Consulta de detalles acerca de un tipo de disco EVS

Función

Esta API se utiliza para consultar detalles sobre un tipo de disco EVS.

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/types/{type_id}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
type_id	Sí	Especifica el ID de tipo de disco.

Solicitud

- Solicitud de ejemplo
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/types/6c81c680-df58-4512-81e7-ecf66d160638

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
volume_type	Object	Especifica los detalles de los tipos de disco consultados. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo volume_type .
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo **volume_type**

Parámetro	Tipo	Descripción
extra_specs	Object	Especifica las especificaciones del tipo de disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo extra_specs .

Parámetro	Tipo	Descripción
name	String	Especifica el nombre del tipo de disco.
id	String	Especifica el ID del tipo de disco.
description	String	Especifica la descripción del tipo de disco.
qos_specs_id	String	
is_public	Boolean	

- Parámetros en el campo **extra_specs**

Parámetro	Tipo	Descripción
volume_backend_name	String	
availability-zone	String	
HW:availability_zone	String	

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "volume_type": {
    "extra_specs": {
      "volume_backend_name": "SAS",
      "availability-zone": "az-dc-1"
    },
    "name": "SAS",
    "qos_specs_id": null,
    "is_public": true,
    "id": "ea6e3c13-aac5-46e0-b280-745ed272e662",
    "description": null
  }
}

0

{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badrequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "badrequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.1.9 Consulta de detalles de las cuotas del inquilino

Función

Esta API se utiliza para consultar los detalles de las cuotas de inquilinos.

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/os-quota-sets/{target_project_id}?usage=True
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
target_project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto de destino. Establezca este parámetro en el valor de project_id .
usage	Sí	Especifica si se deben consultar los detalles de la cuota. Actualmente solo se admite el valor true .

Solicitud

- Solicitud de ejemplo
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/os-quota-sets/{project_id}?usage=True

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
quota_set	Object	Especifica la información de cuota consultada. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo quot_set .
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo **quota_set**

Parámetro	Tipo	Descripción
volumes	Object	Especifica el número de discos. Los subparámetros incluyen reserved (cuota reservada), limit (cuota máxima) e in_use (cuota utilizada), y se componen de pares clave-valor.
snapshots	Object	Especifica el número de instantáneas. Los subparámetros incluyen reserved (cuota reservada), limit (cuota máxima) e in_use (cuota utilizada), y se componen de pares clave-valor.
gigabytes	Object	Especifica el tamaño total (GB) de los discos y las instantáneas permitidas. Los subparámetros incluyen reserved (cuota reservada), limit (cuota máxima) e in_use (cuota utilizada), y se componen de pares clave-valor.
volumes_SSD	Object	Especifica el número de discos de E/S ultra altos reservados. Los subparámetros incluyen reserved (cuota reservada), limit (cuota máxima) e in_use (cuota utilizada), y se componen de pares clave-valor.
volumes_GPS SD	Object	Especifica el número de discos SSD de uso general reservados. Los subparámetros incluyen reserved (cuota reservada), limit (cuota máxima) e in_use (cuota utilizada), y se componen de pares clave-valor.
volumes_SAS	Object	Especifica el número de discos de E/S altos reservados. Los subparámetros incluyen reserved (cuota reservada), limit (cuota máxima) e in_use (cuota utilizada), y se componen de pares clave-valor.

Parámetro	Tipo	Descripción
snapshots_SSD	Object	Especifica el número de instantáneas reservadas para discos de E/S ultra-alto. Los subparámetros incluyen reserved (cuota reservada), limit (cuota máxima) e in_use (cuota utilizada), y se componen de pares clave-valor.
snapshots_GPSSD	Object	Especifica el número de instantáneas reservadas para discos SSD de uso general. Los subparámetros incluyen reserved (cuota reservada), limit (cuota máxima) e in_use (cuota utilizada), y se componen de pares clave-valor.
snapshots_SAS	Object	Especifica el número de instantáneas reservadas para discos de E/S de alto nivel. Los subparámetros incluyen reserved (cuota reservada), limit (cuota máxima) e in_use (cuota utilizada), y se componen de pares clave-valor.
gigabytes_SSD	Object	Especifica el tamaño (GB) reservado para discos de E/S ultra-alto. Los subparámetros incluyen reserved (cuota reservada), limit (cuota máxima) e in_use (cuota utilizada), y se componen de pares clave-valor.
gigabytes_GPSD	Object	Especifica el tamaño (GB) reservado para los discos SSD de uso general. Los subparámetros incluyen reserved (cuota reservada), limit (cuota máxima) e in_use (cuota utilizada), y se componen de pares clave-valor.
gigabytes_SAS	Object	Especifica el tamaño (GB) reservado para los discos de E/S de alto nivel. Los subparámetros incluyen reserved (cuota reservada), limit (cuota máxima) e in_use (cuota utilizada), y se componen de pares clave-valor.
id	String	Especifica el ID del inquilino.
backups	Object	Especifica el número de copias de seguridad. Los subparámetros incluyen reserved (cuota reservada), limit (cuota máxima) e in_use (cuota utilizada), y se componen de pares clave-valor.
backup_gigabytes	Object	Especifica el tamaño de la copia de respaldo (GB). Los subparámetros incluyen reserved (cuota reservada), limit (cuota máxima) e in_use (cuota utilizada), y se componen de pares clave-valor.

Parámetro	Tipo	Descripción
per_volume_gigabytes	Object	Especifica la cuota de capacidad de cada disco EVS. Los subparámetros incluyen reserved (cuota reservada), limit (cuota máxima) e in_use (cuota utilizada), y se componen de pares clave-valor.

 **NOTA**

Si el valor **limit** devuelto en la respuesta es **-1**, no se ha establecido ningún límite de cuota.

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "quota_set": {
    "gigabytes_SAS": {
      "reserved": 0,
      "limit": -1,
      "in_use": 21
    },
    "gigabytes": {
      "reserved": 0,
      "limit": 42790,
      "in_use": 2792
    },
    "backup_gigabytes": {
      "reserved": 0,
      "limit": 5120,
      "in_use": 51
    },
    "snapshots_SAS": {
      "reserved": 0,
      "limit": -1,
      "in_use": 0
    },
    "volumes_SSD": {
      "reserved": 0,
      "limit": -1,
      "in_use": 28
    },
    "snapshots": {
      "reserved": 0,
      "limit": 10,
      "in_use": 6
    },
    "id": "cd631140887d4b6e9c786b67a6dd4c02",
    "volumes_SAS": {
      "reserved": 0,
```

```
    "limit": -1,  
    "in_use": 2  
  },  
  "snapshots_SSD": {  
    "reserved": 0,  
    "limit": -1,  
    "in_use": 0  
  },  
  "volumes": {  
    "reserved": 0,  
    "limit": -1,  
    "in_use": 108  
  },  
  "backups": {  
    "reserved": 0,  
    "limit": 100,  
    "in_use": 10  
  },  
  "gigabytes_SSD": {  
    "reserved": 0,  
    "limit": -1,  
    "in_use": 1085  
  }  
}
```

o

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badrequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{  
  "badrequest": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.1.10 Adición de metadatos de un disco EVS

Función

Esta API se utiliza para agregar o actualizar los metadatos de un disco EVS.

URI

- Formato URI
POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata

- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
metadata	Object	Sí	Especifica los metadatos que se van a actualizar. Para obtener más información, consulte Parámetro en el campo de metadata .

- Parámetro en el campo de **metadata**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
key_val	String	No	Especifica la información de metadatos, que se compone de uno o varios pares clave-valor.

- Solicitud de ejemplo

```
{
  "metadata": {
    "key1": "value1",
    "key2": "value2"
  }
}
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
metadata	Object	Especifica los metadatos del disco, que se componen de pares clave-valor.

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "metadata": {
    "key1": "value1",
    "key2": "value2"
  }
}
```

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "badrequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.1.11 Consulta de metadatos de un disco EVS

Función

Esta API se utiliza para consultar los metadatos de un disco EVS.

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.

Solicitud

- Solicitud de ejemplo
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
metadata	Object	Especifica los metadatos del disco, que se componen de pares clave-valor.
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "metadata": {
    "key1": "value1",
    "key2": "value2"
  }
}
```

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badrequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "badrequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.1.12 Actualización de metadatos de un disco EVS

Función

Esta API se utiliza para actualizar los metadatos de un disco EVS.

URI

- Formato URI
PUT /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
metadata	Object	Sí	Especifica los metadatos que se van a actualizar. Para obtener más información, consulte Parámetro en el campo de metadata .

- Parámetro en el campo de **metadata**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
key_val	String	No	Especifica la información de metadatos, que se compone de uno o varios pares clave-valor.

- Solicitud de ejemplo

```
{
  "metadata": {
    "key1": "value1",
    "key2": "value2"
  }
}
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
metadata	Object	Especifica los metadatos del disco, que se componen de pares clave-valor.
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "metadata": {
    "key1": "value1",
    "key2": "value2"
  }
}
```

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "badrequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.1.13 Consulta de una pieza de metadatos para un disco EVS

Función

Esta API se utiliza para consultar una pieza de los metadatos del disco EVS.

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata/{key}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.
key	Sí	Especifica la clave del fragmento de metadatos que se va a consultar.

Solicitud

- Solicitud de ejemplo

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes/  
b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214/metadata/value1
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
meta	Object	Especifica una parte de los metadatos del disco, que se compone de un par clave-valor.
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de error

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{  
  "meta": {  
    "key1": "value1"  
  }  
}
```

o

```
{  
  "error": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{  
  "itemNotFound": {  
    "message": "XXXX",  
    "code": "XXX"  
  }  
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.1.14 Actualización de una pieza de metadatos para un disco EVS

Función

Esta API se utiliza para actualizar una pieza de los metadatos del disco EVS.

URI

- Formato URI
PUT /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata/{key}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.
key	Sí	Especifica la clave del fragmento de metadatos que se va a actualizar.

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
meta	Object	Sí	Especifica los metadatos del disco que se van a actualizar. Para obtener más información, consulte Parámetro en el campo meta .

- Parámetro en el campo **meta**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
key_val	String	No	Especifica un fragmento de metadatos, que se compone de un par clave-valor.

- **Solicitud de ejemplo**

```
{
  "meta": {
    "key1": "value1"
  }
}
```

Respuesta

- **Descripción del parámetro**

Parámetro	Tipo	Descripción
meta	Object	Especifica una parte de los metadatos del disco, que se compone de un par clave-valor.
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- **Parámetros en el campo de error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- **Ejemplo de respuesta**

```
{
  "meta": {
    "key1": "value1"
  }
}
```

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "badRequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.1.15 Eliminación de una pieza de metadatos para un disco EVS

Función

Esta API se utiliza para eliminar una parte de los metadatos del disco EVS.

URI

- Formato URI
DELETE /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata/{key}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.
key	Sí	Especifica la clave del fragmento de metadatos que se va a eliminar.

Solicitud

- Solicitud de ejemplo
DELETE https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes/
b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214/metadata/valuel

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

Ninguno

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.1.16 Consulta de API de extensión

Función

Esta API se utiliza para consultar las API de extensión.

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/extensions
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .

Solicitud

- Solicitud de ejemplo

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/extensions
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
extensions	list	Especifica las API de extensión. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo extensions .
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo **extensions**

Parámetro	Tipo	Descripción
updated	String	Especifica la hora de la última actualización.
description	String	Especifica la descripción.
links	list<map<String, String>>	
alias	String	Especifica el alias del parámetro de extensión.
name	String	Especifica el nombre del parámetro de extensión.

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.

Parámetro	Tipo	Descripción
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

● Ejemplo de respuesta

```
{
  "extensions": [
    {
      "updated": "2013-04-18T00:00:00+00:00",
      "name": "SchedulerHints",
      "links": [ ],
      "alias": "OS-SCH-HNT",
      "description": "Pass arbitrary key/value pairs to the scheduler."
    },
    {
      "updated": "2011-06-29T00:00:00+00:00",
      "name": "Hosts",
      "links": [ ],
      "alias": "os-hosts",
      "description": "Admin-only host administration."
    },
    {
      "updated": "2011-11-03T00:00:00+00:00",
      "name": "VolumeTenantAttribute",
      "links": [ ],
      "alias": "os-vol-tenant-attr",
      "description": "Expose the internal project_id as an attribute of
a volume."
    },
    {
      "updated": "2011-08-08T00:00:00+00:00",
      "name": "Quotas",
      "links": [ ],
      "alias": "os-quota-sets",
      "description": "Quota management support."
    },
    {
      "updated": "2011-08-24T00:00:00+00:00",
      "name": "TypesManage",
      "links": [ ],
      "alias": "os-types-manage",
      "description": "Types manage support."
    },
    {
      "updated": "2013-07-10T00:00:00+00:00",
      "name": "VolumeEncryptionMetadata",
      "links": [ ],
      "alias": "os-volume-encryption-metadata",
      "description": "Volume encryption metadata retrieval support."
    },
    {
      "updated": "2012-12-12T00:00:00+00:00",
      "name": "Backups",
      "links": [ ],
      "alias": "backups",
      "description": "Backups support."
    },
    {
      "updated": "2013-07-16T00:00:00+00:00",
      "name": "SnapshotActions",
      "links": [ ],
      "alias": "os-snapshot-actions",

```

```

        "description": "Enable snapshot manager actions."
    },
    {
        "updated": "2012-05-31T00:00:00+00:00",
        "name": "VolumeActions",
        "links": [ ],
        "alias": "os-volume-actions",
        "description": "Enable volume actions
    "
    },
    {
        "updated": "2013-10-03T00:00:00+00:00",
        "name": "UsedLimits",
        "links": [ ],
        "alias": "os-used-limits",
        "description": "Provide data on limited resources that are being
used."
    },
    {
        "updated": "2012-05-31T00:00:00+00:00",
        "name": "VolumeUnmanage",
        "links": [ ],
        "alias": "os-volume-unmanage",
        "description": "Enable volume unmanage operation."
    },
    {
        "updated": "2011-11-03T00:00:00+00:00",
        "name": "VolumeHostAttribute",
        "links": [ ],
        "alias": "os-vol-host-attr",
        "description": "Expose host as an attribute of a volume."
    },
    {
        "updated": "2013-07-01T00:00:00+00:00",
        "name": "VolumeTypeEncryption",
        "links": [ ],
        "alias": "encryption",
        "description": "Encryption support for volume types."
    },
    {
        "updated": "2013-06-27T00:00:00+00:00",
        "name": "AvailabilityZones",
        "links": [ ],
        "alias": "os-availability-zone",
        "description": "Describe Availability Zones."
    },
    {
        "updated": "2013-08-02T00:00:00+00:00",
        "name": "Qos_specs_manage",
        "links": [ ],
        "alias": "qos-specs",
        "description": "QoS specs support."
    },
    {
        "updated": "2011-08-24T00:00:00+00:00",
        "name": "TypesExtraSpecs",
        "links": [ ],
        "alias": "os-types-extra-specs",
        "description": "Type extra specs support."
    },
    {
        "updated": "2013-08-08T00:00:00+00:00",
        "name": "VolumeMigStatusAttribute",
        "links": [ ],
        "alias": "os-vol-mig-status-attr",
        "description": "Expose migration_status as an attribute of a
volume."
    },
    {
        {

```

```
    "updated": "2012-08-13T00:00:00+00:00",
    "name": "CreateVolumeExtension",
    "links": [ ],
    "alias": "os-image-create",
    "description": "Allow creating a volume from an image in the
Create Volume v1 API."
  },
  {
    "updated": "2014-01-10T00:00:00-00:00",
    "name": "ExtendedServices",
    "links": [ ],
    "alias": "os-extended-services",
    "description": "Extended services support."
  },
  {
    "updated": "2012-06-19T00:00:00+00:00",
    "name": "ExtendedSnapshotAttributes",
    "links": [ ],
    "alias": "os-extended-snapshot-attributes",
    "description": "Extended SnapshotAttributes support."
  },
  {
    "updated": "2012-12-07T00:00:00+00:00",
    "name": "VolumeImageMetadata",
    "links": [ ],
    "alias": "os-vol-image-meta",
    "description": "Show image metadata associated with the volume."
  },
  {
    "updated": "2012-03-12T00:00:00+00:00",
    "name": "QuotaClasses",
    "links": [ ],
    "alias": "os-quota-class-sets",
    "description": "Quota classes management support."
  },
  {
    "updated": "2013-05-29T00:00:00+00:00",
    "name": "VolumeTransfer",
    "links": [ ],
    "alias": "os-volume-transfer",
    "description": "Volume transfer management support."
  },
  {
    "updated": "2014-02-10T00:00:00+00:00",
    "name": "VolumeManage",
    "links": [ ],
    "alias": "os-volume-manage",
    "description": "Allows existing backend storage to be 'managed'
by Cinder."
  },
  {
    "updated": "2012-08-25T00:00:00+00:00",
    "name": "AdminActions",
    "links": [ ],
    "alias": "os-admin-actions",
    "description": "Enable admin actions."
  },
  {
    "updated": "2012-10-28T00:00:00-00:00",
    "name": "Services",
    "links": [ ],
    "alias": "os-services",
    "description": "Services support."
  }
]
}
O
{
  "error": {
```

```

    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}

```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```

{
  "badRequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}

```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.1.17 Consulta de todas las AZ

Función

Esta API se utiliza para consultar todas las Zonas de disponibilidad.

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/os-availability-zone
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .

Solicitud

- Solicitud de ejemplo
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/os-availability-zone

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
availabilityZoneInfo	list	Especifica la lista de Zonas de disponibilidad consultadas. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo availabilityZoneInfo .
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo **availabilityZoneInfo**

Parámetro	Tipo	Descripción
zoneState	Object	Especifica el estado de la zona de disponibilidad. Para obtener más información, consulte Parámetro en el campo zoneState .
zoneName	String	Especifica el nombre de zona de disponibilidad.

- Parámetro en el campo **zoneState**

Parámetro	Tipo	Descripción
available	Boolean	Especifica si la zona de disponibilidad está disponible. <ul style="list-style-type: none"> ● true: disponible ● false: no disponible

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "availabilityZoneInfo": [
    {
      "zoneState": {
        "available": true
      },
      "zoneName": "az-dc-1"
    }
  ]
}
```

```
    ]  
  }  
  0  
  {  
    "error": {  
      "message": "XXXX",  
      "code": "XXX"  
    }  
  }  
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.2 Acciones de disco EVS

7.2.1 Ampliación de la capacidad de un disco EVS

Función

Esta API se utiliza para ampliar la capacidad de un disco EVS.

URI

- Formato URI
POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID del disco de pago por uso .

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
os-extend	Object	Sí	Especifica el marcador de expansión de disco. Para obtener más información, consulte Parámetro en el campo os-extend .

- Parámetro en el campo **os-extend**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
new_size	Integer	Sí	Especifica el tamaño del disco después de la ampliación de la capacidad, en GB. El nuevo tamaño del disco varía entre el tamaño original del disco y el tamaño máximo (32768 para un disco de datos y 1024 para un disco de sistema).

- Solicitud de ejemplo

```
{
  "os-extend": {
    "new_size": 100
  }
}
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

Ninguno

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "badRequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
202

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.2.2 Configuración del indicador de arranque para un disco EVS

Función

Esta API se utiliza para establecer el indicador de arranque para un disco EVS.

Restricciones

Un disco de datos no se puede usar como disco de sistema para un ECS incluso si se ha llamado a esta API para establecer el indicador de arranque para él.

URI

- Formato URI
POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
os-set_bootable	Object	Sí	Especifica el marcador de arranque del disco. Para obtener más información, consulte Parámetro en el campo os-set_bootable .

- Parámetro en el campo **os-set_bootable**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
bootable	Boolean	Sí	Especifica si se debe establecer el indicador de arranque para el disco. <ul style="list-style-type: none"> ● false: no establece la bandera. ● true: establece la bandera.

- Solicitud de ejemplo

```
{
  "os-set_bootable": {
    "bootable": true
  }
}
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

Ninguno

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.2.3 Configuración del indicador de solo lectura para un disco EVS

Función

Esta API se utiliza para establecer el indicador de solo lectura para el disco EVS.

URI

- Formato URI
POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
os-update_readonly_flag	Object	Sí	Especifica el indicador de sólo lectura del disco. Para obtener más información, consulte Parámetro en el campo os-update_readonly_flag .

- Parámetro en el campo **os-update_readonly_flag**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
readonly	Boolean	Sí	Especifica el indicador de sólo lectura. <ul style="list-style-type: none"> ● true: especifica que el disco es de sólo lectura. ● false: especifica que el disco no es de solo lectura.

- Solicitud de ejemplo

```
{
  "os-update_readonly_flag": {
    "readonly": true
  }
}
```

Response

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

Ninguno

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
202

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.2.4 Exportación de datos de disco EVS como imagen

Función

Esta API se utiliza para exportar los datos del disco del sistema o los datos del disco de datos como una imagen IMS. La imagen exportada se mostrará en la lista de imágenes privadas de IMS y se podrá ver y utilizar.

URI

- Formato URI
POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
os-volume_upload_image	Object	Sí	Especifica la operación para exportar los datos del disco como una imagen. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo os-volume_upload_image .

● Parámetros en el campo `os-volume_upload_image`

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
disk_format	String	No	Especifica el formato de la imagen exportada. El valor puede ser vhd , zvhd , zvhd2 , raw , o qcow2 . El valor predeterminado es zvhd2 .
image_name	String	Sí	Especifica el nombre de la imagen exportada. <ul style="list-style-type: none"> ● El nombre no puede comenzar ni terminar con espacio. ● El nombre puede contener de 1 a 128 caracteres. ● El nombre puede contener los siguientes caracteres: letras mayúsculas, minúsculas, caracteres chinos, dígitos y caracteres especiales, como guiones (-), puntos (.), guiones bajos (_) y espacios.
force	Boolean	No	Especifica si se debe exportar a la fuerza la imagen. El valor predeterminado es false . <ul style="list-style-type: none"> ● Si force se establece en false y el disco está en estado in-use, la imagen no se puede exportar a la fuerza. ● Si force se establece en true y el disco está en el estado in-use, la imagen se puede exportar a la fuerza.
container_format	String	No	Especifica el tipo de contenedor de la imagen exportada. El valor puede ser ami , ari , aki , ovf , o bare . El valor predeterminado es bare .

Parámetro	Tipo	Obligatori o	Descripción
__os_type	String	No	<p>Especifica el tipo de sistema operativo de la imagen exportada. Actualmente, solo se soportan Windows y linux. El valor predeterminado es linux.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hay dos guiones bajos (__) delante de os y un guion bajo (_) después de os. ● Esta configuración de parámetro solo tiene efecto cuando el campo __os_type no está incluido en volume_image_metadata y el estado del disco está available. ● Si no se especifica este parámetro, el valor predeterminado linux se utiliza como el tipo de sistema operativo de la imagen.

- Solicitud de ejemplo

```
{
  "os-volume_upload_image": {
    "image_name": "sxmatch2",
    "force": true,
    "container_format": "bare",
    "disk_format": "vhd",
    "__os_type": "linux"
  }
}
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
os-volume_upload_image	Object	Especifica la operación para exportar los datos del disco como una imagen. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo os-volume_upload_image .
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo **os-volume_upload_image**

Parámetro	Tipo	Descripción
status	String	Especifica el estado del disco después de exportar la imagen. El valor correcto está uploading .

Parámetro	Tipo	Descripción
image_id	String	Especifica el ID de la imagen exportada.
image_name	String	Especifica el nombre de la imagen exportada.
volume_type	Object	Especifica la información del tipo de disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo volume_type .
container_format	String	Especifica el tipo de contenedor de la imagen exportada. El valor puede ser ami , ari , aki , ovf , o bare . El valor predeterminado es bare .
size	Integer	Especifica el tamaño del disco, en GB.
disk_format	String	Especifica el formato de la imagen exportada. El valor puede ser vhd , zvhd , zvhd2 , raw , o qcow2 . El valor predeterminado es vhd .
id	String	Especifica el ID de disco.
display_description	String	Especifica la descripción del disco.
updated_at	String	Especifica la hora a la que se actualizó el disco.

- Parámetros en el campo **volume_type**

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID del tipo de disco.
name	String	Especifica el nombre del tipo de disco.
deleted	Boolean	Especifica si se eliminará el tipo de disco.
is_public	Boolean	
extra_spec	Object	Especifica las especificaciones del tipo de disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo extra_specs .
description	Integer	Especifica la descripción del tipo de disco.
created_at	String	Especifica la hora en que se creó el tipo de disco.
updated_at	String	Especifica la hora a la que se actualizó el tipo de disco.
deleted_at	String	Especifica la hora a la que se eliminó el tipo de disco.

- Parámetros en el campo `extra_specs`

Parámetro	Tipo	Descripción
<code>volume_backend_name</code>	String	
<code>availability-zone</code>	String	
<code>HW:availability_zone</code>	String	

- Parámetros en el campo de `error`

Parámetro	Tipo	Descripción
<code>message</code>	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
<code>code</code>	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "os-volume_upload_image": {
    "status": "uploading",
    "size": 40,
    "id": "16369c5d-384d-4e64-b37a-56d898769362",
    "image_id": "c5333daa-fbc8-4d1d-bf79-b0567bb45d15",
    "image_name": "evs-ims-test1027",
    "volume_type": {
      "description": "None",
      "deleted": false,
      "created_at": "2015-05-24T14:47:22.132268",
      "updated_at": "2017-07-29T11:29:33.730076",
      "extra_specs": {
        "volume_backend_name": "<or> iaas blockstorage_SAS <or> iaas
blockstorage_SAS <or> iaas blockstoragesas",
        "XX:availability_zone": "az-dc-1"
      },
      "is_public": true,
      "deleted_at": null,
      "id": "8247b6ed-37f0-4c48-8ef1-f0027fb332bc",
      "name": "SAS"
    },
    "container_format": "bare",
    "disk_format": "vhd",
    "display_description": "",
    "updated_at": "2018-01-11T01:50:25.800931"
  }
}
```

or

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
202

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.2.5 Conexión de un disco EVS (obsoleto)

Función

Esta API solo se utiliza para cambiar el estado del disco EVS de **available** a **in-use**.

AVISO

Esta llamada a la API existe solo por razones de compatibilidad y no está destinada a ser utilizada.

Restricciones

No llame a esta API para adjuntar un disco. Si necesita adjuntar un disco, llame a la API de volumen adjunto de ECS.

URI

- Formato URI
POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
os-attach	Object	Sí	Especifica el marcador de datos adjuntos al disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo os-attach .

- Parámetros en el campo **os-attach**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
instance_uuid	String	Sí	Especifica el UUID del host al que se va a asociar.
mountpoint	String	Sí	Especifica el nombre del dispositivo.
host_name	String	No	Especifica el nombre del host al que se va a asociar.
mode	String	No	Especifica el modo de datos adjuntos. El valor puede ser rw (lectura/escritura) o ro (solo lectura).

- Solicitud de ejemplo

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes/
b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214/action
{
  "os-attach": {
    "instance_uuid": "95D9EF50-507D-11E5-B970-0800200C9A66",
    "mountpoint": "/dev/vdc"
  }
}
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.

Parámetro	Tipo	Descripción
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

Ninguno

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
202

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.2.6 Desconexión de un disco EVS (obsoleto)

Función

Esta API solo se utiliza para cambiar el estado del disco EVS de **in-use** a **available**.

AVISO

Esta llamada a la API existe solo por razones de compatibilidad y no está destinada a ser utilizada.

Restricciones

No llame a esta API para separar un disco. Si necesita desconectar un disco, llame a ECS Detach Volume API.

URI

- Formato URI
POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
os-detach	Object	Sí	Especifica el marcador de separación de disco.

- Parámetro en el campo **os-detach**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
attachment_id	String	No	Especifica el ID de adjunto. Si el disco sólo tiene un adjunto, este parámetro es opcional. Si tiene varios archivos adjuntos, el parámetro es opcional.

- Solicitud de ejemplo

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes/
b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214/action
{
  "os-detach": {
    "attachment_id": "d8777f54-84cf-4809-a679-468ffed56cf1"
  }
}
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

Ninguno

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
202

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.2.7 Reserva de un disco EVS (obsoleto)

Función

Esta API se utiliza para reservar un disco EVS.

AVISO

Esta llamada a la API existe solo por razones de compatibilidad y no está destinada a ser utilizada.

URI

- Formato URI
POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
os-reserve	Object	Sí	Especifica el marcador de reserva de disco. Definir un valor para este parámetro no es obligatorio, y se recomienda dejarlo en blanco.

- Solicitud de ejemplo

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes/  
b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214/action  
{  
  "os-reserve": {}  
}
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

Ninguno

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
202

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.2.8 Cancelación de la reserva de un disco EVS (obsoleto)

Función

Esta API se utiliza para cancelar la reserva de un disco EVS.

AVISO

Esta llamada a la API existe solo por razones de compatibilidad y no está destinada a ser utilizada.

URI

- Formato URI

POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action

- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
os-unreserve	Object	Sí	Especifica el marcador de cancelación de reserva de disco. Definir un valor para este parámetro no es obligatorio, y se recomienda dejarlo en blanco.

- Solicitud de ejemplo

```
POST https://{endpoint}/v2/{project_id}/volumes/
b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214/action
{
  "os-unreserve": {}
}
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

Ninguno

0

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
202

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.3 EVS Snapshot

7.3.1 Creación de una instantánea de EVS

Función

Esta API se utiliza para crear una instantánea de EVS.

URI

- Formato URI
POST /v2/{project_id}/snapshots
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
snapshot	Object	Sí	Especifica la información de la instantánea que se va a crear. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de instantánea .

- Parámetros en el campo de **snapshot**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
volume_id	String	Sí	Especifica el ID del disco de origen de la instantánea.
force	Boolean	No	Especifica el indicador para la creación forzada de una instantánea. El valor predeterminado es false . <ul style="list-style-type: none"> ● Si este parámetro se establece en false y el disco está en el estado de attaching, la instantánea no se puede crear a la fuerza. ● Si este parámetro se establece en true y el disco está en el estado de attaching, la instantánea se puede crear a la fuerza.
metadata	Object	No	Especifica los metadatos de la instantánea.
description	String	No	Especifica la descripción de la instantánea. El valor puede ser null .
name	String	No	Especifica el nombre de la instantánea. NOTA Al crear una copia de respaldo para un disco, se creará una instantánea y se nombrará con el prefijo autobk_snapshot_ . La consola EVS ha impuesto restricciones de operación en las instantáneas con el prefijo autobk_snapshot_ . Por lo tanto, se recomienda no utilizar autobk_snapshot_ como prefijo de nombre para las instantáneas creadas. De lo contrario, las instantáneas no se pueden utilizar normalmente.

- Solicitud de ejemplo

```
{
  "snapshot": {
```

```

    "name": "snap-001",
    "description": "Daily backup",
    "volume_id": "5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635",
    "force": false,
    "metadata": { }
  }
}

```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
snapshot	Object	Especifica la información de la instantánea. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de instantánea .
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **snapshot**

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de la instantánea.
status	String	Especifica el estado de la instantánea. Para más detalles, consulte Estado de instantánea de EVS .
name	String	Especifica el nombre de la instantánea.
description	String	Especifica la descripción de la instantánea.
created_at	String	Especifica la hora a la que se creó la instantánea.
metadata	Object	Especifica los metadatos de la instantánea.
volume_id	String	Especifica el ID del disco de origen de la instantánea.
size	Integer	Especifica el tamaño de la instantánea, en GB.
updated_at	String	Especifica la hora a la que se actualizó la instantánea.
os-extended-snapshot-attributes:progress	String	Campo Reservado

Parámetro	Tipo	Descripción
os-extended-snapshot-attributes:project_id	String	Campo Reservado

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "snapshot": {
    "status": "creating",
    "description": "Daily backup",
    "created_at": "2013-02-25T03:56:53.081642",
    "metadata": { },
    "volume_id": "5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635",
    "size": 1,
    "id": "ffa9bc5e-1172-4021-acaf-cdcd78a9584d",
    "name": "snap-001",
    "updated_at": "2013-02-25T03:56:53.081642"
  }
}
```

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
202

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.3.2 Eliminación de una instantánea de EVS

Función

Esta API se utiliza para eliminar una instantánea de EVS.

Restricciones

- Una instantánea sólo se puede eliminar cuando está **available** o en estado de **error**.

URI

- Formato URI
DELETE /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
snapshot_id	Sí	Especifica el ID de la instantánea.

Solicitud

- Solicitud de ejemplo
DELETE https://{endpoint}/v2/{project_id}/snapshots/f9faf7df-fdc1-4093-9ef3-5cba06eef995

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de error

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.

Parámetro	Tipo	Descripción
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

Ninguno

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
202

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.3.3 Actualización de una instantánea de EVS

Función

Esta API se utiliza para actualizar una instantánea de EVS.

URI

- Formato URI
PUT /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
snapshot_id	Sí	Especifica el ID de la instantánea.

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
snapshot	Object	Sí	Especifica la información de la instantánea que se va a actualizar. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de instantánea .

- Parámetros en el campo de **snapshot**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
name	String	No	Especifica el nombre de la instantánea. NOTA Al crear una copia de respaldo para un disco, se creará una instantánea y se nombrará con el prefijo autobk_snapshot_ . La consola EVS ha impuesto restricciones de operación en las instantáneas con el prefijo autobk_snapshot_ . Por lo tanto, se recomienda no utilizar autobk_snapshot_ como prefijo de nombre para las instantáneas creadas. De lo contrario, las instantáneas no se pueden utilizar normalmente.
description	String	No	Especifica la descripción de la instantánea.

- Solicitud de ejemplo

```
{
  "snapshot": {
    "name": "snap-001",
    "description": "Daily backup"
  }
}
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
snapshot	Object	Especifica la información de la instantánea. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de instantánea .
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **snapshot**

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de la instantánea.
status	String	Especifica el estado de la instantánea. Para más detalles, consulte Estado de instantánea de EVS .
name	String	Especifica el nombre de la instantánea.
description	String	Especifica la descripción de la instantánea.
created_at	String	Especifica la hora a la que se creó la instantánea.
metadata	Object	Especifica los metadatos de la instantánea.
volume_id	String	Especifica el ID del disco de origen de la instantánea.
size	Integer	Especifica el tamaño de la instantánea, en GB.
updated_at	String	Especifica la hora a la que se actualizó la instantánea.
os-extended-snapshot-attributes:progress	String	Campo Reservado
os-extended-snapshot-attributes:project_id	String	Campo Reservado

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "snapshot": {
    "status": "available",
    "description": "Daily backup",
    "created_at": "2013-02-25T03:56:53.081642",
    "metadata": { },
    "volume_id": "5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635",
    "size": 1,
    "id": "f9faf7df-fdc1-4093-9ef3-5cba06eef995",
    "name": "snap-001",
    "updated_at": "2013-02-25T03:56:53.081642"
  }
}
```

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.3.4 Consulta de instantáneas de EVS

Función

Esta API se utiliza para consultar las instantáneas de EVS.

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/snapshots
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .

- Parámetros de filtro de solicitud

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
marker	String	No	
offset	Integer	No	Especifica el desfase. NOTA Este parámetro se utiliza cuando las instantáneas se consultan por página y se utiliza junto con el parámetro limit . Por ejemplo, hay un total de 30 instantáneas. Si establece el offset en 11 y el limit en 10 , la instantánea consultada comienza a partir de la duodécima instantánea y, como máximo, se pueden consultar 10 instantáneas a la vez.
limit	Integer	No	Especifica el número máximo de resultados de consulta que se pueden devolver. Si el inquilino tiene más de 50 instantáneas en total, se recomienda utilizar este parámetro y establecer su valor en 50 para mejorar la eficiencia de la consulta. Los ejemplos se proporcionan como sigue: GET /v2/xxx/snapshots?limit=50: Consulta las instantáneas 1 - 50. GET /v2/xxx/snapshots?offset=50&limit=50: Consulta las 51 - 100 instantáneas.
name	String	No	Especifica el nombre de la instantánea. Este parámetro no admite búsqueda difusa.

Parámetro	Tipo	Obligatori o	Descripción
status	String	No	Especifica el estado de la instantánea. Para más detalles, consulte Estado de instantánea de EVS .
volume_id	String	No	Especifica el ID del disco de origen de la instantánea.

Solicitud

En el ejemplo siguiente se muestra cómo consultar las instantáneas en el estado **available**.

- Solicitud de ejemplo

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/snapshots?status=available
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
snapshots	Object	Especifica la información de la instantánea. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de instantáneas .
snapshots_links	list<map<String, String>>	Especifica el marcador de posición de la consulta en la lista de instantáneas. Este parámetro está en el mismo nivel que parámetro snapshots en el cuerpo de la respuesta. Este parámetro se devuelve solo cuando se especifica parámetro limit en la solicitud, y este parámetro indica que solo se devuelven algunas instantáneas en esta consulta.
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **snapshots**

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de la instantánea.
status	String	Especifica el estado de la instantánea. Para más detalles, consulte Estado de instantánea de EVS .
name	String	Especifica el nombre de la instantánea.
description	String	Especifica la descripción de la instantánea.

Parámetro	Tipo	Descripción
created_at	String	Especifica la hora a la que se creó la instantánea.
metadata	Object	Especifica los metadatos de la instantánea. Si metadata contienen el campo __system__enableActive , la instantánea se crea automáticamente durante la copia de respaldo de un servidor.
volume_id	String	Especifica el ID del disco de origen de la instantánea.
size	Integer	Especifica el tamaño de la instantánea, en GB.
updated_at	String	Especifica la hora a la que se actualizó la instantánea.

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "snapshots": [
    {
      "created_at": "2016-02-16T16:54:14.981520",
      "description": null,
      "id": "b836dc3d-4e10-4ea4-a34c-8f6b0460a583",
      "metadata": { },
      "name": "test01",
      "size": 1,
      "status": "available",
      "volume_id": "ba5730ea-8621-4ae8-b702-ff0ffc12c209",
      "updated_at": null
    },
    {
      "created_at": "2016-02-16T16:54:19.475397",
      "description": null,
      "id": "83be494d-329e-4a78-8ac5-9af900f48b95",
      "metadata": { },
      "name": "test02",
      "size": 1,
      "status": "available",
      "volume_id": "ba5730ea-8621-4ae8-b702-ff0ffc12c209",
      "updated_at": null
    },
    {
      "created_at": "2016-02-16T16:54:24.367414",
      "description": null,
      "id": "dd360f46-7593-4d35-8f2c-5566fd0bd79e",

```

```
    "metadata": { },
    "name": "test03",
    "size": 1,
    "status": "available",
    "volume_id": "ba5730ea-8621-4ae8-b702-ff0ffc12c209",
    "updated_at": null
  },
  {
    "created_at": "2016-02-16T16:54:29.766740",
    "description": null,
    "id": "4c29796a-8cf4-4482-9afc-e66da9a81240",
    "metadata": { },
    "name": "test04",
    "size": 1,
    "status": "available",
    "volume_id": "ba5730ea-8621-4ae8-b702-ff0ffc12c209",
    "updated_at": null
  }
],
"snapshots_links": null
}
```

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.3.5 Consulta de detalles acerca de instantáneas de EVS

Función

Esta API se utiliza para consultar detalles sobre las instantáneas de EVS.

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/snapshots/detail
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .

- Parámetros de filtro de solicitud

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
marker	String	No	
offset	Integer	No	Especifica el desfase. NOTA Este parámetro se utiliza cuando las instantáneas se consultan por página y se utiliza junto con el parámetro limit . Por ejemplo, hay un total de 30 instantáneas. Si establece el offset en 11 y el limit en 10 , la instantánea consultada comienza a partir de la duodécima instantánea y, como máximo, se pueden consultar 10 instantáneas a la vez.
limit	Integer	No	Especifica el número máximo de resultados de consulta que se pueden devolver. Si el inquilino tiene más de 50 instantáneas en total, se recomienda utilizar este parámetro y establecer su valor en 50 para mejorar la eficiencia de la consulta. Los ejemplos se proporcionan como sigue: GET /v2/xxx/snapshots/detail?limit=50: Consulta las instantáneas 1 - 50. GET /v2/xxx/snapshots/detail?offset=50&limit=50: Consulta las 51 - 100 instantáneas.
name	String	No	Especifica el nombre de la instantánea. El valor puede contener un máximo de 255 bytes.
status	String	No	Especifica el estado de la instantánea. Para más detalles, consulte Estado de instantánea de EVS .
volume_id	String	No	Especifica el ID del disco de origen de la instantánea.

Solicitud

En el ejemplo siguiente se muestra cómo consultar los detalles de las instantáneas en el estado **available**.

- Solicitud de ejemplo

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/snapshots/detail?status=available
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
snapshots	Object	Especifica la información de la instantánea. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de instantáneas .
snapshots_links	list<map<String, String>>	Especifica el marcador de posición de la consulta en la lista de instantáneas. Este parámetro está en el mismo nivel que parámetro snapshots en el cuerpo de la respuesta. Este parámetro se devuelve solo cuando se especifica parámetro limit en la solicitud, y este parámetro indica que solo se devuelven algunas instantáneas en esta consulta.
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **snapshots**

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de la instantánea.
status	String	Especifica el estado de la instantánea. Para más detalles, consulte Estado de instantánea de EVS .
name	String	Especifica el nombre de la instantánea.
description	String	Especifica la descripción de la instantánea.
created_at	String	Especifica la hora a la que se creó la instantánea.
updated_at	String	Especifica la hora a la que se actualizó la instantánea.

Parámetro	Tipo	Descripción
metadata	Object	Especifica los metadatos de la instantánea. Si metadata contienen el campo __system__enableActive , la instantánea se crea automáticamente durante la copia de respaldo de un servidor.
volume_id	String	Especifica el ID del disco de origen de la instantánea.
size	Integer	Especifica el tamaño de la instantánea, en GB.
os-extended-snapshot-attributes:project_id	String	Especifica el ID del inquilino.
os-extended-snapshot-attributes:progress	String	

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "snapshots": [
    {
      "status": "available",
      "os-extended-snapshot-attributes:progress": "100%",
      "description": null,
      "created_at": "2013-06-19T07:15:29.000000",
      "metadata": { },
      "volume_id": "ae11e59c-bd56-434a-a00c-04757e1c066d",
      "os-extended-snapshot-attributes:project_id":
"d6c277ba8820452e83df36f33c9fa561",
      "size": 5,
      "id": "6cd26877-3ca3-4f4e-ae2a-38cc3d6183fa",
      "name": "name_xx2-snap",
      "updated_at": null
    },
    {
      "status": "available",
      "os-extended-snapshot-attributes:progress": "100%",
      "description": null,
      "created_at": "2013-06-19T09:08:08.000000",
      "metadata": { },

```

```

        "volume_id": "ae11e59c-bd56-434a-a00c-04757e1c066d",
        "os-extended-snapshot-attributes:project_id":
"d6c277ba8820452e83df36f33c9fa561",
        "size": 5,
        "id": "b3253e26-5c37-48dd-8bf2-8795dd1e848f",
        "name": "name_xx2-snap",
        "updated_at": null
    }
]
}

```

o

```

{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}

```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```

{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}

```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.3.6 Consulta de detalles acerca de una instantánea de EVS

Función

Esta API se utiliza para consultar detalles sobre una instantánea de EVS.

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
snapshot_id	Sí	Especifica el ID de la instantánea.

Solicitud

- Solicitud de ejemplo

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/snapshots/f9faf7df-
fdc1-4093-9ef3-5cba06eef995
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
snapshot	Object	Especifica la información de la instantánea. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de instantánea .
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **snapshot**

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de la instantánea.
status	String	Especifica el estado de la instantánea. Para más detalles, consulte Estado de instantánea de EVS .
name	String	Especifica el nombre de la instantánea. Las instantáneas cuyos nombres comienzan con el prefijo autobk_snapshot_ son creadas automáticamente por el sistema durante las creaciones de copias de respaldo. No elimine estas instantáneas ni las use para revertir los datos del disco.
description	String	Especifica la descripción de la instantánea.
created_at	String	Especifica la hora a la que se creó la instantánea.
updated_at	String	Especifica la hora a la que se actualizó la instantánea.
metadata	Object	Especifica los metadatos de la instantánea. Si metadata contienen el campo __system__enableActive , la instantánea se crea automáticamente durante la copia de respaldo de un servidor.
volume_id	String	Especifica el ID del disco de origen de la instantánea.

Parámetro	Tipo	Descripción
size	Integer	Especifica el tamaño de la instantánea, en GB.
os-extended-snapshot-attributes:project_id	String	Especifica el ID del inquilino.
os-extended-snapshot-attributes:progress	String	

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "snapshot": {
    "status": "available",
    "os-extended-snapshot-attributes:progress": "100%",
    "description": "daily backup",
    "created_at": "2013-02-25t04:13:17.000000",
    "metadata": {},
    "volume_id": "5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635",
    "os-extended-snapshot-attributes:project_id":
"0c2eba2c5af04d3f9e9d0d410b371fde",
    "size": 1,
    "id": "2bb856e1-b3d8-4432-a858-09e4ce939389",
    "name": "snap-001",
    "updated_at": null
  }
}
```

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

```
}  
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.3.7 Adición de metadatos de una instantánea de EVS

Función

Esta API se utiliza para agregar los metadatos de una instantánea de EVS.

URI

- Formato URI
POST /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
snapshot_id	Sí	Especifica el ID de la instantánea.

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
metadata	Object	Sí	Especifica los metadatos que se van a agregar. Para obtener más información, consulte Parámetro en el campo de metadata .

- Parámetro en el campo de **metadata**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
key_val	String	No	Especifica la información de metadatos, que se compone de uno o varios pares clave-valor.

- Solicitud de ejemplo

```
{
  "metadata": {
    "key1": "value1",
    "key2": "value2"
  }
}
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
metadata	Object	Especifica los metadatos de la instantánea, que se componen de pares clave-valor.
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "metadata": {
    "key1": "value1",
    "key2": "value2"
  }
}
```

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "badRequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.3.8 Consulta de metadatos de una instantánea de EVS

Función

Esta API se utiliza para consultar los metadatos de una instantánea de EVS.

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
snapshot_id	Sí	Especifica el ID de la instantánea.

Solicitud

- Solicitud de ejemplo
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/snapshots/f9faf7df-fdc1-4093-9ef3-5cba06eef995/metadata

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
metadata	Object	Especifica los metadatos de la instantánea, que se componen de pares clave-valor. Si metadata contienen el campo __system__enableActive , la instantánea se crea automáticamente durante la copia de respaldo de un servidor.

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "metadata": {
    "key1": "value1",
    "key2": "value2"
  }
}
```

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "badRequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.3.9 Actualización de una pieza de metadatos para una instantánea de EVS

Función

Esta API se utiliza para actualizar una parte de los metadatos de instantáneas de EVS.

URI

- Formato URI
PUT /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata/{key}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
snapshot_id	Sí	Especifica el ID de la instantánea.
key	Sí	Especifica la clave del fragmento de metadatos que se va a actualizar.

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
meta	Object	Sí	Especifica los metadatos que se van a actualizar. Para obtener más información, consulte Parámetro en el campo de metadata .

- Parámetro en el campo de **metadata**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
key_val	String	No	Especifica un fragmento de metadatos, que se compone de un par clave-valor.

- Solicitud de ejemplo

```
{
  "meta": {
    "key1": "value1"
  }
}
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
meta	Object	Especifica un fragmento de metadatos de instantáneas, que se compone de un par clave-valor.
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de error

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "key1": "value1"
  }
}
```

O

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "badRequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.3.10 Actualización de metadatos de una instantánea de EVS

Función

Esta API se utiliza para actualizar los metadatos de una instantánea de EVS.

URI

- Formato URI
PUT /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
snapshot_id	Sí	Especifica el ID de la instantánea.

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
metadata	Object	Sí	Especifica los metadatos que se van a actualizar. Para obtener más información, consulte Parámetro en el campo de metadata .

- Parámetro en el campo de **metadata**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
key_val	String	No	Especifica la información de metadatos, que se compone de uno o varios pares clave-valor.

- Solicitud de ejemplo

```
{
  "metadata": {
    "key1": "value1",
    "key2": "value2"
  }
}
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
metadata	Object	Especifica los metadatos de la instantánea, que se componen de pares clave-valor.
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de error

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "metadata": {
    "key1": "value1",
    "key2": "value2"
  }
}
```

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "badRequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.3.11 Consulta de una pieza de metadatos para una instantánea de EVS

Función

Esta API se utiliza para consultar una pieza de los metadatos de instantáneas de EVS.

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata/{key}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
snapshot_id	Sí	Especifica el ID de la instantánea.
key	Sí	Especifica la clave del fragmento de metadatos que se va a consultar.

Solicitud

- Solicitud de ejemplo
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/snapshots/f9faf7df-fdc1-4093-9ef3-5cba06eef995/metadata/value1

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
meta	Object	Especifica un fragmento de metadatos de instantáneas, que se compone de un par clave-valor.
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "meta": {
    "key1": "value1"
  }
}
```

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "badRequest": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.3.12 Eliminación de una pieza de metadatos para una instantánea de EVS

Función

Esta API se utiliza para eliminar una parte de los metadatos de instantáneas de EVS.

URI

- Formato URI
DELETE /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata/{key}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
snapshot_id	Sí	Especifica el ID de la instantánea.
key	Sí	Especifica la clave del fragmento de metadatos que se va a eliminar.

Solicitud

- Solicitud de ejemplo

```
DELETE https://{endpoint}/v2/{project_id}/snapshots/f9faf7df-
fdc1-4093-9ef3-5cba06eef995/metadata/value1
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

Ninguno

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.4 Transferencia de disco EVS

7.4.1 Creación de una transferencia de disco

Función

Esta API se utiliza para crear una transferencia de disco. Una vez creada la transferencia, se devuelve un ID de transferencia y una clave de autenticación.

Después de crear una transferencia de disco, el estado del disco cambia de **available** a la **awaiting-transfer**. Una vez que se acepta la transferencia de disco, el estado del disco cambia a **available** de nuevo.

Restricciones

Una transferencia de disco sólo se puede crear cuando el estado del disco está **available**. Las restricciones detalladas son las siguientes:

- Los discos EVS encriptados no se pueden transferir.
- Los discos EVS con copias de respaldo e instantáneas disponibles no se pueden transferir.
- Los discos EVS asociados a las políticas de copia de respaldo no se pueden transferir.

NOTA

Si la transferencia de disco se crea usando uno de los discos no soportados, se devolverá el código de error 400.

URI

- Formato URI
POST /v2/{project_id}/os-volume-transfer
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
transfer	Object	Sí	Especifica el marcador de transferencia de disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de transferencia .

- Parámetros en el campo de **transfer**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
volume_id	String	Sí	Especifica el ID de disco.
name	String	No	Especifica el nombre de la transferencia de disco.

- Solicitud de ejemplo

```
{
  "transfer": {
    "volume_id": "c86b9af4-151d-4ead-b62c-5fb967af0e37",
    "name": "first volume"
  }
}
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
transfer	Object	Especifica la información de transferencia de disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de transferencia .

- Parámetros en el campo de **transfer**

Parámetro	Tipo	Descripción
auth_key	String	Especifica la clave de autenticación de la transferencia de disco.
links	List< Dict >	Especifica los enlaces de la transferencia de disco.
created_at	String	Especifica la hora a la que se creó la transferencia de disco.
volume_id	String	Especifica el ID de disco.
id	String	Especifica el ID de transferencia de disco.
name	String	Especifica el nombre de la transferencia de disco.

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "transfer": {
    "id": "1a7059f5-8ed7-45b7-8d05-2811e5d09f24",
    "created_at": "2015-02-25T03:56:53.081642",
    "name": "first volume",
    "volume_id": "c86b9af4-151d-4ead-b62c-5fb967af0e37",
    "auth_key": "9266c59563c84664",
    "links": [
      {
        "href": "https://localhost/v2/firstproject/os-volume-transfer/3",
        "rel": "self"
      },
      {
        "href": "https://localhost/firstproject/os-volume-transfer/3",
        "rel": "bookmark"
      }
    ]
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
202

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.4.2 Aceptación de una transferencia de disco

Función

Esta API se utiliza para aceptar una transferencia de disco a través del ID de transferencia y la clave de autenticación.

Restricciones

- Los discos EVS encriptados no se pueden transferir.
- Los discos EVS con copias de respaldo e instantáneas disponibles no se pueden transferir.
- Los discos EVS asociados a las políticas de copia de respaldo no se pueden transferir.

NOTA

Si la transferencia de disco se crea usando uno de los discos no soportados, se devolverá el código de error 400.

URI

- Formato URI
POST /v2/{project_id}/os-volume-transfer/{transfer_id}/accept
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
transfer_id	Sí	Especifica el ID de transferencia de disco.

Solicitud

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
accept	Object	Sí	Especifica el marcador de aceptación de transferencia de disco. Para obtener más información, consulte Parámetro en el campo aceptar .

- Parámetro en el campo **accept**

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
auth_key	String	Sí	Especifica la clave de autenticación de la transferencia de disco. Especifica la clave de autenticación devuelta durante la creación de la transferencia de disco.

- Solicitud de ejemplo

```
{
  "accept": {
    "auth_key": "9266c59563c84664"
  }
}
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
transfer	Object	Especifica la información de transferencia de disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de transferencia .

- Parámetros en el campo de **transfer**

Parámetro	Tipo	Descripción
volume_id	String	Especifica el ID de disco.
id	String	Especifica el ID de transferencia de disco.
name	String	Especifica el nombre de la transferencia de disco.
links	List< Dict >	Especifica los enlaces de la transferencia de disco.

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "transfer": {
    "id": "cac5c677-73a9-4288-bb9c-b2ebfb547377",
    "name": "first volume transfer",
    "volume_id": "894623a6-e901-4312-aa06-4275e6321cce",
    "links": [
      {
        "href": "https://localhost/v2/firstproject/os-volume-transfer/1",
        "rel": "self"
      },
      {
        "href": "https://localhost/firstproject/os-volume-transfer/1",
        "rel": "bookmark"
      }
    ]
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
202

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.4.3 Eliminación de una transferencia de disco

Función

Esta API se utiliza para eliminar una transferencia de disco. Una transferencia de disco se puede eliminar si no se acepta. Las transferencias de disco aceptadas no se pueden eliminar.

URI

- Formato URI
DELETE /v2/{project_id}/os-volume-transfer/{transfer_id}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
transfer_id	Sí	Especifica el ID de transferencia de disco.

Solicitud

- Solicitud de ejemplo
DELETE https://{endpoint}/v2/{project_id}/os-volume-transfer/
cac5c677-73a9-4288-bb9c-b2ebfb547377

Respuesta

Ninguno

Códigos de estado

- Normal
202

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.4.4 Consulta de detalles de una transferencia de disco

Función

Esta API se utiliza para consultar los detalles de una transferencia de disco, incluidos el tiempo de creación de la transferencia, el ID de transferencia y el nombre de la transferencia.

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/os-volume-transfer/{transfer_id}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
transfer_id	Sí	Especifica el ID de transferencia de disco.

Solicitud

- Solicitud de ejemplo
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/os-volume-transfer/cac5c677-73a9-4288-bb9c-b2ebfb547377

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
transfer	Object	Especifica los detalles de transferencia de disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de transferencia .

- Parámetros en el campo de **transfer**

Parámetro	Tipo	Descripción
links	List< Dict >	Especifica los enlaces de la transferencia de disco.
created_at	String	Especifica la hora a la que se creó la transferencia de disco.
volume_id	String	Especifica el ID de disco.

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de transferencia de disco.
name	String	Especifica el nombre de la transferencia de disco.

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "transfer": {
    "id": "cac5c677-73a9-4288-bb9c-b2ebfb547377",
    "created_at": "2015-02-25T03:56:53.081642",
    "name": "first volume transfer",
    "volume_id": "894623a6-e901-4312-aa06-4275e6321cce",
    "links": [
      {
        "href": "https://localhost/v2/firstproject/os-volume-transfer/1",
        "rel": "self"
      },
      {
        "href": "https://localhost/firstproject/os-volume-transfer/1",
        "rel": "bookmark"
      }
    ]
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.4.5 Consulta de todas las transferencias de disco

Función

Esta API se utiliza para consultar todas las transferencias de disco del inquilino actual.

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/os-volume-transfer
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .

- Parámetros de filtro de solicitud

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
limit	Integer	No	Especifica el número máximo de resultados de consulta que se pueden devolver.
offset	Integer	No	Especifica el desfase. Se consultarán todas las transferencias de disco después de este desplazamiento. El valor debe ser un entero mayor que 0 pero menor que el número de transferencias de disco.

Solicitud

En el ejemplo siguiente se muestra cómo consultar los detalles de las transferencias de disco cuyo límite no es superior a 50.

- Solicitud de ejemplo

```
GET https://{endpoint}/v2/{project_id}/os-volume-transfer?limit=50
```

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
transfers	List<Transfer>	Especifica las transferencias de disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo Transferencias .

- Parámetros en el campo de **transfers**

Parámetro	Tipo	Descripción
links	List< Dict >	Especifica los enlaces de la transferencia de disco.
volume_id	String	Especifica el ID de disco.
id	String	Especifica el ID de transferencia de disco.

Parámetro	Tipo	Descripción
name	String	Especifica el nombre de la transferencia de disco.

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "transfers": [
    {
      "id": "cac5c677-73a9-4288-bb9c-b2ebfb547377",
      "name": "first volume transfer",
      "volume_id": "894623a6-e901-4312-aa06-4275e6321cce",
      "links": [
        {
          "href": "https://localhost/v2/firstproject/os-volume-transfer/1",
          "rel": "self"
        },
        {
          "href": "https://localhost/firstproject/os-volume-transfer/1",
          "rel": "bookmark"
        }
      ]
    },
    {
      "id": "f26c0dee-d20d-4e80-8dee-a8d91b9742a1",
      "name": "second volume transfer",
      "volume_id": "673db275-379f-41af-8371-e1652132b4c1",
      "links": [
        {
          "href": "https://localhost/v2/firstproject/os-volume-transfer/2",
          "rel": "self"
        },
        {
          "href": "https://localhost/firstproject/os-volume-transfer/2",
          "rel": "bookmark"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

7.4.6 Consulta de detalles de todas las transferencias de disco

Función

Esta API se utiliza para consultar los detalles de todas las transferencias de disco, incluidos el tiempo de creación de la transferencia, los ID de transferencia y los nombres de transferencia.

URI

- Formato URI
GET /v2/{project_id}/os-volume-transfer/detail
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .

- Parámetros de filtro de solicitud

Parámetro	Tipo	Obligatorio	Descripción
limit	Integer	No	Especifica el número máximo de resultados de consulta que se pueden devolver.
offset	Integer	No	Especifica el desfase. Se consultarán todas las transferencias de disco después de este desplazamiento. El valor debe ser un entero mayor que 0 pero menor que el número de transferencias de disco.

Solicitud

En el ejemplo siguiente se muestra cómo consultar los detalles de las transferencias de disco cuyo límite no es superior a 50.

- Solicitud de ejemplo
GET `https://{endpoint}/v2/{project_id}/os-volume-transfer/detail?limit=50`

Descripción del parámetro

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
transfers	List<Transfer>	Especifica los detalles de transferencia de disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo Transferencias .

- Parámetros en el campo de **transfers**

Parámetro	Tipo	Descripción
links	List< Dict >	Especifica los enlaces de la transferencia de disco.
created_at	String	Especifica la hora a la que se creó la transferencia de disco.
volume_id	String	Especifica el ID de disco.
id	String	Especifica el ID de transferencia de disco.
name	String	Especifica el nombre de la transferencia de disco.

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "transfers": [
    {
      "id": "cac5c677-73a9-4288-bb9c-b2ebfb547377",
      "created_at": "2015-02-25T03:56:53.081642",
      "name": "first volume transfer",
      "volume_id": "894623a6-e901-4312-aa06-4275e6321cce",
      "links": [
        {
          "href": "https://localhost/v2/firstproject/os-volume-transfer/1",
          "rel": "self"
        },
        {
          "href": "https://localhost/firstproject/os-volume-transfer/1",
          "rel": "bookmark"
        }
      ]
    },
    {
      "id": "f26c0dee-d20d-4e80-8dee-a8d91b9742a1",
      "created_at": "2015-03-25T03:56:53.081642",
      "name": "second volume transfer",
      "volume_id": "673db275-379f-41af-8371-e1652132b4c1",
      "links": [
        {
          "href": "https://localhost/v2/firstproject/os-volume-transfer/2",
          "rel": "self"
        },
        {
          "href": "https://localhost/firstproject/os-volume-transfer/2",
          "rel": "bookmark"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

8 Out-of-Date APIs

8.1 API v1

8.1.1 Consulta de estado de tarea

Función

Esta API se utiliza para consultar el estado de ejecución de las tareas, como el estado de creación de disco, expansión de capacidad y eliminación.

URI

- Formato URI
GET /v1/{project_id}/jobs/{job_id}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
job_id	Sí	Especifica el ID de la tarea.

Solicitud

En el ejemplo siguiente se muestra cómo consultar el estado de la tarea cuyo ID de tarea es ff808081692a62c70169b4dcf9514264.

- Solicitud de ejemplo
GET https://{endpoint}/v1/{project_id}/jobs/ff808081692a62c70169b4dcf9514264

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
status	String	<p>Especifica el estado de la tarea.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SUCCESS: La tarea se ejecuta correctamente. ● RUNNING: La tarea está en progreso. ● FAIL: La tarea falla. ● INIT: La tarea se está inicializando.
entities	Object	<p>Especifica la respuesta a la tarea. Para obtener más información, consulte •Parámetros en el campo de Entidades.</p> <p>El contenido de cada tipo de tarea es diferente.</p>
job_id	String	Especifica el ID de la tarea.
job_type	String	<p>Especifica el tipo de tarea.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● createVolume: crea un disco. ● batchCreateVolume: lote crea discos. ● deleteVolume: elimina un disco. ● extendVolume: expande la capacidad del disco. ● bulkDeleteVolume: el lote elimina los discos. ● deleteSingleVolume: elimina los discos uno por uno durante una eliminación por lotes.
begin_time	String	<p>Especifica la hora en que se inició la tarea.</p> <p>Formato de tiempo: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS.SSS'Z'</p>
end_time	String	<p>Especifica la hora en que terminó la tarea.</p> <p>Formato de tiempo: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS.SSS'Z'</p>
error_code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error en la ejecución de la tarea.
fail_reason	String	Especifica la causa del error de ejecución de la tarea.
error	Object	<p>Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error.</p>

- Parámetro en el campo de **entities**

Parámetro	Tipo	Descripción
name	String	Especifica el nombre del disco EVS.
size	Integer	Especifica el tamaño del disco, en GB.
sub_jobs	Array of Objects	Especifica la información sobre un subtrabajo. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo sub_jobs .
volume_id	String	Especifica el ID de disco.
volume_type	String	Especifica el tipo de disco.

● Parámetros en el campo **sub_jobs**

Parámetro	Tipo	Descripción
status	String	Especifica el estado de la tarea. <ul style="list-style-type: none"> ● SUCCESS: La tarea se ejecuta correctamente. ● RUNNING: La tarea está en progreso. ● FAIL: La tarea falla. ● INIT: La tarea se está inicializando.
entities	Object	Especifica la respuesta a la tarea. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de Entidades . El contenido de cada tipo de tarea es diferente.
job_id	String	Especifica el ID de la tarea.
job_type	String	Especifica el tipo de tarea. <ul style="list-style-type: none"> ● createVolume: crea un disco. ● batchCreateVolume: lote crea discos. ● deleteVolume: elimina un disco. ● extendVolume: expande la capacidad del disco. ● bulkDeleteVolume: el lote elimina los discos. ● deleteSingleVolume: elimina los discos uno por uno durante una eliminación por lotes.
begin_time	String	Especifica la hora en que se inició la tarea. Formato de tiempo: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS.SSS'Z'
end_time	String	Especifica la hora en que terminó la tarea. Formato de tiempo: AAAA-MM-DDTHH:MM:SS.SSS'Z'

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error en la ejecución de la tarea.
fail_reason	String	Especifica la causa del error de ejecución de la tarea.

- Parámetro en el campo de **entities**

Parámetro	Tipo	Descripción
name	String	Especifica el nombre del disco EVS.
size	Integer	Especifica el tamaño del disco, en GB.
volume_id	String	Especifica el ID de disco.
volume_type	String	Specifies the disk type.

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
message	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "status": "RUNNING",
  "entities": {
    "volume_id": "bdf1bb37-f20f-4266-9a04-f43e0a127376"
  },
  "job_id": "4010a32d535527910153552b492c0002",
  "job_type": "createVolume",
  "begin_time": "2016-03-08T07:40:13.219Z",
  "end_time": "",
  "error_code": null,
  "fail_reason": null
}
```

o

```
{
  "status": "SUCCESS",
  "entities": {
    "sub_jobs": [
      {
        "status": "SUCCESS",
        "entities": {
          "volume_id": "0b549095-4937-4849-8e4c-52aa027d64f7"
        },
        "job_id": "21917a8d52a19b040152a9f2f2e50041",
        "job_type": "createVolume",
        "begin_time": "2016-02-04T01:43:37.445Z",

```

```
        "end_time": "2016-02-04T01:44:02.239Z",
        "error_code": null,
        "fail_reason": null
    },
    {
        "status": "SUCCESS",
        "entities": {
            "volume_id": "e7bca1a2-d3ed-434f-86f4-a1f11aa80072"
        },
        "job_id": "21917a8d52a19b040152a9f2f2f60042",
        "job_type": "createVolume",
        "begin_time": "2016-02-04T01:43:37.462Z",
        "end_time": "2016-02-04T01:44:02.245Z",
        "error_code": null,
        "fail_reason": null
    }
]
},
"job_id": "21917a8d52a19b040152a9f2f1eb003e",
"job_type": "batchCreateVolume",
"begin_time": "2016-02-04T01:43:37.193Z",
"end_time": "2016-02-04T01:44:08.283Z",
"error_code": null,
"fail_reason": null
}
}
0
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

8.2 OpenStack Cinder API v1 (Deprecated)

8.2.1 Disco EVS

8.2.1.1 Consulta de detalles acerca de un disco (obsoleto)

Función

Esta API se utiliza para consultar detalles sobre un disco.

AVISO

Esta API ha sido obsoleta. Usa otra API. Para más detalles, consulte [Consulta de detalles sobre un disco](#).

URI

- Formato URI
GET /v1/{project_id}/volumes/{volume_id}
- Descripción del parámetro

Parámetro	Obligatorio	Descripción
project_id	Sí	Especifica el ID del proyecto. Para obtener más información sobre cómo obtener el ID del proyecto, consulte Obtención de un ID de proyecto .
volume_id	Sí	Especifica el ID de disco.

Solicitud

- Solicitud de ejemplo
GET https://{endpoint}/v1/{project_id}/volumes/
b104b8db-170d-441b-897a-3c8ba9c5a214

Respuesta

- Descripción del parámetro

Parámetro	Tipo	Descripción
volume	Object	Especifica la información del disco. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de volumen .
error	Object	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información, consulte Parámetros en el campo de error .

- Parámetros en el campo de **volume**

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	
display_name	String	Especifica el nombre del disco.
status	String	Especifica el estado del disco. Para más detalles, consulte Estado de disco EVS .
attachments	list	Especifica la información de datos adjuntos.
availability_zone	String	Especifica la zona de disponibilidad al que pertenece el disco.

Parámetro	Tipo	Descripción
os-vol-host-attr:host	String	El campo reservado.
source_vol_id	String	Especifica el ID del disco de origen. Este parámetro tiene un valor si el disco se crea a partir de un disco de origen. Se muestra información similar a la siguiente
snapshot_id	String	Especifica el ID de la instantánea. Este parámetro tiene un valor si el disco se crea a partir de una instantánea.
display_description	String	Especifica la descripción del disco.
created_at	String	Especifica la hora a la que se creó el disco.
volume_type	String	Especifica el tipo de disco. Currently, the value can be SSD , GPSSD , or SAS . <ul style="list-style-type: none"> ● SSD: specifies the ultra-high I/O disk type. ● GPSSD: specifies the general purpose SSD disk type. ● SAS: specifies the high I/O disk type.
os-vol-tenant-attr:tenant_id	String	Especifica el ID del inquilino al que pertenece el disco.
size	Integer	Especifica el tamaño del disco, en GB.
metadata	Object	Especifica los metadatos del disco. Si metadata no contienen el campo hw:passthrough , el tipo de dispositivo de disco es VBD.
os-vol-mig-status-attr:migstat	String	El campo reservado.
os-vol-mig-status-attr:name_id	String	El campo reservado.
os-volume-replication:extended_status	String	El campo reservado.
encrypted	Boolean	Se muestra información similar a la siguiente

Parámetro	Tipo	Descripción
bootable	String	Especifica si el disco es arrancable. <ul style="list-style-type: none"> ● true: especifica un disco de arranque. ● false: especifica un disco no arrancable.
shareable	String	Especifica si el disco es compartible. NOTA Este campo ya no se utiliza. Usa multiattach .
multiattach	Boolean	Especifica si el disco es compartible. <ul style="list-style-type: none"> ● true: especifica un disco compartido. ● false: especifica un disco no compartido.
volume_image_metadata	Object	Especifica los metadatos de la imagen de disco. Este campo tiene un valor si el disco se crea a partir de una imagen. De lo contrario, se deja vacío. NOTA Para obtener más información sobre volume_image_metadata , consulte Consulta de detalles de imagen (Native OpenStack API) .

- Parámetros en el campo **attachments**

Parámetro	Tipo	Descripción
server_id	String	Especifica el ID del servidor al que está conectado el disco.
attachment_id	String	Especifica ID de la información de datos adjuntos.
attached_at	String	Especifica la hora a la que se ha conectado el disco.
host_name	String	Especifica el nombre del host físico que aloja el servidor al que está conectado el disco.
volume_id	String	Especifica el ID de disco.
device	String	Especifica el nombre del dispositivo.
id	String	Especifica el ID del recurso adjunto.

- Parameters in the **metadata** field

Parameter	Type	Description
<code>__system__encrypted</code>	String	Specifies the parameter that describes the encryption function in metadata . The value can be 0 or 1 . <ul style="list-style-type: none">● 0: indicates the disk is not encrypted.● 1: indicates the disk is encrypted.● If this parameter does not appear, the disk is not encrypted by default.
<code>__system__cmkid</code>	String	Specifies the encryption CMK ID in metadata . This parameter is used together with <code>__system__encrypted</code> for encryption. The length of cmkid is fixed at 36 bytes.
<code>hw:passthrough</code>	String	Specifies the parameter that describes the disk device type in metadata . The value can be true or false . <ul style="list-style-type: none">● If this parameter is set to true, the disk device type is SCSI, which allows ECS OSs to directly access the underlying storage media and supports SCSI reservation commands.● If this parameter is set to false, the disk device type is VBD (the default type), that is, Virtual Block Device (VBD), which supports only simple SCSI read/write commands.● If this parameter does not appear, the disk device type is VBD.
<code>full_clone</code>	String	Specifies the clone method. When the disk is created from a snapshot, the parameter value is 0 , indicating the linked cloning method.
<code>orderID</code>	String	Specifies the parameter that describes the disk billing mode in metadata . If this parameter is specified, the disk is billed on a yearly/monthly basis. If this parameter is not specified, the disk is billed on a pay-per-use basis.

- Parámetros en el campo de **error**

Parámetro	Tipo	Descripción
<code>message</code>	String	Especifica el mensaje de error devuelto cuando se produce un error.

Parámetro	Tipo	Descripción
code	String	Especifica el código de error devuelto cuando se produce un error. Para obtener más información sobre el código de error, consulte Códigos de error .

- Ejemplo de respuesta

```
{
  "volume": {
    "attachments": [],
    "availability_zone": "az-dc-1",
    "os-vol-host-attr:host": "db-rabbitmq201#LVM_iSCSI",
    "encrypted": false,
    "os-volume-replication:extended_status": null,
    "volume_image_metadata": null,
    "snapshot_id": null,
    "id": "da4f9c7a-c275-4bc9-80c4-76c7d479a218",
    "size": 1,
    "os-vol-tenant-attr:tenant_id": "3dab0aaf682849678a94ec7b5a3af2ce",
    "os-vol-mig-status-attr:migstat": null,
    "metadata": {},
    "status": "available",
    "display_description": null,
    "source_volid": null,
    "os-vol-mig-status-attr:name_id": null,
    "display_name": "test",
    "bootable": "false",
    "created_at": "2014-12-18T17:14:38.000000",
    "volume_type": "SAS",
    "multiattach": false
  }
}
```

o

```
{
  "error": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

En el ejemplo anterior, **error** indica un error general, por ejemplo, **badRequest** o **itemNotFound**. Un ejemplo es el siguiente:

```
{
  "itemNotFound": {
    "message": "XXXX",
    "code": "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

- Normal
200

Códigos de error

Para más detalles, consulte [Códigos de error](#).

9 Políticas de permisos y acciones admitidas

9.1 Introducción

En este capítulo se describe la gestión detallada de permisos para sus recursos de EVS. Si su cuenta de Huawei Cloud no necesita usuarios individuales de IAM, puede omitir este capítulo.

De forma predeterminada, los nuevos usuarios de IAM no tienen permisos asignados. Debe agregar un usuario a uno o más grupos y adjuntar directivas 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.

Puede conceder permisos a los usuarios mediante **roles** y **política**. 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.

Una cuenta tiene todos los permisos necesarios para llamar a todas las API, pero a los usuarios de IAM se les deben asignar los permisos necesarios. 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 consulta discos EVS mediante una API, se deben tener permisos que permitan la acción **evs:volumes:list**.

Acciones soportadas

EVS proporciona políticas definidas por el sistema que se pueden usar directamente en IAM. También puede crear políticas personalizadas y utilizarlas para complementar las políticas definidas por el sistema, implementando un control de acceso más refinado. Las operaciones admitidas por las políticas son específicas de las API. Los siguientes son conceptos comunes relacionados con las políticas:

- Permiso: Sentencia de una política que permite o niega ciertas operaciones.
- API: REST APIs a las que puede llamar un usuario al que se le han concedido permisos específicos.

- **Acción:** Operaciones específicas que están permitidas o denegadas.
- **Acciones dependientes:** al asignar una acción a los usuarios, también debe asignar permisos dependientes para que esa acción tenga efecto.
- **Proyectos de IAM o proyectos de empresa:** Tipo de proyectos en los que se pueden utilizar políticas para conceder permisos. Una política se puede aplicar a proyectos de IAM, proyectos de empresa o ambos. Las políticas que contienen acciones tanto para IAM como para proyectos empresariales pueden utilizarse y surtir efecto tanto para IAM como para Enterprise Management. Las políticas que solo contienen acciones para proyectos de IAM se pueden usar y solo tienen efecto para IAM. Para obtener más información sobre las diferencias entre IAM y proyectos empresariales, consulte [¿Cuáles son las diferencias entre IAM y Enterprise Management?](#)

EVS admite las siguientes acciones que se pueden definir en políticas personalizadas:

- **Acciones de consulta de versión de API ([Consulta de la versión de API](#)),** incluidas las acciones compatibles con las API de consulta de versión de EVS, como las API para consultar versiones de API.
- **Acciones de disco ([Disco](#)),** incluidas las acciones admitidas por las API de disco de EVS, como las API para crear un disco, consultar discos, eliminar un disco y actualizar un disco.
- **Acciones de acciones de disco ([Acción de disco](#)),** incluidas las acciones admitidas por acciones de disco EVS, como las API para ampliar la capacidad de un disco, exportar un disco como una imagen y establecer un indicador de solo lectura para un disco.
- **Acciones de instantáneas ([Instantánea](#)),** incluidas las acciones compatibles con las API de instantáneas de EVS, como las API para crear una instantánea, consultar instantáneas, actualizar una instantánea y eliminar una instantánea.
- **Acciones de etiquetas ([Etiqueta](#)),** incluidas las acciones compatibles con las API de etiquetas EVS, como las API para eliminar etiquetas por clave, agregar etiquetas por lotes, eliminar etiquetas por lotes y consultar etiquetas.
- **Acciones de transferencia de disco ([Transferencia de disco](#)),** incluidas las acciones admitidas por las API de transferencia de disco de EVS, como las API para crear una transferencia de disco, consultar transferencias de disco, aceptar una transferencia de disco y eliminar una transferencia de disco.

9.2 Consulta de la versión de API

En las tablas siguientes, ✓ indica que el elemento es compatible y × indica que el elemento no es compatible.

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Consultar versiones de la API (OpenStack Cinder API).	GET /	None	✓	×

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Consultar la versión de la API (OpenStack Cinder API).	GET / {api_version}	None	✓	×

 **NOTA**

Si **Action** es **None**, no se requiere autorización.

9.3 Disco

En las tablas siguientes, ✓ indica que el elemento es compatible y × indica que el elemento no es compatible.

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Crear discos de EVS.	POST /v2/ {project_id}/ cloudvolumes	evs:volumes:create	✓	✓

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Crear discos EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/volumes	<ul style="list-style-type: none"> ● Create empty EVS disks. evs:volumes:create evs:volumes:get ● Create EVS disks from images. evs:volumes:create ims:images:get evs:volumes:get ● Create EVS disks from snapshots. evs:volumes:create evs:snapshots:get evs:volumes:get 	√	×
Expandir la capacidad de un disco EVS.	POST /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}/action	evs:volumes:extend	√	√
Consultar discos EVS.	GET /v2/{project_id}/cloudvolumes	evs:volumes:list	√	×
Consultar discos EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/volumes	evs:volumes:list	√	×
Consultar detalles de todos los discos EVS.	GET /v2/{project_id}/cloudvolumes/detail	evs:volumes:list	√	√

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Consulta de detalles sobre todos los discos	GET /v2/{project_id}/os-vendor-volumes/detail	evs:volumes:list	✓	×
Consultar detalles de todos los discos EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/volumes/detail	evs:volumes:list	✓	×
Consultar detalles de un disco EVS.	GET /v2/{project_id}/os-vendor-volumes/{volume_id}	evs:volumes:get	✓	×
Consultar detalles de un disco EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}	evs:volumes:get	✓	×
Eliminar un disco EVS.	DELETE /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}	evs:volumes:delete	✓	✓
Eliminar un disco EVS (OpenStack Cinder API).	DELETE /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}	evs:volumes:delete evs:volumes:get	✓	×
Actualizar información de disco de EVS	PUT /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}	evs:volumes:update	✓	✓
Actualizar la información del disco EVS (OpenStack Cinder API).	PUT /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}	evs:volumes:update evs:volumes:get	✓	×

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Actualizar una pieza de metadatos de disco EVS (OpenStack Cinder API).	PUT /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata/{key}	evs:volumes:update evs:volumes:get	√	×
Actualizar los metadatos de un disco EVS (OpenStack Cinder API).	PUT /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata	evs:volumes:update evs:volumes:get	√	×
Consultar una pieza de metadatos de disco EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata/{key}	evs:volumes:get	√	×
Eliminar una pieza de metadatos de disco EVS (OpenStack Cinder API).	DELETE /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata/{key}	evs:volumes:delete evs:volumes:get	√	×
Consultar los metadatos de un disco EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata/{key}	evs:volumes:get	√	×
Agregar los metadatos de un disco EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata	evs:volumes:update evs:volumes:get	√	×
Consultar tipos de disco EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/types	evs:types:get	√	×

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Consultar detalles de un tipo de disco EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/types/{type_id}	evs:types:get	✓	×
Consultar cuotas de inquilinos (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/os-quota-sets/{project_id}	evs:quotas:get	✓	×
API de extensión de consulta (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/extensions	None	✓	×
Consultar información de todas las AZ (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/os-availability-zone	None	✓	×

 **NOTA**

Si **Action** es **None**, no se requiere autorización.

9.4 Acción de disco

En las tablas siguientes, ✓ indica que el elemento es compatible y × indica que el elemento no es compatible.

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Expandir la capacidad de un disco EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action action="os-extend"	evs:volumes:extend evs:volumes:get	√	×
Exportar los datos del disco EVS como una imagen (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action action="os-volume_upload_image"	evs:volumes:uploadImage	√	×
Adjuntar un disco EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action action="os-attach"	evs:volumes:attach evs:volumes:get	√	×
Desconectar un disco EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action action="os-detach"	evs:volumes:detach evs:volumes:get	√	×
Reservar un disco EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action action="os-reserve"	evs:volumes:attach	√	×

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Cancelar la reserva de un disco EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action action="os-unreserve"	evs:volumes:attach	✓	×
Establezca el indicador de arranque para un disco EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action action="os-set_bootable"	evs:volumes:update	✓	×
Establezca el atributo de solo lectura para un disco EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action action="os-update_readonly_flag"	evs:volumes:update	✓	×

9.5 Instantánea

En las tablas siguientes, ✓ indica que el elemento es compatible y × indica que el elemento no es compatible.

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Crear una instantánea de EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/snapshots	evs:snapshots:create evs:volumes:get	✓	×

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Consultar instantáneas de EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/snapshots	evs:snapshots:list	✓	×
Consultar los detalles de las instantáneas de EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/snapshots/detail	evs:snapshots:list	✓	×
Actualizar una instantánea de EVS (OpenStack Cinder API).	PUT /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}	evs:snapshots:update evs:snapshots:get	✓	×
Consultar detalles sobre una sola instantánea de EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}	evs:snapshots:get	✓	×
Eliminar una instantánea de EVS (OpenStack Cinder API).	DELETE /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}	evs:snapshots:delete evs:snapshots:get evs:volumes:get	✓	×
Revertir una instantánea en un disco EVS.	POST /v2/{project_id}/os-vendor-snapshots/{snapshot_id}/rollback	evs:snapshots:rollback evs:snapshots:get evs:volumes:get	✓	×
Agregar los metadatos de una instantánea de EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata	evs:snapshots:update evs:snapshots:get	✓	×

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Consultar los metadatos de una instantánea de EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata	evs:snapshots:get	✓	×
Actualizar una pieza de metadatos de instantáneas de EVS (OpenStack Cinder API).	PUT /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata/{key}	evs:snapshots:update evs:snapshots:get	✓	×
Actualizar los metadatos de una instantánea de EVS (OpenStack Cinder API).	PUT /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata	evs:snapshots:update evs:snapshots:get	✓	×
Consultar una pieza de metadatos de instantáneas de EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata/{key}	evs:snapshots:get	✓	×
Eliminar una pieza de metadatos de instantáneas de EVS (OpenStack Cinder API).	DELETE /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata/{key}	evs:snapshots:delete evs:snapshots:get	✓	×

9.6 Etiqueta

En las tablas siguientes, ✓ indica que el elemento es compatible y × indica que el elemento no es compatible.

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Obtener todas las etiquetas de un inquilino	GET /v2/{project_id}/cloudvolumes/tags	<ul style="list-style-type: none"> ● EVS disk: evs:volumeTags:list ● Backup: evs:backupTags:list 	✓	×
Agregar etiquetas por lotes para un disco EVS especificado.	POST /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}/tags/action	evs:volumeTags:create	✓	×
Etiquetas de eliminación por lotes para un disco EVS especificado.	POST /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}/tags/action	evs:volumeTags:delete	✓	×
Consultar las etiquetas de un disco EVS.	GET /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}/tags	evs:volumeTags:getById	✓	×
Consultar los detalles de los discos EVS por etiqueta.	POST /v2/{project_id}/cloudvolumes/resource_instances/action	evs:volumeTags:get	✓	×

9.7 Transferencia de disco

En las tablas siguientes, ✓ indica que el elemento es compatible y × indica que el elemento no es compatible.

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Crear una transferencia de disco EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/os-volume-transfer	evs:transfers:create	√	×
Consultar todas las transferencias de disco EVS de un inquilino (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/os-volume-transfer	evs:transfers:list	√	×
Consultar detalles de todas las transferencias de disco EVS de un inquilino (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/os-volume-transfer/detail	evs:transfers:list	√	×
Consultar detalles de una transferencia de disco EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/os-volume-transfer/{transfer_id}	evs:transfers:get	√	×
Aceptar una transferencia de disco EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/os-volume-transfer/{transfer_id}/accept	evs:transfers:accept	√	×
Eliminar una transferencia de disco EVS (OpenStack Cinder API).	DELETE /v2/{project_id}/os-volume-transfer/{transfer_id}	evs:transfers:delete	√	×

A Apéndice

A.1 Códigos de error

Si se devuelve un código de error que comienza con **APIGW** después de llamar a una API, corrija el error haciendo referencia a las instrucciones proporcionadas en [Códigos de error de puerta de enlace de API](#).

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Descripción del error	Solución
400	EVS.0001	invalid tenant id!	ID de inquilino incorrecto en el URI. El ID de inquilino es el mismo que el ID del proyecto.	Utilice el ID de inquilino correcto.
400	EVS.0002	invalid token!	Los parámetros de encabezado en la solicitud HTTP son incorrectos.	Usa el token correcto.
403	EVS.0003	invalid token roles!	The token used is incorrect.	The account permission set is empty. Add the required permissions to this account.
400	EVS.1001	null volume!	Los formatos de nombre y descripción establecidos en la solicitud para actualizar el disco son incorrectos.	Introduzca el nombre y la descripción del disco en el formato correcto.
400	EVS.1002	invalid volume id!	ID de disco incorrecto.	Introduzca el ID de disco en el formato correcto.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Descripción del error	Solución
400	EVS. 1003	invalid volume name!	Formato de nombre de disco incorrecto.	Introduzca el nombre del disco en el formato correcto.
400	EVS. 1004	invalid volume description!	Formato de descripción de disco incorrecto.	Introduzca la descripción del disco en el formato correcto.
400	EVS. 1005	size of metadata is too large!	El tamaño de los metadatos establecidos en la solicitud para crear el disco excede el límite superior.	Compruebe si los metadatos son demasiado grandes. El tamaño de metadatos debe ser menor que 1048576 bytes.
400	EVS. 1006	invalid backup id!	El ID de la copia de respaldo utilizada para crear el disco es incorrecto.	Ingrese el ID de copia de respaldo correcto.
400	EVS. 1007	volume name and description can not both be empty!	Los parámetros name y description son incorrectos.	Introduzca el nombre y la descripción del disco correctos.
400	EVS. 1008	null createVolume Req!	El formato de la solicitud para crear el disco es incorrecto.	Utilice el formato de solicitud correcto.
400	EVS. 1009	invalid volumeForCreate!	El cuerpo de la solicitud para crear el disco es incorrecto.	Compruebe el cuerpo de la solicitud utilizada para crear el disco.
400	EVS. 1010	invalid volume size!	El parámetro size establecido en la solicitud para crear el disco no es válido.	Introduzca un valor de size válido.
400	EVS. 1011	null extendVolume Req!	El formato de la solicitud para ampliar la capacidad del disco es incorrecto.	Utilice el formato de solicitud correcto.
400	EVS. 1012	temporary volume!	No tiene permiso para acceder a este disco.	No realice operaciones para un disco temporal ya que no permite ninguna operación.
400	EVS. 1013	request transforming failed!	Error de conversión de solicitud.	Compruebe si el cuerpo de la solicitud es correcto.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Descripción del error	Solución
400	EVS. 1014	volume can not be extended!	Error al cumplir los requisitos de expansión de capacidad.	Asegúrese de que el disco cumple con los requisitos de expansión.
400	EVS. 1015	new volume Size must be greater than old Size!	El nuevo tamaño del disco es incorrecto.	Asegúrese de que la nueva capacidad del disco es mayor que la capacidad original del disco.
400	EVS. 1016	Invalid input received: May specify only one of imageRef, snapshot_id, backup_id!	Sólo se puede seleccionar un origen de datos entre imagen, instantánea y copia de respaldo al crear un disco a partir de un origen de datos.	Seleccione un origen de datos.
400	EVS. 1017	when administrator, orderId must not be empty!	El parámetro orderId establecido en la solicitud para expandir el disco de facturación anual/mensual es incorrecto.	Introduzca el valor de orderId correcto.
400	EVS. 1018	Type conversion error , parameter type is unexpected	Error de conversión de tipo. El tipo de parámetro es inesperado.	Compruebe si los parámetros de entrada son correctos. Consulta la descripción de los parámetros en la <i>Referencia de la API de Elastic Volume Service</i> .
400	EVS. 1020	invalid volume type!	El tipo de disco establecido en la solicitud para crear el disco es incorrecto.	Introduzca un tipo de disco válido.
400	EVS. 1021	the quantity of volume is invalid!	La cantidad de disco establecida en la solicitud para crear discos por lotes es incorrecta.	Introduzca una cantidad de disco válida.
400	EVS. 1022	the size param is less than backup size!	El parámetro size establecido en la solicitud para crear el disco mediante una copia de respaldo es incorrecto.	Asegúrese de que el tamaño de disco especificado es mayor que el tamaño de copia de respaldo.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Descripción del error	Solución
400	EVS. 1023	invalid filter limit!	El parámetro limit en la dirección URL para consultar el disco es incorrecto.	Asegúrese de que el valor limit oscila entre 1 y 1000 . El valor predeterminado es 1000 .
400	EVS. 1024	invalid filter marker!	El parámetro marker en la dirección URL para consultar el disco es incorrecto.	Asegúrese de que el valor de marker está en el formato UUID.
400	EVS. 1025	url encoding failed!	Error de decodificación de metadatos.	Compruebe si el parámetro metadata se especifican correctamente.
403	EVS. 1027	user role is not allowed for this action!	Usted no tiene los derechos para realizar la operación.	Compruebe si la cuenta tiene permisos relevantes, o si la cuenta está en mora, no pasa la autenticación de nombre real o tiene violaciones.
400	EVS. 1031	invalid resources status!	El valor de entrada de parámetro resources status no es válido.	Especifique un valor válido para resources status .
400	EVS. 1032	invalid resources ID!	El parámetro resources id no se puede dejar vacío.	Especifique un valor válido para resources id .
400	EVS. 1033	query quota failed!	Error al consultar la cuota de inquilino.	Compruebe si la cuota de inquilino está configurada.
400	EVS. 1034	volume count exceeded volume count quota!	Cuota de cantidad de disco insuficiente asignada al inquilino.	Aumente la cuota de cantidad de disco.
400	EVS. 1035	periodic volume can not be deleted!	Los discos facturados en modo anual/mensual no se pueden eliminar.	Inténtalo de nuevo más tarde o ponte en contacto. servicio al cliente.
400	EVS. 1036	invalid availability zone!	El parámetro availability_zone establecido en la solicitud para crear el disco es incorrecto.	Ingrese el zona de disponibilidad correcto.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Descripción del error	Solución
400	EVS. 1039	invalid sort_key!	El parámetro de entrada sort_key es incorrecto.	Compruebe si el parámetro sort_key está correctamente especificado.
400	EVS. 1040	invalid sort_dir!	El parámetro sort_dir en la dirección URL para consultar el disco es incorrecto.	Asegúrese de que el valor sort_dir es desc o asc .
400	EVS. 1041	invalid filter availability-zone!	El parámetro availability-zone en la dirección URL para consultar el disco es incorrecta.	Compruebe si el zona de disponibilidad especificado en la solicitud es válido.
400	EVS. 1042	volume gigabytes exceeded volume gigabytes quota!	Cuota de capacidad de disco insuficiente asignada al inquilino.	Aumente la cuota de capacidad del disco.
400	EVS. 1043	encrypt and cmk and passthrough in metadata is not support when create volume from snapshot or image!	Parámetros __system__encrypted , __system__cmkid y hw:passthrough no se admiten cuando se crea un disco a partir de una imagen o una instantánea.	Compruebe si el cuerpo de la solicitud es correcto. Para obtener más información, consulte la descripción del campo de metadata para crear discos.
400	EVS. 1044	backup status must be available when create a volume from it!	La copia de respaldo no se puede utilizar para crear un disco.	La copia de respaldo no está disponible.
400	EVS. 1045	backupDetail returned by FSP is null!	Error al consultar los detalles de la copia de respaldo.	Compruebe si existe la copia de respaldo. Contacte servicio al cliente.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Descripción del error	Solución
400	EVS. 1046	volume status must be available, error, error_extending, error_restoring, error_rollbacking when delete volume!	Error al eliminar el disco porque el estado del disco es incorrecto.	Contacte servicio al cliente.
400	EVS. 1047	snapshot status must be available or error when delete snapshot!	Error al eliminar la instantánea porque el estado de la instantánea es incorrecto.	Contacte servicio al cliente.
400	EVS. 1048	volume status must be available when extend volume!	Error al expandir la capacidad del disco porque el estado del disco es incorrecto.	Asegúrese de que el estado del disco cumple con los requisitos de expansión.
400	EVS. 1049	available-zone is not equal to backup available-zone!	La copia de respaldo utilizada para crear el disco está en el zona de disponibilidad incorrecto.	La copia de respaldo y el disco a crear deben estar en el mismo zona de disponibilidad.
400	EVS. 1051	can not batch create volume from backup!	La creación por lotes de discos a partir de una copia de respaldo no está disponible.	La creación por lotes de discos a partir de una copia de respaldo no está disponible.
400	EVS. 1052	invalid http body!	Error de conversión de solicitud.	Compruebe si el cuerpo de la solicitud es correcto.
400	EVS. 1053	the size of volumes to be deleted is too large!	Se especifican demasiados discos en la solicitud de eliminación por lotes.	Reduzca el número de discos especificados en el lote.
400	EVS. 1054	invalid shareable parameter!	El parámetro de shareable no es válido.	Compruebe si el parámetro shareable está correctamente especificado.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Descripción del error	Solución
400	EVS. 1057	invalid hw:passthrough in metadata!	El parámetro de entrada hw:passthrough en metadata no es válido.	Compruebe si el parámetro hw:passthroughh está especificado correctamente.
400	EVS. 1058	invalid metadata filter!	Error de decodificación de metadatos.	Compruebe si el parámetro metadata se especifican correctamente.
400	EVS. 1063	invalid full_clone in metadata!	El parámetro de entrada full_clone bajo metadata no es válido.	Compruebe si el parámetro full_clone en los metadata está correctamente especificado.
400	EVS. 1064	¡El estado del volumen debe estar disponible o en uso cuando se extiende!	Un disco sólo se puede expandir cuando su estado está available o in-use .	Asegúrese de que el disco está en el estado available o in-use antes de la expansión.
400	EVS. 1065	multiattach volume status must be available when extending!	Un disco compartido sólo se puede expandir cuando su estado es Available .	Asegúrese de que el disco compartido está en el estado available antes de la expansión.
400	EVS. 1066	status of ECS or BMS does not support volume online extension!	El estado ECS o BMS cumple con el requisito de expansión de disco en línea.	Asegúrese de que el estado ECS o BMS cumpla con el requisito.
400	EVS. 1067	Querying products info from partners failed !	Error al comprar discos facturados anualmente/ mensualmente.	Inténtalo de nuevo más tarde o ponte en contacto. servicio al cliente.
400	EVS. 1068	Error del volumen del período de cambio de tamaño	Error al cambiar la especificación de un disco de facturación anual/mensual.	Inténtalo de nuevo más tarde o ponte en contacto. servicio al cliente.
400	EVS. 1070	invalid request.	Error de conversión de solicitud.	Compruebe si el cuerpo de la solicitud es correcto.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Descripción del error	Solución
500	EVS. 2001	submit job failed!	Error al enviar la tarea.	Contacte servicio al cliente.
500	EVS. 2002	internal error!	El sistema no está disponible actualmente.	Contacte servicio al cliente.
500	EVS. 2005	client exception!	Se produce una excepción de conexión.	Contacte servicio al cliente.
500	EVS. 2007	update volume timeout!	Se agotó el tiempo de espera de la actualización de los metadatos del disco.	Inténtalo de nuevo más tarde o ponte en contacto. servicio al cliente.
500	EVS. 2010	exchange token failed!	Error al obtener el token para el inquilino.	Compruebe los permisos de usuario.
500	EVS. 2011	delete orderId and productId timeout!	Se agotó el tiempo de espera de la información de orden de eliminación de los metadatos del disco.	Inténtalo de nuevo más tarde o ponte en contacto servicio al cliente.
500	EVS. 2013	assume role error!	Error al elevar los permisos.	Contacte servicio al cliente.
500	EVS. 2014	thread is interrupted when sleep!	Error al escalar los derechos.	Inténtalo de nuevo más tarde o ponte en contacto servicio al cliente.
500	EVS. 2019	snapshot is error_deleting !	Error al eliminar la instantánea porque la instantánea se encuentra en el estado error_deleting .	Contacte servicio al cliente.
500	EVS. 2020	volume is error_deleting !	Error al eliminar el disco porque el disco se encuentra en el estado error_deleting .	Contacte servicio al cliente.
500	EVS. 2021	volume is error_detaching!	El estado del disco es error_detaching .	Inténtalo de nuevo más tarde o ponte en contacto servicio al cliente.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Descripción del error	Solución
500	EVS. 2023	ConnectException happened!	Se agotó el tiempo de espera de la conexión de red.	Inténtelo de nuevo. Si la red falla, compruebe el estado de la red. Si el estado de la red es normal, póngase en contacto con servicio al cliente.
500	EVS. 2024	volume is error!	El estado del disco creado es un error .	Contacte servicio al cliente.
500	EVS. 2025	volume is error_restoring!	El estado del disco creado es error_restoring .	Contacte servicio al cliente.
500	EVS. 2026	volume is error_extending!	Error al expandir la capacidad del disco porque el disco está en el estado error_extending .	Contacte servicio al cliente.
500	EVS. 2029	The size of jobIdList and resultList are mismatched!	Cantidad de subtarea incorrecta.	Contacte servicio al cliente.
500	EVS. 2030	query context based on parent jobId exception!	Error al enviar la subtarea de nuevo.	Contacte servicio al cliente.
500	EVS. 2031	result queried from context is null!	Error al consultar el contexto.	Contacte servicio al cliente.
500	EVS. 2032	some volume count quota usage params are null!	Error al consultar la cuota de cantidad de disco asignada al inquilino.	Inténtalo de nuevo más tarde o ponte en contacto con servicio al cliente.
500	EVS. 2033	some volume gigabytes quota usage params are null!	Error al consultar la cuota de capacidad de disco asignada al inquilino.	Inténtalo de nuevo más tarde o ponte en contacto con servicio al cliente.
500	EVS. 2034	domainId decoded from token is null or empty!	Falla en la resolución de tokens.	Compruebe si la información de la cuenta es correcta.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Descripción del error	Solución
500	EVS. 2035	domainName decoded from token is null or empty!	Falla en la resolución de tokens.	Compruebe si la información de la cuenta es correcta.
500	EVS. 2036	the result of decode token is null!	Token vacío	Compruebe si la información de la cuenta es correcta.
400	EVS. 2040	The status of encrypt Key is not enable!	Estado de clave incorrecto.	Asegúrese de que el estado de la clave es correcto.
400	EVS. 2041	The encrypt Param is invalid!	El parámetro de encriptación de entrada no es válido.	Compruebe si el parámetro de encriptación en el cuerpo de la solicitud es correcto.
500	EVS. 2042	Failed to create cmk.	Error al crear el CMK.	Inténtalo de nuevo más tarde o ponte en contacto servicio al cliente.
400	EVS. 2043	The status of snapshot is not available or backing-up.	El estado de la instantánea es correcto.	Asegúrese de que el estado de la instantánea esté available o backing-up .
404	EVS. 2044	Failed to check the role of kms.	Error al comprobar KMS.	Inténtalo de nuevo más tarde o ponte en contacto servicio al cliente.
400	EVS. 2045	invalid snapshot_id!	El parámetro de entrada snapshot_id no es válido.	Asegúrese de que el valor de snapshot_id de entrada es correcto.
400	EVS. 2046	invalid imageRef!	El parámetro de entrada imageRef no es válido.	Asegúrese de que el valor imageRef de entrada es correcto.
400	EVS. 2047	the metadata Param is not allowed to be updated!	El campo de metadata no se puede modificar.	Asegúrese de que el valor de metadata de entrada es correcto.
500	EVS. 2050	set volume Qos failed!	Error al establecer la QoS del disco.	Asegúrese de que el valor qos de entrada es correcto.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Descripción del error	Solución
500	EVS. 2051	failed use order id to query job!	Error al crear recursos de facturación anual/mensual.	Inténtalo de nuevo más tarde o ponte en contacto servicio al cliente.
400	EVS. 2052	the job result using order id to query is invalid!	El trabajo correspondiente al ID de pedido no es único.	Inténtalo de nuevo más tarde o ponte en contacto servicio al cliente.
400	EVS. 2053	The az information from request is invalid!	El parámetro de entrada availability_zone no es válido.	Asegúrese de que el valor de entrada de availability_zone es correcto.
400	EVS. 2054	Cannot create volume from snapshot as the az is invalid!	Cuando el disco se crea a partir de una instantánea, el valor de entrada de availability_zone del disco es incompatible con el de la instantánea.	Asegúrese de que el valor de availability_zone del disco sea coherente con el de la instantánea.
400	EVS. 2055	can not create encrypt volume because hasn't xrole.	No se han concedido derechos de acceso KMS a EVS.	Antes de utilizar la función de encriptación de disco, los derechos de acceso KMS deben concederse a EVS. Otorgue los derechos de acceso KMS a EVS en la consola de gestión. Una vez concedidos los derechos, EVS puede obtener claves KMS para cifrar o descifrar discos EVS. Para obtener más información sobre cómo conceder los derechos de acceso KMS, consulte Encriptación de disco EVS en la <i>Guía del usuario de Elastic Volume Service</i> .
400	EVS. 2068	operation failed because of volume be locked	Las operaciones no se pueden realizar en recursos bloqueados.	Desbloquee el recurso y, a continuación, realice la operación.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Descripción del error	Solución
400	EVS. 2070	VolumeTypes are not supported !	El tipo de disco no existe.	Inténtalo de nuevo más tarde o ponte en contacto servicio al cliente.
400	EVS. 2071	Invalid input received: Availability zone [%s] do not have volume type [%s]	Este tipo de discos en el zona de disponibilidad actual está agotado.	Inténtalo de nuevo más tarde o ponte en contacto servicio al cliente.
400	EVS. 2072	Volume type [SSD] in availability zone [AZ1] is sold out !	Los discos del tipo de E/S ultra alta en AZ1 están agotados. NOTA El tipo de disco de E/S ultra-alto y zona de disponibilidad se utilizan como el tipo de disco de muestra y zona de disponibilidad. El tipo de disco y el zona de disponibilidad varían dependiendo de la condición real.	Seleccione otro tipo de disco o contacto servicio al cliente.
400	EVS. 2078	checkQuotaCapacity request body is invalid.	Error de conversión de solicitud.	Compruebe si el cuerpo de la solicitud está vacío.
400	EVS. 2083	AZ and volume type must not be empty or null!	El parámetro zona de disponibilidad o tipo de disco de la solicitud no es válido.	Asegúrese de que la entrada zona de disponibilidad y los parámetros de tipo de disco son correctos.
400	EVS. 2084	resource size must greater than zero!	El parámetro de tamaño de disco en la solicitud no es válido.	Compruebe si el tamaño de disco especificado en el cuerpo de la solicitud es correcto.
400	EVS. 2085	when operation type is SPEC_CHG, resource id must not be empty or null!	El ID de disco no es válido durante la expansión.	Compruebe si el ID de disco especificado en el cuerpo de la solicitud es correcto.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Descripción del error	Solución
400	EVS. 2087	retype failed. please make sure that type is supported and the new one is higher than origin	Parámetro de solicitud no válido.	Asegúrese de que el nuevo tipo tiene especificaciones más altas que el tipo anterior.
400	EVS. 2093	operation failed because the volume is not EVS	El disco no es un disco EVS.	Esta operación no se puede realizar porque el disco no es un disco EVS.
400	EVS. 2094	system image is not support to create Multiattach/ shareable volume !	No se puede crear un disco compartido a partir de una imagen de disco del sistema.	No se puede crear un disco compartido a partir de una imagen de disco del sistema.
400	EVS. 2096	Target volumeType[%s] is not matched with snapshot[%s] !	Cuando se crea un disco a partir de una instantánea, el tipo de disco del disco de origen de la instantánea no es coherente con el del disco nuevo.	Asegúrese de que el tipo de disco del disco de origen de la instantánea sea coherente con el del disco nuevo.
500	EVS. 2105	Volume can not be reverted, because the encrypt volume's __system__cmkid is not exist!	El ID del CMK utilizado para cifrar el disco no existe o se ha eliminado y no se puede restaurar.	Contacte servicio al cliente.
400	EVS. 2108	Request body is invalid.	Error de conversión de solicitud.	Compruebe si el cuerpo de la solicitud es correcto.
400	EVS. 2130	Volume is backing-up, forbidden deleting!	Error al eliminar el disco porque la instantánea está en el estado de backing-up cuando se está creando una copia de respaldo del disco.	Espere hasta que se cree la copia de respaldo o se ponga en contacto servicio al cliente.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Descripción del error	Solución
400	EVS. 2131	Query server info from ecs fail	Error al consultar los detalles del servidor.	Inténtalo de nuevo más tarde o ponte en contacto servicio al cliente.
400	EVS. 2133	Server has order info, but CBC has no order info.	Error al encontrar la información de pedido del servidor.	Inténtalo de nuevo más tarde o ponte en contacto servicio al cliente.
400	EVS. 2134	call ecs api - attach volume fail.	Error al conectar el disco.	Inténtalo de nuevo más tarde o ponte en contacto servicio al cliente.
400	EVS. 2142	invalid filter limit, can not greater than 1000.	El parámetro limit de solicitud no puede ser mayor que 1000 .	Asegúrese de que el valor limit oscila entre 1 y 1000 . El valor predeterminado es 1000 .
401	EVS. 2143	You need to create an agency for this project for the first time ever	La cuenta no tiene el permiso de encriptación.	Crear una agencia.
403	EVS. 2144	Your account is frozen and resources cannot be used.	Permiso insuficiente porque la cuenta está congelada.	<p>Compruebe si existe alguna de las siguientes condiciones: (Si no existe tal condición, póngase en contacto servicio al cliente.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La cuenta no pasa la autenticación de nombre real. ● La cuenta está en mora.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Descripción del error	Solución
403	EVS. 2145	Your account is suspended and resources cannot be used.	Permiso insuficiente porque la cuenta está suspendida.	<p>Compruebe si existe alguna de las siguientes condiciones: (Si no existe tal condición, póngase en contacto servicio al cliente.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El método de pago de la cuenta no está completo. ● La cuenta no pasa la autenticación de nombre real. ● La cuenta está en mora.
400	EVS. 2147	invalid bssParam.	El parámetro de entrada bssParam no es válido.	Compruebe si el parámetro bssParam se ha especificado correctamente.
400	EVS. 5400	Malformed request body.	Parámetro y formato incorrectos del cuerpo de la solicitud.	Compruebe si los parámetros y el formato del cuerpo de la solicitud son correctos.
400	EVS. 5400	Malformed request url.	Parámetro y formato de URL de solicitud incorrectos.	Compruebe si los parámetros y el formato de la URL de solicitud son correctos.
400	EVS. 5400	Request body and URI mismatch.	El cuerpo de la solicitud y el URI no coinciden.	Compruebe si el cuerpo de la solicitud y el URI pertenecen a la misma API.
400	EVS. 5400	Invalid imageRef provided.	La imagen no está disponible.	Seleccione otra imagen.
400	EVS. 5400	Must specify a valid status.	El estado del disco es incorrecto.	Especifique un disco que esté en el estado correcto.
400	EVS. 5400	offset param must be an integer.	El valor del parámetro offset debe ser un entero.	Establezca el valor del parámetro offset en un entero.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Descripción del error	Solución
400	EVS. 5400	limit param must be an integer.	El valor del parámetro limit debe establecerse en un entero.	Establezca el valor del limit de parámetro en un entero.
400	EVS. 5400	limit param must be positive.	El valor del parámetro limit debe ser un número positivo.	Asegúrese de que el valor limit es un número entero comprendido entre 1 y 1000 . El valor predeterminado es 1000 .
401	EVS. 5401	Authentication required.	Esta operación no está autorizada.	Llama a la API después de la autorización.
403	EVS. 5403	Policy check failed.	Permiso insuficiente.	Agregue el permiso e inténtelo de nuevo.
403	EVS. 5403	metadata cannot be operated.	No hay permiso de operación.	La modificación de parámetro metadata está prohibida.
404	EVS. 5404	Resource(Volume, Snapshot, Backup .etc) could not be found.	Los recursos, como el disco, la instantánea y la copia de respaldo, no existen.	Compruebe si los recursos están disponibles.
413	EVS. 5413	Insufficient volume quota.	Cuotas de disco insuficientes.	Compruebe si la capacidad del disco y las cuotas de cantidad son suficientes.
500	EVS. 5500	Internal server error.	Error de servidor interno.	Inténtalo de nuevo más tarde o ponte en contacto con el servicio al cliente.
503	EVS. 5503	Service unavailable.	El servicio no está disponible.	Inténtalo de nuevo más tarde o ponte en contacto con el servicio al cliente.

Código de estado	Código de error	Mensaje de error	Descripción del error	Solución
400	Commo n.0011	query job fail.	ID de inquilino incorrecto. El ID de inquilino es el mismo que el ID del proyecto.	Utilice el ID de inquilino correcto y asegúrese de que el inquilino tiene los permisos deseados. El ID de inquilino es el mismo que el ID del proyecto.
400	Commo n.0011	No jobs found.	jobId está vacío.	Introduzca el valor correcto de jobId .
400	Commo n.0011	query job fail.	Error al consultar JobVO mediante jobId .	Compruebe si el valor jobId es correcto. Si el valor jobId es correcto, compruebe si la solicitud se entrega al nodo de servicio EVS de destino. Si la solicitud ha sido entregada, póngase en contacto servicio al cliente para localizar el fallo. Si la solicitud no se ha entregado, póngase en contacto servicio al cliente para entregar la solicitud al nodo de servicio EVS de destino.
400	Commo n.0013	Invalid token in the header.	Error al analizar el token porque el token expira o la cadena de token está incompleta.	Obtenga el token de nuevo y asegúrese de que la cadena de token está completa.
400	Commo n.0018	Invalid token in the header	El ID del proyecto en el URI es diferente del ID del proyecto en el token.	Asegúrese de que el ID del proyecto en el URI es el mismo que en el token e inténtelo de nuevo.

A.2 Códigos de estado

- Normal

Código de estado	Descripción
200	OK
201	Created
202	Accepted
204	No Content

● Anormal

Código de estado	Descripción
400	Bad Request
401	Unauthorized
403	Forbidden
404	Not Found
405	Method Not Allowed
406	Not Acceptable
407	Proxy Authentication Required
408	Request Timeout
409	Conflict
413	overLimit
415	badMediaType
500	Internal Server Error
501	Not Implemented
502	Bad Gateway
503	Service Unavailable
504	Gateway Timeout

A.3 Estado de disco EVS

Estado de disco EVS	Descripción
creating	Se está creando el disco de EVS.
available	El disco EVS no se ha conectado a ningún servidor y se puede conectar.
in-use	El disco EVS se ha conectado a un servidor y está en uso.

Estado de disco EVS	Descripción
error	Se produce un error cuando se intenta crear un disco de EVS.
attaching	El disco de EVS se está conectando.
detaching	El disco de EVS se está desconectando.
restoring-backup	El disco EVS se está restaurando desde una copia de respaldo.
backing-up	El disco EVS se está creando a partir de una copia de respaldo.
error_restoring	Se produce un error cuando intenta restaurar el disco EVS desde una copia de respaldo.
uploading	Los datos del disco de EVS se están cargando a una imagen. Este estado se produce cuando se crea una imagen desde un servidor.
downloading	Se están descargando los datos de una imagen al disco de EVS. Este estado se produce cuando se crea un servidor.
extending	Se está ampliando la capacidad del disco de EVS.
error_extending	Se produce un error cuando intenta ampliar la capacidad del disco EVS.
deleting	Se está eliminando el disco de EVS.
error_deleting	Se produce un error cuando intenta eliminar el disco EVS.
rollbacking	Se están restaurando los datos del disco de EVS a partir de una instantánea. NOTA <ul style="list-style-type: none"> ● Cuando se revierte una instantánea en un disco EVS, solo se puede revertir la instantánea en el disco EVS de origen. No es posible volver a un disco especificado. ● Puede deshacer un disco EVS desde una instantánea sólo cuando el disco está en el estado available o error_rollbacking.
error_rollbacking	Se produce un error cuando el disco EVS se revierte desde una instantánea.
awaiting-transfer	El disco EVS está esperando una transferencia.

A.4 Estado de instantánea de EVS

Estado de instantánea de EVS	Descripción
creating	Se está creando la instantánea de EVS.

Estado de instantánea de EVS	Descripción
available	La instantánea de EVS se crea correctamente.
error	Se produce un error al intentar crear una instantánea de EVS.
deleting	Se está eliminando la instantánea de EVS.
error_deleting	Se produce un error cuando intenta eliminar una instantánea de EVS.
rollbacking	<p>La instantánea de EVS está revirtiendo los datos.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cuando se revierte una instantánea en un disco EVS, solo se puede revertir la instantánea en el disco EVS de origen. No es posible volver a un disco especificado. ● Puede deshacer un disco EVS desde una instantánea sólo cuando el disco está en el estado available o error_rollbacking.
backing-up	<p>La instantánea de EVS se crea a partir de una copia de respaldo a través de native OpenStack API.</p> <p>El sistema crea automáticamente la instantánea EVS cuando se crea un disco EVS a partir de una copia de respaldo a través de una API.</p>

A.5 Acciones de API

En las tablas siguientes, ✓ indica que el elemento es compatible y × indica que el elemento no es compatible.

Consulta de la versión de API

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Consultar versiones de la API (OpenStack Cinder API).	GET /	None	✓	×

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Consultar la versión de la API (OpenStack Cinder API).	GET / {api_version}	None	✓	×

Disco EVS

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Crear discos de EVS.	POST /v2/ {project_id}/ cloudvolumes	evs:volumes:create	✓	✓
Crear discos EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/ {project_id}/ volumes	<ul style="list-style-type: none"> ● Create empty EVS disks. evs:volumes:create evs:volumes:get ● Create EVS disks from images. evs:volumes:create ims:images:get evs:volumes:get ● Create EVS disks from snapshots. evs:volumes:create evs:snapshots:get evs:volumes:get 	✓	×

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Expandir la capacidad de un disco EVS.	POST /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}/action	evs:volumes:extend	✓	✓
Consultar discos EVS.	GET /v2/{project_id}/cloudvolumes	evs:volumes:list	✓	×
Consultar discos EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/volumes	evs:volumes:list	✓	×
Consultar detalles de todos los discos EVS.	GET /v2/{project_id}/cloudvolumes/detail	evs:volumes:list	✓	✓
Consulta de detalles sobre todos los discos	GET /v2/{project_id}/os-vendor-volumes/detail	evs:volumes:list	✓	×
Consultar detalles de todos los discos EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/volumes/detail	evs:volumes:list	✓	×
Consultar detalles de un disco EVS.	GET /v2/{project_id}/os-vendor-volumes/{volume_id}	evs:volumes:get	✓	×
Consultar detalles de un disco EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}	evs:volumes:get	✓	×
Eliminar un disco EVS.	DELETE /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}	evs:volumes:delete	✓	✓

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Eliminar un disco EVS (OpenStack Cinder API).	DELETE /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}	evs:volumes:delete evs:volumes:get	✓	×
Actualizar información de disco de EVS	PUT /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}	evs:volumes:update	✓	✓
Actualizar la información del disco EVS (OpenStack Cinder API).	PUT /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}	evs:volumes:update evs:volumes:get	✓	×
Actualizar una pieza de metadatos de disco EVS (OpenStack Cinder API).	PUT /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata/{key}	evs:volumes:update evs:volumes:get	✓	×
Actualizar los metadatos de un disco EVS (OpenStack Cinder API).	PUT /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata	evs:volumes:update evs:volumes:get	✓	×
Consultar una pieza de metadatos de disco EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata/{key}	evs:volumes:get	✓	×
Eliminar una pieza de metadatos de disco EVS (OpenStack Cinder API).	DELETE /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata/{key}	evs:volumes:delete evs:volumes:get	✓	×
Consultar los metadatos de un disco EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata/{key}	evs:volumes:get	✓	×

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Agregar los metadatos de un disco EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/metadata	evs:volumes:update evs:volumes:get	✓	×
Consultar tipos de disco EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/types	evs:types:get	✓	×
Consultar detalles de un tipo de disco EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/types/{type_id}	evs:types:get	✓	×
Consultar cuotas de inquilinos (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/os-quota-sets/{project_id}	evs:quotas:get	✓	×
API de extensión de consulta (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/extensions	None	✓	×
Consultar información de todas las AZ (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/os-availability-zone	None	✓	×

Acciones de disco EVS

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Expandir la capacidad de un disco EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action action="os-extend"	evs:volumes:extend evs:volumes:get	✓	×
Exportar los datos del disco EVS como una imagen (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action action="os-volume_upload_image"	evs:volumes:uploadImage	✓	×
Adjuntar un disco EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action action="os-attach"	evs:volumes:attach evs:volumes:get	✓	×
Desconectar un disco EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action action="os-detach"	evs:volumes:detach evs:volumes:get	✓	×
Reservar un disco EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action action="os-reserve"	evs:volumes:attach	✓	×

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Cancelar la reserva de un disco EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action action="os-unreserve"	evs:volumes:attach	✓	×
Establezca el indicador de arranque para un disco EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action action="os-set_bootable"	evs:volumes:update	✓	×
Establezca el atributo de solo lectura para un disco EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/volumes/{volume_id}/action action="os-update_readonly_flag"	evs:volumes:update	✓	×

Instantánea de EVS

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Crear una instantánea de EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/snapshots	evs:snapshots:create evs:volumes:get	✓	×
Consultar instantáneas de EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/snapshots	evs:snapshots:list	✓	×

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Consultar los detalles de las instantáneas de EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/snapshots/detail	evs:snapshots:list	✓	×
Actualizar una instantánea de EVS (OpenStack Cinder API).	PUT /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}	evs:snapshots:update evs:snapshots:get	✓	×
Consultar detalles sobre una sola instantánea de EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}	evs:snapshots:get	✓	×
Eliminar una instantánea de EVS (OpenStack Cinder API).	DELETE /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}	evs:snapshots:delete evs:snapshots:get evs:volumes:get	✓	×
Revertir una instantánea en un disco EVS.	POST /v2/{project_id}/os-vendor-snapshots/{snapshot_id}/rollback	evs:snapshots:rollback evs:snapshots:get evs:volumes:get	✓	×
Agregar los metadatos de una instantánea de EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata	evs:snapshots:update evs:snapshots:get	✓	×
Consultar los metadatos de una instantánea de EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata	evs:snapshots:get	✓	×

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Actualizar una pieza de metadatos de instantáneas de EVS (OpenStack Cinder API).	PUT /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata/{key}	evs:snapshots:update evs:snapshots:get	√	×
Actualizar los metadatos de una instantánea de EVS (OpenStack Cinder API).	PUT /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata	evs:snapshots:update evs:snapshots:get	√	×
Consultar una pieza de metadatos de instantáneas de EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata/{key}	evs:snapshots:get	√	×
Eliminar una pieza de metadatos de instantáneas de EVS (OpenStack Cinder API).	DELETE /v2/{project_id}/snapshots/{snapshot_id}/metadata/{key}	evs:snapshots:delete evs:snapshots:get	√	×

Etiqueta de EVS

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Obtener todas las etiquetas de un inquilino	GET /v2/{project_id}/cloudvolumes/tags	<ul style="list-style-type: none"> ● EVS disk: evs:volumeTags:list ● Backup: evs:backupTags:list 	√	×

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Agregar etiquetas por lotes para un disco EVS especificado.	POST /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}/tags/action	evs:volumeTags:create	✓	×
Etiquetas de eliminación por lotes para un disco EVS especificado.	POST /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}/tags/action	evs:volumeTags:delete	✓	×
Consultar las etiquetas de un disco EVS.	GET /v2/{project_id}/cloudvolumes/{volume_id}/tags	evs:volumeTags:getById	✓	×
Consultar los detalles de los discos EVS por etiqueta.	POST /v2/{project_id}/cloudvolumes/resource_instances/action	evs:volumeTags:get	✓	×

Transferencia de disco EVS

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Crear una transferencia de disco EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/os-volume-transfer	evs:transfers:create	✓	×
Consultar todas las transferencias de disco EVS de un inquilino (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/os-volume-transfer	evs:transfers:list	✓	×

Permiso	API	Acción	Proyectos de IAM (Proyecto)	Proyecto empresarial (Proyecto empresarial)
Consultar detalles de todas las transferencias de disco EVS de un inquilino (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/os-volume-transfer/detail	evs:transfers:list	✓	×
Consultar detalles de una transferencia de disco EVS (OpenStack Cinder API).	GET /v2/{project_id}/os-volume-transfer/{transfer_id}	evs:transfers:get	✓	×
Aceptar una transferencia de disco EVS (OpenStack Cinder API).	POST /v2/{project_id}/os-volume-transfer/{transfer_id}/accept	evs:transfers:accept	✓	×
Eliminar una transferencia de disco EVS (OpenStack Cinder API).	DELETE /v2/{project_id}/os-volume-transfer/{transfer_id}	evs:transfers:delete	✓	×

A.6 Obtención de un ID de proyecto

Escenarios

Se requiere un ID de proyecto para algunas URL cuando se llama a una API. Por lo tanto, es necesario obtener un ID de proyecto por adelantado. Hay dos métodos disponibles:

- [Obtener el ID del proyecto llamando a una API](#)
- [Obtener el ID del proyecto desde la consola](#)

Obtener el ID del proyecto llamando a una API

Puede obtener el ID del proyecto llamando a la API utilizada para [consultar proyectos en función de criterios especificados](#).

La API utilizada para obtener un ID de proyecto es GET `https://{Endpoint}/v3/projects`. {Endpoint} es el punto final de IAM y se puede obtener del . Para obtener más información sobre la autenticación de API, consulte [Autenticación](#).

El siguiente es un ejemplo de respuesta. El valor de **id** es el ID del proyecto.

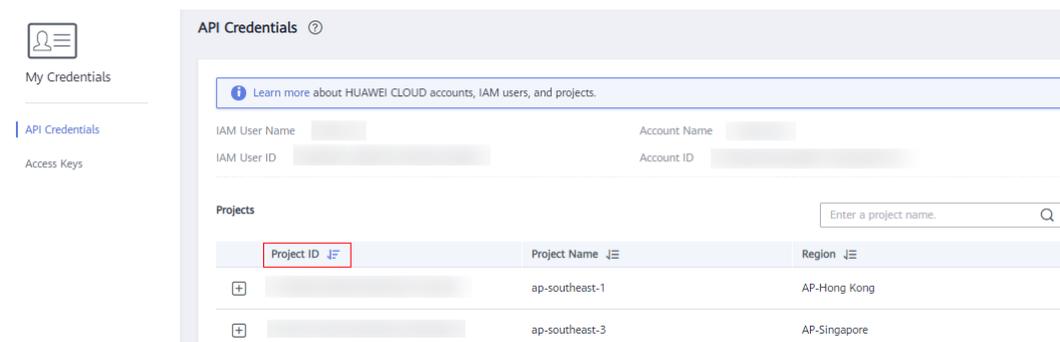
```
{
  "projects": [
    {
      "domain_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "is_domain": false,
      "parent_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "name": "project_name",
      "description": "",
      "links": {
        "next": null,
        "previous": null,
        "self": "https://www.example.com/v3/projects/a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99"
      },
      "id": "a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99",
      "enabled": true
    }
  ],
  "links": {
    "next": null,
    "previous": null,
    "self": "https://www.example.com/v3/projects"
  }
}
```

Obtener un ID de proyecto desde la consola

Para obtener un ID de proyecto de la consola, realice las siguientes operaciones:

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
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 proyecto en la lista de proyectos.

Figura A-1 Consulta del ID del proyecto



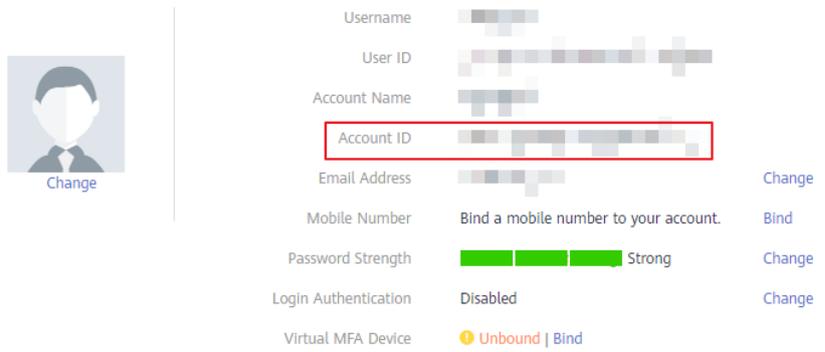
A.7 Obtención de un ID de cuenta

Se requiere un ID de cuenta para algunas URL cuando se llama a una API. Para obtener un ID de cuenta, realice las siguientes operaciones:

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Haga clic en el nombre de usuario y elija **My Credentials** en la lista desplegable.
En la página **My Credentials**, vea **Account ID**.

Figura A-2 Obtención de un ID de cuenta

My Credentials



The screenshot displays the 'My Credentials' section of a user interface. On the left, there is a profile icon placeholder with a 'Change' link below it. On the right, a list of account details is shown, each with a 'Change' link. The 'Account ID' field is highlighted with a red rectangular box. The details include:

Field	Value	Action
Username	[Redacted]	
User ID	[Redacted]	
Account Name	[Redacted]	
Account ID	[Redacted]	
Email Address	[Redacted]	Change
Mobile Number	Bind a mobile number to your account.	Bind
Password Strength	[Progress Bar] Strong	Change
Login Authentication	Disabled	Change
Virtual MFA Device	Unbound Bind	

B Historial de cambios

Estrenado en	Descripción
2022-06-22	Esta versión es el séptimo lanzamiento oficial, que incorpora el siguiente cambio: <ul style="list-style-type: none">● Se optimizaron algunas descripciones.
2019-08-13	Esta versión es el sexto lanzamiento oficial, que incorpora los siguientes cambios: <ul style="list-style-type: none">● Agregó soporte para las API de TMS.
2018-11-19	Esta versión es el quinto lanzamiento oficial, que incorpora el siguiente cambio: <ul style="list-style-type: none">● Agregó acciones de API.
2018-08-30	Esta versión es el cuarto lanzamiento oficial, que incorpora el siguiente cambio: <ul style="list-style-type: none">● Las APIs obsoletas en las secciones Reserva de un disco EVS (Native OpenStack API) y Cancelación de la reserva de un disco EVS (Native OpenStack API).
2018-06-30	Esta edición es la tercera versión oficial, que incorpora los siguientes cambios: <ul style="list-style-type: none">● Restricciones eliminadas en la sección Exportación de disco EVS como imagen.● Agregó capítulo Transferencia de disco EVS.
2018-01-22	Este versión es el segundo lanzamiento oficial, que incorpora los siguientes cambios: <ul style="list-style-type: none">● Se agregó la función de disco compartido y se agregó la descripción del parámetro para el parámetro multiattach.● Se agregó la característica SCSI y se agregó la descripción del parámetro para el parámetro hw:passthrough.
2017-12-31	Esta versión es el primer lanzamiento oficial.