

Direct Connect

Referencia de las API

Edición 01
Fecha 2023-02-13



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

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

Marcas registradas y permisos



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

Aviso

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

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

Índice

1 Antes de comenzar.....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Invocación a las API.....	1
1.3 Puntos de conexión.....	1
1.4 Restricciones.....	1
2 Descripción de las API.....	3
3 Llamada a APIs.....	4
3.1 Hacer una solicitud de API.....	4
3.2 Autenticación.....	8
4 Uso de API.....	11
5 API.....	12
5.1 Conexión.....	12
5.1.1 Consulta de detalles acerca de una conexión.....	12
5.1.2 Actualización de una conexión.....	19
5.1.3 Eliminación de una conexión.....	26
5.1.4 Consulta de la lista de conexiones.....	27
5.1.5 Consulta de conexiones alojadas de un tenant.....	34
5.1.6 Creación de una conexión alojada.....	40
5.1.7 Consulta de detalles sobre una conexión alojada de un tenant.....	45
5.1.8 Actualización de una conexión alojada.....	49
5.1.9 Eliminación de una conexión alojada.....	54
5.2 Gateway virtual.....	56
5.2.1 Consulta de detalles sobre un gateway virtual.....	56
5.2.2 Actualización de un gateway virtual.....	60
5.2.3 Eliminación de un gateway virtual.....	64
5.2.4 Consulta de los gateway virtuales.....	65
5.2.5 Creación de un gateway virtual.....	70
5.3 Interfaz virtual.....	75
5.3.1 Consulta de detalles acerca de una interfaz virtual.....	75
5.3.2 Actualización de una interfaz virtual.....	82
5.3.3 Eliminación de una interfaz virtual.....	90
5.3.4 Consulta de la lista de interfaz virtual.....	92

5.3.5 Creación de una interfaz virtual.....	101
5.4 Gestión de etiquetas.....	111
5.4.1 Consulta de recursos por etiqueta.....	111
5.4.2 Consulta de etiquetas de recurso.....	113
5.4.3 Adición de una etiqueta de recurso.....	115
5.4.4 Adición o eliminación de etiquetas por lotes.....	117
5.4.5 Eliminación de una etiqueta de recurso.....	119
5.4.6 Consulta de recursos por etiqueta.....	121
6 Parámetros públicos.....	129
6.1 Códigos de estado comunes.....	129
6.2 Códigos de error.....	130
A Apéndices.....	136
A.1 Obtención de un ID de proyecto.....	136
B Historial de revisiones.....	138

1 Antes de comenzar

1.1 Introducción

Bienvenido a la referencia de las API de Direct Connect. Direct Connect le permite conectar su centro de datos local a la nube a través de una conexión de red dedicada que ofrece un rendimiento estable, alta velocidad de transmisión, baja latencia de red y transmisión de datos segura. Direct Connect le permite maximizar las instalaciones de TI heredadas y aprovechar los servicios en la nube para crear un entorno de cómputo en la nube híbrida flexible y escalable.

Este documento describe cómo utilizar las interfaces de programación de aplicaciones (API) para realizar operaciones en los recursos de Direct Connect, como crear, consultar, modificar o eliminar conexiones. Para obtener más información acerca de todas las operaciones admitidas, consulte [Descripción de las API](#).

Antes de acceder a Direct Connect invocando a las API, familiarícese con los conceptos de productos. Para obtener más información, consulte la [Descripción general del servicio](#).

1.2 Invocación a las API

Direct Connect admite las API de transferencia de estado representacional (REST) que se pueden invocar mediante HTTPS. Para obtener más información, véase [Llamada a APIs](#).

1.3 Puntos de conexión

Un punto de conexión es la **dirección de solicitud** para invocar a una API. Los puntos de conexión varían según los servicios y las regiones. For Direct Connect endpoints, see [Regions and Endpoints](#).

1.4 Restricciones

- El número de los recursos de Direct Connect que puede crear viene determinado por sus cuotas. Para ver o aumentar las cuotas, consulte la sección [Notas y limitaciones](#) en la *Guía de usuario de Direct Connect*.

- Para obtener más restricciones, consulte las descripciones de las API.

2 Descripción de las API

Direct Connect proporciona las API de REST desarrolladas por Huawei.

Estas API le permiten usar todas las funciones de Direct Connect, por ejemplo, realizar operaciones en las conexiones, los gateway virtuales, las interfaces virtuales y las etiquetas.

Tabla 2-1 describe las API proporcionadas por Direct Connect.

Tabla 2-1 API de Direct Connect

Recurso	Las API
Conexiones	Las API para consultar detalles de conexión, actualizar información de conexión, eliminar una conexión, consultar la lista de conexiones, consultar la lista de conexiones alojadas, crear una conexión alojada, consultar detalles de conexión alojada, actualizar información de conexión alojada y eliminar una conexión alojada
Gateway virtuales	Las API para consultar detalles de gateway virtual, actualizar información de gateway virtual, eliminar un gateway virtual, consultar la lista de gateway virtual y crear un gateway virtual
Interfaces virtuales	Las API para consultar detalles de la interfaz virtual, actualizar información de la interfaz virtual, eliminar una interfaz virtual, consultar la lista de la interfaz virtual y crear una interfaz virtual
Etiquetas	API para consultar etiquetas de proyecto, consultar etiquetas de recursos, agregar una etiqueta de recursos, agregar o eliminar etiquetas de recursos por lotes, eliminar una etiqueta de recursos y consultar recursos por etiqueta

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

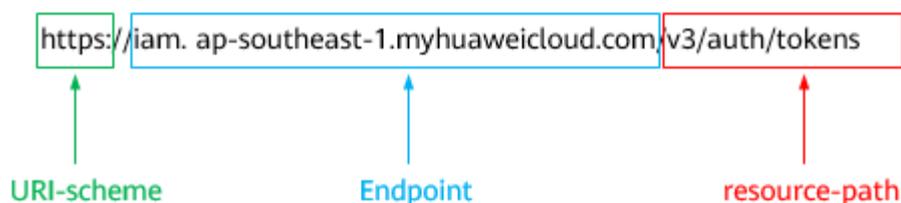
Parámetro	Descripción
URI-scheme	Protocolo utilizado para transmitir solicitudes. Todas las API usan HTTPS.
Endpoint	Nombre de dominio o dirección IP del servidor que lleva el servicio REST. El punto de conexión varía entre los servicios en diferentes regiones. Se puede obtener del Regions y puntos de conexión . Por ejemplo, el punto final de IAM en la región CN-Hong Kong es 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 .

Parámetro	Descripción
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.

Método	Descripción
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

Parámetro	Descripción	Obligatorio	Valor de ejemplo
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.	e9993fc787d94b6c886cbaa340f9c0f4
X-Auth-Token	Especifica el token de usuario. Es una respuesta a la API para obtener un token de usuario (Esta es la única API que no requiere autenticación). Después de procesar la solicitud, el valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta es el valor de token.	No Este campo es obligatorio para la autenticación de tokens.	Lo siguiente es parte de un token de ejemplo: MIIPAgYJKoZIhvcNAQcCo...ggg1BB IINPXsidG9rZ

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 *xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx* 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": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
      }
    }
  }
}
```

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": "xxxxxxx"
      }
    }
  }
}
```

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.

4 Uso de API

Direct Connect cuenta con los puntos de conexión independientes. Cuando se realizan invocaciones a la API a Direct Connect, se utilizan las API de Direct Connect. Por lo tanto, es necesario prestar atención especial a los puntos de conexión utilizados del servicio concreto cuando se invocan las API de Direct Connect.

5 API

5.1 Conexión

5.1.1 Consulta de detalles acerca de una conexión

Función

Esta API se utiliza para consultar detalles sobre una conexión.

URI

GET /v3/{project_id}/dcaas/direct-connects/{direct_connect_id}

Tabla 5-1 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
direct_connect_id	Sí	String	Especifica el ID de conexión. Mínimo: 36 Máximo: 36
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.

Tabla 5-2 Parámetros de consulta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
limit	No	Integer	Especifica el número de registros devueltos en cada página. Rango de valores: 1 a 2000 Mínimo: 1 Máximo: 2000 Predeterminado: 2000
marker	No	String	Especifica el ID del último registro de recursos de la página anterior. Si este parámetro se deja en blanco, se consulta la primera página. Este parámetro debe usarse junto con limit . Mínimo: 0 Máximo: 36
fields	No	Array	Especifica la lista de campos que se mostrarán.

Parámetros de solicitud

Tabla 5-3 Parámetros de cabecera de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Especifica el token de usuario. Para obtener el token, consulte la sección "Obtención del token de usuario" en la <i>Referencia de las API de Identity and Access Management</i> . El token es el valor de X-Subject-Token en la cabecera de respuesta. Mínimo: 0 Máximo: 10240

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 5-4 Parámetros del cuerpo de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
request_id	String	Especifica el ID de la solicitud.
direct_connect	DirectConnect object	Especifica los parámetros para crear una conexión.

Tabla 5-5 DirectConnect

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de conexión.
tenant_id	String	Especifica el ID del proyecto al que pertenece la instancia.
name	String	Especifica el nombre de la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 64
description	String	Proporciona la información complementaria sobre la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 128
port_type	String	Especifica el tipo de puerto utilizado por la conexión. El valor puede ser 1G , 10G , 40G o 100G . Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● 1G ● 10G ● 40G ● 100G
bandwidth	Integer	Especifica el ancho de banda de conexión en Mbit/s. Mínimo: 2 Máximo: 100000
location	String	Especifica la información acerca de la ubicación de Direct Connect. Mínimo: 0 Máximo: 255
peer_location	String	Especifica la ubicación de la instalación local en el otro extremo de la conexión, especifica del nombre de la calle o del centro de datos. Mínimo: 0 Máximo: 255

Parámetro	Tipo	Descripción
device_id	String	Especifica el ID del dispositivo conectado a la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 36
type	String	Especifica el tipo de conexión, que puede ser standard , hosting y hosted . Predeterminado: standard Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● standard ● hosting ● hosted ● onestop_standard ● onestop_hosted
hosting_id	String	Especifica el identificador de la conexión de operaciones en la que se crea la conexión alojada.
charge_mode	String	Especifica el modo de facturación, que puede ser prepayment , bandwidth o traffic . Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● prepayment ● bandwidth ● traffic ● port
provider	String	Especifica el operador de la conexión, por ejemplo China Telecom, China Unicom, China Mobile y otros operadores dentro y fuera de China continental.
admin_state_up	Boolean	Especifica el estado administrativo, que puede ser true o false . Predeterminado: true
vlan	Integer	Especifica la VLAN asignada a la conexión alojada. Mínimo: 0 Máximo: 3999

Parámetro	Tipo	Descripción
status	String	<p>Especifica el estado de la conexión, que puede ser ACTIVE, DOWN, BUILD, ERROR, PENDING_DELETE, DELETED, APPLY, DENY, PENDING_PAY, PAID, ORDERING, ACCEPT o REJECTED.</p> <p>Valores de enumeración:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BUILD ● PAID ● APPLY ● PENDING_SURVEY ● ACTIVE ● DOWN ● ERROR ● PENDING_DELETE ● DELETED ● DENY ● PENDING_PAY ● ORDERING ● ACCEPT ● REJECTED
apply_time	String	Especifica cuándo se solicitó la conexión.
create_time	String	Especifica cuándo se creó la conexión.
provider_status	String	<p>Especifica el estado de la línea arrendada del operador. El estado puede ser ACTIVE o DOWN.</p> <p>Valores de enumeración:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ACTIVE ● DOWN
peer_port_type	String	Especifica el tipo de puerto del mismo nivel.
peer_provider	String	Especifica el portador conectado a la conexión.
order_id	String	Especifica el ID de pedido de conexión, que se utiliza para admitir la facturación basada en la duración e identificar los pedidos de usuario.
product_id	String	Especifica el ID de producto correspondiente al pedido de la conexión, que se utiliza para las políticas de facturación personalizadas, como los paquetes basados en la duración.

Parámetro	Tipo	Descripción
spec_code	String	Especifica las especificaciones del producto correspondientes al pedido de la conexión, que se utilizan para las políticas de facturación personalizadas, como los paquetes basados en la duración.
period_type	Integer	Especifica si una conexión en un pedido especificado se factura por año o por mes.
period_num	Integer	Especifica la duración del servicio requerida de una conexión anual/mensual.
vgw_type	String	Especifica el tipo de gateway requerido por una conexión directa. Predeterminado: default Valores de enumeración: ● default
lag_id	String	Especifica el ID del LAG al que pertenece la conexión.
signed_agreement_status	String	Especifica el estado de firma del acuerdo de Direct Connect. Valores de enumeración: ● signed
enterprise_project_id	String	Especifica el ID del proyecto de empresa al que pertenece la conexión. Mínimo: 36 Máximo: 36
tags	Array of Tag objects	Especifica las etiquetas.

Tabla 5-6 Etiqueta

Parámetro	Tipo	Descripción
key	String	Especifica la clave de etiqueta. La clave puede contener un máximo de 36 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_). Mínimo: 0 Máximo: 36

Parámetro	Tipo	Descripción
value	String	<p>Especifica el valor de etiqueta. El valor puede contener un máximo de 43 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-), guiones bajos (_), y puntos (.).</p> <p>Mínimo: 0 Máximo: 43</p>

Ejemplo de las solicitudes

No hay

Ejemplo de las respuestas

Código de estado: 200

OK

```
{
  "direct_connect" : {
    "bandwidth" : 100,
    "create_time" : "2018-10-19 09:53:26.389556",
    "port_type" : "10G",
    "id" : "6ecd9cf3-ca64-46c7-863f-f2eb1b9e838a",
    "apply_time" : "2018-10-19 09:53:26.389556",
    "peer_location" : "",
    "location" : "Biere",
    "provider" : "CTC",
    "type" : "standard",
    "status" : "BUILD",
    "description" : "",
    "provider_status" : "ACTIVE",
    "order_id" : "",
    "vlan" : null,
    "device_id" : "172.16.40.2",
    "name" : "direct connect1",
    "admin_state_up" : true,
    "tenant_id" : "6f9e9263116a4b68818cf1edce16bc4f",
    "hosting_id" : null,
    "product_id" : "",
    "charge_mode" : ""
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	Aceptar

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.1.2 Actualización de una conexión

Función

Esta API se utiliza para actualizar una conexión, incluida la actualización de su nombre y descripción.

URI

PUT /v3/{project_id}/dcaas/direct-connects/{direct_connect_id}

Tabla 5-7 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
direct_connect_id	Sí	String	Especifica el ID de conexión. Mínimo: 36 Máximo: 36
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 5-8 Parámetros de cabecera de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Especifica el token de usuario. Para obtener el token, consulte la sección "Obtención del token de usuario" en la <i>Referencia de las API de Identity and Access Management</i> . El token es el valor de X-Subject-Token en la cabecera de respuesta. Mínimo: 0 Máximo: 10240

Tabla 5-9 Parámetros del cuerpo de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
direct_connect	No	UpdateDirectConnect object	Especifica los parámetros necesarios para actualizar una conexión.

Tabla 5-10 UpdateDirectConnect

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
name	No	String	Especifica el nombre de la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 64
description	No	String	Proporciona la información complementaria sobre la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 128
bandwidth	No	Integer	Especifica el tamaño de ancho de banda de la conexión alojada en Mbit/s. Mínimo: 2 Máximo: 100000
peer_location	No	String	Especifica la ubicación de la instalación local en el otro extremo de la conexión, especifica del nombre de la calle o del centro de datos. Mínimo: 0 Máximo: 255
status	No	String	Especifica el estado del recurso, que puede ser PENDING_PAY . Valores de enumeración: ● PENDING_PAY
provider_status	No	String	Especifica el estado de la portadora, que puede ser ACTIVE o DOWN . Valores de enumeración: ● ACTIVE ● DOWN

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 5-11 Parámetros del cuerpo de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
request_id	String	Especifica el ID de la solicitud.

Parámetro	Tipo	Descripción
direct_connect	DirectConnect object	Especifica los parámetros para crear una conexión.

Tabla 5-12 DirectConnect

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de conexión.
tenant_id	String	Especifica el ID del proyecto al que pertenece la instancia.
name	String	Especifica el nombre de la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 64
description	String	Proporciona la información complementaria sobre la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 128
port_type	String	Especifica el tipo de puerto utilizado por la conexión. El valor puede ser 1G , 10G , 40G o 100G . Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● 1G ● 10G ● 40G ● 100G
bandwidth	Integer	Especifica el ancho de banda de conexión en Mbit/s. Mínimo: 2 Máximo: 100000
location	String	Especifica la información acerca de la ubicación de Direct Connect. Mínimo: 0 Máximo: 255
peer_location	String	Especifica la ubicación de la instalación local en el otro extremo de la conexión, especifica del nombre de la calle o del centro de datos. Mínimo: 0 Máximo: 255

Parámetro	Tipo	Descripción
device_id	String	Especifica el ID del dispositivo conectado a la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 36
type	String	Especifica el tipo de conexión, que puede ser standard , hosting y hosted . Predeterminado: standard Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● standard ● hosting ● hosted ● onestop_standard ● onestop_hosted
hosting_id	String	Especifica el identificador de la conexión de operaciones en la que se crea la conexión alojada.
charge_mode	String	Especifica el modo de facturación, que puede ser prepayment , bandwidth o traffic . Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● prepayment ● bandwidth ● traffic ● port
provider	String	Especifica el operador de la conexión, por ejemplo China Telecom, China Unicom, China Mobile y otros operadores dentro y fuera de China continental.
admin_state_up	Boolean	Especifica el estado administrativo, que puede ser true o false . Predeterminado: true
vlan	Integer	Especifica la VLAN asignada a la conexión alojada. Mínimo: 0 Máximo: 3999

Parámetro	Tipo	Descripción
status	String	<p>Especifica el estado de la conexión, que puede ser ACTIVE, DOWN, BUILD, ERROR, PENDING_DELETE, DELETED, APPLY, DENY, PENDING_PAY, PAID, ORDERING, ACCEPT o REJECTED.</p> <p>Valores de enumeración:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BUILD ● PAID ● APPLY ● PENDING_SURVEY ● ACTIVE ● DOWN ● ERROR ● PENDING_DELETE ● DELETED ● DENY ● PENDING_PAY ● ORDERING ● ACCEPT ● REJECTED
apply_time	String	Especifica cuándo se solicitó la conexión.
create_time	String	Especifica cuándo se creó la conexión.
provider_status	String	<p>Especifica el estado de la línea arrendada del operador. El estado puede ser ACTIVE o DOWN.</p> <p>Valores de enumeración:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ACTIVE ● DOWN
peer_port_type	String	Especifica el tipo de puerto del mismo nivel.
peer_provider	String	Especifica el portador conectado a la conexión.
order_id	String	Especifica el ID de pedido de conexión, que se utiliza para admitir la facturación basada en la duración e identificar los pedidos de usuario.
product_id	String	Especifica el ID de producto correspondiente al pedido de la conexión, que se utiliza para las políticas de facturación personalizadas, como los paquetes basados en la duración.

Parámetro	Tipo	Descripción
spec_code	String	Especifica las especificaciones del producto correspondientes al pedido de la conexión, que se utilizan para las políticas de facturación personalizadas, como los paquetes basados en la duración.
period_type	Integer	Especifica si una conexión en un pedido especificado se factura por año o por mes.
period_num	Integer	Specifies the required service duration of a yearly/monthly connection.
vgw_type	String	Especifica el tipo de gateway requerido por una conexión directa. Predeterminado: default Valores de enumeración: ● default
lag_id	String	Especifica el ID del LAG al que pertenece la conexión.
signed_agreement_status	String	Especifica el estado de firma del acuerdo de Direct Connect. Valores de enumeración: ● signed
enterprise_project_id	String	Especifica el ID del proyecto de empresa al que pertenece la conexión. Mínimo: 36 Máximo: 36
tags	Array of Tag objects	Especifica las etiquetas.

Tabla 5-13 Etiqueta

Parámetro	Tipo	Descripción
key	String	Especifica la clave de etiqueta. La clave puede contener un máximo de 36 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_). Mínimo: 0 Máximo: 36

Parámetro	Tipo	Descripción
value	String	<p>Especifica el valor de etiqueta. El valor puede contener un máximo de 43 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-), guiones bajos (_), y puntos (.).</p> <p>Mínimo: 0 Máximo: 43</p>

Ejemplo de las solicitudes

Actualización de una conexión

```
PUT https://{dc_endpoint}/v3/6fbe9263116a4b68818cf1edce16bc4f/dcaas/direct-connects/6ecd9cf3-ca64-46c7-863f-f2eb1b9e838a
```

```
{
  "direct_connect" : {
    "description" : "",
    "name" : "direct connect1"
  }
}
```

Ejemplo de las respuestas

Código de estado: 200

OK

```
{
  "request_id" : "9a4f4dfc4fb2fc101e65bba07d908535",
  "direct_connect" : {
    "bandwidth" : 100,
    "create_time" : "2018-10-19 09:53:26.389556",
    "port_type" : "10G",
    "id" : "6ecd9cf3-ca64-46c7-863f-f2eb1b9e838a",
    "apply_time" : "2018-10-19 09:53:26.389556",
    "peer_location" : "",
    "location" : "Biere",
    "provider" : "OTC",
    "type" : "standard",
    "status" : "BUILD",
    "description" : "",
    "provider_status" : "ACTIVE",
    "order_id" : "",
    "vlan" : null,
    "device_id" : "172.16.40.2",
    "name" : "direct connect1",
    "admin_state_up" : true,
    "tenant_id" : "6fbe9263116a4b68818cf1edce16bc4f",
    "hosting_id" : null,
    "product_id" : "",
    "charge_mode" : ""
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	Aceptar

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.1.3 Eliminación de una conexión

Función

Esta API se utiliza solo para eliminar conexiones de pago por uso. Para eliminar conexiones anuales/mensuales, primero debe cancelar su suscripción.

URI

DELETE /v3/{project_id}/dcaas/direct-connects/{direct_connect_id}

Tabla 5-14 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
direct_connect_id	Sí	String	Especifica el ID de conexión. Mínimo: 36 Máximo: 36
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 5-15 Parámetros de cabecera de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Especifica el token de usuario. Para obtener el token, consulte la sección "Obtención del token de usuario" en la <i>Referencia de las API de Identity and Access Management</i> . El token es el valor de X-Subject-Token en la cabecera de respuesta. Mínimo: 0 Máximo: 10240

Parámetros de respuesta

No hay

Ejemplo de las solicitudes

Actualización de una conexión

```
DELETE https://{dc_endpoint}/v3/6fbe9263116a4b68818cf1edce16bc4f/dcaas/direct-connects/6ecd9cf3-ca64-46c7-863f-f2eb1b9e838a
```

Ejemplo de las respuestas

No hay

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
204	No se devuelve ninguna entidad.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.1.4 Consulta de la lista de conexiones

Función

Esta API se utiliza para consultar todas las conexiones directas creadas por un tenant.

URI

GET /v3/{project_id}/dcaas/direct-connects

Tabla 5-16 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.

Tabla 5-17 Parámetros de consulta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
limit	No	Integer	Especifica el número de registros devueltos en cada página. Rango de valores: 1 a 2000 Mínimo: 1 Máximo: 2000 Predeterminado: 2000
marker	No	String	Especifica el ID del último registro de recursos de la página anterior. Si este parámetro se deja en blanco, se consulta la primera página. Este parámetro debe usarse junto con limit . Mínimo: 0 Máximo: 36
fields	No	Array	Especifica la lista de campos que se mostrarán.
sort_key	No	String	Especifica el campo de la ordenación. Predeterminado: created_at Mínimo: 0 Máximo: 36
sort_dir	No	Array	Especifica el orden de clasificación de los resultados devueltos, que puede ser asc (orden ascendente) o desc (orden descendente). El valor predeterminado es asc .
hosting_id	No	Array	Especifica el identificador de conexión de operaciones por el que se filtran las conexiones alojadas.
enterprise_project_id	No	Array	Especifica el ID del proyecto de empresa por el que se filtran las redes centrales.
id	No	Array	Especifica el ID de recurso por el que se filtran las instancias.
name	No	Array	Especifica el nombre del recurso por el que se filtran las instancias. Puede especificar varios nombres.

Parámetros de solicitud

Tabla 5-18 Request header parameters

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Especifica el token de usuario. Para obtener el token, consulte la sección "Obtención del token de usuario" en la <i>Referencia de las API de Identity and Access Management</i> . El token es el valor de X-Subject-Token en la cabecera de respuesta. Mínimo: 0 Máximo: 10240

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200**Tabla 5-19** Parámetros del cuerpo de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
request_id	String	Especifica el ID de la solicitud.
direct_connects	Array of DirectConnect objects	Especifica los parámetros para crear una conexión.
page_info	PageInfo object	Especifica la información de consulta de paginación.

Tabla 5-20 DirectConnect

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de conexión.
tenant_id	String	Especifica el ID del proyecto al que pertenece la instancia.
name	String	Especifica el nombre de la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 64

Parámetro	Tipo	Descripción
description	String	Proporciona la información complementaria sobre la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 128
port_type	String	Especifica el tipo de puerto utilizado por la conexión. El valor puede ser 1G , 10G , 40G o 100G . Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● 1G ● 10G ● 40G ● 100G
bandwidth	Integer	Especifica el ancho de banda de conexión en Mbit/s. Mínimo: 2 Máximo: 100000
location	String	Especifica la información acerca de la ubicación de Direct Connect. Mínimo: 0 Máximo: 255
peer_location	String	Especifica la ubicación de la instalación local en el otro extremo de la conexión, especifica del nombre de la calle o del centro de datos. Mínimo: 0 Máximo: 255
device_id	String	Especifica el ID del dispositivo conectado a la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 36
type	String	Especifica el tipo de conexión, que puede ser standard , hosting y hosted . Predeterminado: standard Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● standard ● hosting ● hosted ● onestop_standard ● onestop_hosted
hosting_id	String	Especifica el identificador de la conexión de operaciones en la que se crea la conexión alojada.

Parámetro	Tipo	Descripción
charge_mode	String	Especifica el modo de facturación, que puede ser prepayment , bandwidth o traffic . Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● prepayment ● bandwidth ● traffic ● port
provider	String	Especifica el operador de la conexión, por ejemplo China Telecom, China Unicom, China Mobile y otros operadores dentro y fuera de China continental.
admin_state_up	Boolean	Especifica el estado administrativo, que puede ser true o false . Predeterminado: true
vlan	Integer	Especifica la VLAN asignada a la conexión alojada. Mínimo: 0 Máximo: 3999
status	String	Especifica el estado de la conexión, que puede ser ACTIVE , DOWN , BUILD , ERROR , PENDING_DELETE , DELETED , APPLY , DENY , PENDING_PAY , PAID , ORDERING , ACCEPT o REJECTED . Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● BUILD ● PAID ● APPLY ● PENDING_SURVEY ● ACTIVE ● DOWN ● ERROR ● PENDING_DELETE ● DELETED ● DENY ● PENDING_PAY ● ORDERING ● ACCEPT ● REJECTED
apply_time	String	Especifica cuándo se solicitó la conexión.
create_time	String	Especifica cuándo se creó la conexión.

Parámetro	Tipo	Descripción
provider_status	String	Especifica el estado de la línea arrendada del operador. El estado puede ser ACTIVE o DOWN . Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● ACTIVE ● DOWN
peer_port_type	String	Especifica el tipo de puerto del mismo nivel.
peer_provider	String	Especifica el portador conectado a la conexión.
order_id	String	Especifica el ID de pedido de conexión, que se utiliza para admitir la facturación basada en la duración e identificar los pedidos de usuario.
product_id	String	Especifica el ID de producto correspondiente al pedido de la conexión, que se utiliza para las políticas de facturación personalizadas, como los paquetes basados en la duración.
spec_code	String	Especifica las especificaciones del producto correspondientes al pedido de la conexión, que se utilizan para las políticas de facturación personalizadas, como los paquetes basados en la duración.
period_type	Integer	Especifica si una conexión en un pedido especificado se factura por año o por mes.
period_num	Integer	Especifica la duración del servicio requerida de una conexión anual/mensual.
vgw_type	String	Especifica el tipo de gateway requerido por una conexión directa. Predeterminado: default Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● default
lag_id	String	Especifica el ID del LAG al que pertenece la conexión.
signed_agreement_status	String	Especifica el estado de firma del acuerdo de Direct Connect. Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● signed
enterprise_project_id	String	Especifica el ID del proyecto de empresa al que pertenece la conexión. Mínimo: 36 Máximo: 36

Parámetro	Tipo	Descripción
tags	Array of Tag objects	Especifica las etiquetas.

Tabla 5-21 Etiqueta

Parámetro	Tipo	Descripción
key	String	Especifica la clave de etiqueta. La clave puede contener un máximo de 36 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_). Mínimo: 0 Máximo: 36
value	String	Especifica el valor de etiqueta. El valor puede contener un máximo de 43 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-), guiones bajos (_), y puntos (.). Mínimo: 0 Máximo: 43

Tabla 5-22 PageInfo

Parámetro	Tipo	Descripción
previous_marker	String	Especifica el marcador de la página anterior. El valor es el UUID del recurso. Mínimo: 0 Máximo: 36
current_count	Integer	Especifica el número de recursos de la lista actual. Mínimo: 0 Máximo: 2000
next_marker	String	Especifica el marcador de la página siguiente. El valor es el UUID del recurso. Si el valor está vacío, el recurso se encuentra en la última página. Mínimo: 0 Máximo: 36

Ejemplo de las solicitudes

Actualización de una conexión

```
GET https://{dc_endpoint}/v3/6fbe9263116a4b68818cf1edce16bc4f/dcaas/direct-connects
```

Ejemplo de las respuestas

Código de estado: 200

OK

```
{
  "request_id" : "9a4f4dfc4fb2fc101e65bba07d908535",
  "direct_connects" : [ {
    "bandwidth" : 100,
    "create_time" : "2018-10-19 09:53:26.389556",
    "port_type" : "10G",
    "id" : "6ecd9cf3-ca64-46c7-863f-f2eb1b9e838a",
    "apply_time" : "2018-10-19 09:53:26.389556",
    "peer_location" : "",
    "location" : "Biere",
    "provider" : "OTC",
    "type" : "standard",
    "status" : "BUILD",
    "description" : "",
    "provider_status" : "ACTIVE",
    "order_id" : "",
    "vlan" : null,
    "device_id" : "172.16.40.2",
    "name" : "direct connect1",
    "admin_state_up" : true,
    "tenant_id" : "6fbe9263116a4b68818cf1edce16bc4f",
    "hosting_id" : null,
    "product_id" : "",
    "charge_mode" : ""
  } ]
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	Aceptar

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.1.5 Consulta de conexiones alojadas de un tenant

Función

Esta API se utiliza para consultar las conexiones alojadas creadas por socios.

URI

```
GET /v3/{project_id}/dcaas/hosted-connects
```

Tabla 5-23 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.

Tabla 5-24 Parámetros de consulta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
limit	No	Integer	Especifica el número de registros devueltos en cada página. Rango de valores: 1 a 2000 Mínimo: 1 Máximo: 2000 Predeterminado: 2000
marker	No	String	Especifica el ID del último registro de recursos de la página anterior. Si este parámetro se deja en blanco, se consulta la primera página. Este parámetro debe usarse junto con limit . Mínimo: 0 Máximo: 36
fields	No	Array	Especifica la lista de campos que se mostrarán.
sort_dir	No	Array	Especifica el orden de clasificación de los resultados devueltos, que puede ser asc (orden ascendente) o desc (orden descendente). El valor predeterminado es asc .
sort_key	No	String	Especifica el campo de la ordenación. Predeterminado: created_at Mínimo: 0 Máximo: 36
hosting_id	No	Array	Especifica el identificador de conexión de operaciones por el que se filtran las conexiones alojadas.
id	No	Array	Especifica el ID de recurso por el que se filtran las instancias.

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
name	No	Array	Especifica el nombre del recurso por el que se filtran las instancias. Puede especificar varios nombres.

Parámetros de solicitud

Tabla 5-25 Parámetros de cabecera de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Especifica el token de usuario. Para obtener el token, consulte la sección "Obtención del token de usuario" en la <i>Referencia de las API de Identity and Access Management</i> . El token es el valor de X-Subject-Token en la cabecera de respuesta. Mínimo: 0 Máximo: 10240

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 5-26 Parámetros del cuerpo de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
request_id	String	Especifica el ID de solicitud de la operación actual.
hosted_connects	Array of HostedDirectConnect objects	Especifica los parámetros para crear una conexión alojada.
page_info	PageInfo object	Especifica la información de consulta de paginación.

Tabla 5-27 HostedDirectConnect

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de conexión alojada. Mínimo: 36 Máximo: 36

Parámetro	Tipo	Descripción
tenant_id	String	Especifica el ID del proyecto al que pertenece la instancia.
name	String	Especifica el nombre de la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 64
description	String	Proporciona la información complementaria sobre la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 128
bandwidth	Integer	Especifica el ancho de banda de conexión en Mbit/s. Mínimo: 2 Máximo: 400000
location	String	Especifica la información acerca de la ubicación de Direct Connect. Mínimo: 0 Máximo: 255
peer_location	String	Especifica la ubicación de la instalación local en el otro extremo de la conexión, especifica del nombre de la calle o del centro de datos. Mínimo: 0 Máximo: 255
hosting_id	String	Especifica el identificador de la conexión de operaciones en la que se crea la conexión alojada.
provider	String	Especifica el proveedor de la línea arrendada.
admin_state_up	Boolean	Especifica el estado administrativo, que puede ser true o false . Predeterminado: true
vlan	Integer	Especifica la VLAN preasignada a la conexión alojada. Mínimo: 0 Máximo: 3999

Parámetro	Tipo	Descripción
status	String	<p>Especifica el estado del gateway virtual. El valor puede ser ACTIVE, ERROR, PENDING_CREATE o PENDING_UPDATE. ACTIVE: El gateway virtual es normal. ERROR: El gateway virtual es anormal. PENDING_CREATE: Se está creando el gateway virtual. PENDING_UPDATE: El gateway virtual se está actualizando.</p> <p>Valores de enumeración:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BUILD ● PAID ● APPLY ● PENDING_SURVEY ● ACTIVE ● DOWN ● ERROR ● PENDING_DELETE ● DELETED ● DENY ● PENDING_PAY ● ORDERING ● ACCEPT ● REJECTED
apply_time	String	Especifica cuándo se solicitó la conexión.
create_time	String	Especifica cuándo se creó la conexión.
provider_status	String	<p>Especifica el estado de la línea arrendada del operador. El estado puede ser ACTIVE o DOWN.</p> <p>Valores de enumeración:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ACTIVE ● DOWN

Tabla 5-28 PageInfo

Parámetro	Tipo	Descripción
previous_marker	String	<p>Especifica el marcador de la página anterior. El valor es el UUID del recurso.</p> <p>Mínimo: 0</p> <p>Máximo: 36</p>

Parámetro	Tipo	Descripción
current_count	Integer	Especifica el número de recursos de la lista actual. Mínimo: 0 Máximo: 2000
next_marker	String	Especifica el marcador de la página siguiente. El valor es el UUID del recurso. Si el valor está vacío, el recurso se encuentra en la última página. Mínimo: 0 Máximo: 36

Ejemplo de las solicitudes

Consulta de la lista de conexiones alojadas

```
POST https://{dc_endpoint}/v3/6f9263116a4b68818cf1edce16bc4f/dcaas/hosted-connects
```

Ejemplo de las respuestas

Código de estado: 200

OK

```
{
  "request_id" : "a59a3776faa1d055f8124dc7b0977a90",
  "hosted_connects" : [ {
    "id" : "0278b472-ffa5-4eb3-8c0d-979d479f8ef6",
    "name" : "client-dc-faf1",
    "description" : "connect to beijing",
    "tenant_id" : "0605768a3300d5762f82c01180692873",
    "hosting_id" : "2cfb53be-b05f-40d5-a2f8-3a59ac383836",
    "vlan" : 441,
    "bandwidth" : 10,
    "location" : "hangzhou",
    "peer_location" : "",
    "provider" : "client-dc-faf1%20\n\n",
    "provider_status" : "ACTIVE",
    "status" : "ACTIVE",
    "apply_time" : "2022-07-13T08:25:38.000Z",
    "admin_state_up" : true,
    "create_time" : "2022-07-13T08:25:38.000Z"
  } ]
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	Aceptar

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.1.6 Creación de una conexión alojada

Función

Esta API es utilizada por los socios para crear las conexiones alojadas. El socio debe tener una conexión de operaciones disponible.

URI

POST /v3/{project_id}/dcaas/hosted-connects

Tabla 5-29 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 5-30 Parámetros de cabecera de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Especifica el token de usuario. Para obtener el token, consulte la sección "Obtención del token de usuario" en la <i>Referencia de las API de Identity and Access Management</i> . El token es el valor de X-Subject-Token en la cabecera de respuesta. Mínimo: 0 Máximo: 10240

Tabla 5-31 Parámetros del cuerpo de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
hosted_connect	Sí	CreateHostedDirectConnect object	Especifica los parámetros para crear una conexión alojada.

Tabla 5-32 CreateHostedDirectConnect

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
name	No	String	Especifica el nombre de la conexión alojada. Mínimo: 0 Máximo: 64
description	No	String	Proporciona la información adicional acerca de la conexión alojada. Mínimo: 0 Máximo: 128
bandwidth	No	Integer	Especifica el tamaño de ancho de banda de la conexión alojada en Mbit/s. Mínimo: 2 Máximo: 400000
hosting_id	Sí	String	Especifica el identificador de la conexión de operaciones en la que se crea la conexión alojada.
vlan	Sí	Integer	Especifica la VLAN preasignada a la conexión alojada. Mínimo: 0 Máximo: 3999
resource_tenant_id	Sí	String	Especifica el ID de proyecto del tenant especificado para el que se va a crear una conexión alojada. Mínimo: 0 Máximo: 32
peer_location	No	String	Especifica la ubicación de la instalación local en el otro extremo de la conexión, especifica del nombre de la calle o del centro de datos. Mínimo: 0 Máximo: 255

Parámetros de respuesta

Código de estado: 201

Tabla 5-33 Parámetros del cuerpo de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
request_id	String	Especifica el ID de la solicitud.
hosted_connect	HostedDirectConnect object	Especifica los parámetros para crear una conexión alojada.

Tabla 5-34 HostedDirectConnect

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de conexión alojada. Mínimo: 36 Máximo: 36
tenant_id	String	Especifica el ID del proyecto al que pertenece la instancia.
name	String	Especifica el nombre de la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 64
description	String	Proporciona la información complementaria sobre la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 128
bandwidth	Integer	Especifica el ancho de banda de conexión en Mbit/s. Mínimo: 2 Máximo: 400000
location	String	Especifica la información acerca de la ubicación de Direct Connect. Mínimo: 0 Máximo: 255
peer_location	String	Especifica la ubicación de la instalación local en el otro extremo de la conexión, especifica del nombre de la calle o del centro de datos. Mínimo: 0 Máximo: 255
hosting_id	String	Especifica el identificador de la conexión de operaciones en la que se crea la conexión alojada.
provider	String	Especifica el proveedor de la línea arrendada.

Parámetro	Tipo	Descripción
admin_state_up	Boolean	Especifica el estado administrativo, que puede ser true o false . Predeterminado: true
vlan	Integer	Especifica la VLAN preasignada a la conexión alojada. Mínimo: 0 Máximo: 3999
status	String	Especifica el estado del gateway virtual. El valor puede ser ACTIVE , ERROR , PENDING_CREATE o PENDING_UPDATE . ACTIVE : El gateway virtual es normal. ERROR : El gateway virtual es anormal. PENDING_CREATE : Se está creando el gateway virtual. PENDING_UPDATE : El gateway virtual se está actualizando. Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● BUILD ● PAID ● APPLY ● PENDING_SURVEY ● ACTIVE ● DOWN ● ERROR ● PENDING_DELETE ● DELETED ● DENY ● PENDING_PAY ● ORDERING ● ACCEPT ● REJECTED
apply_time	String	Especifica cuándo se solicitó la conexión.
create_time	String	Especifica cuándo se creó la conexión.
provider_status	String	Especifica el estado de la línea arrendada del operador. El estado puede ser ACTIVE o DOWN . Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● ACTIVE ● DOWN

Ejemplo de las solicitudes

Creación de una conexión alojada

```
POST https://{dc_endpoint}/v3/6fbe9263116a4b68818cf1edcel6bc4f/dcaas/hosted-connects

{
  "hosted_connect" : {
    "name" : "client-dc-faf1",
    "description" : "connect to beijing",
    "resource_tenant_id" : "0605768a3300d5762f82c01180692873",
    "hosting_id" : "2cfb53be-b05f-40d5-a2f8-3a59ac383836",
    "vlan" : 441,
    "bandwidth" : 10
  }
}
```

Ejemplo de las respuestas

Código de estado: 201

CREADO

```
{
  "hosted_connect" : {
    "id" : "0278b472-ffa5-4eb3-8c0d-979d479f8ef6",
    "name" : "client-dc-faf1",
    "description" : "connect to beijing",
    "tenant_id" : "0605768a3300d5762f82c01180692873",
    "hosting_id" : "2cfb53be-b05f-40d5-a2f8-3a59ac383836",
    "vlan" : 441,
    "bandwidth" : 10,
    "location" : "hangzhou",
    "peer_location" : "",
    "provider" : "client-dc-faf1%20\n\n",
    "provider_status" : "ACTIVE",
    "status" : "ACTIVE",
    "apply_time" : "2022-07-13T08:25:38.000Z",
    "admin_state_up" : true,
    "create_time" : "2022-07-13T08:25:38.000Z"
  },
  "request_id" : "a59a3776faa1d055f8124dc7b0977a90"
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
201	CREADO

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.1.7 Consulta de detalles sobre una conexión alojada de un tenant

Función

Esta API se utiliza para consultar una conexión alojada de un socio.

URI

GET /v3/{project_id}/dcaas/hosted-connects/{hosted_connect_id}

Tabla 5-35 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.
hosted_connect_id	Sí	String	Especifica el ID de conexión alojada. Mínimo: 36 Máximo: 36

Tabla 5-36 Parámetros de consulta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
limit	No	Integer	Especifica el número de registros devueltos en cada página. Rango de valores: 1 a 2000 Mínimo: 1 Máximo: 2000 Predeterminado: 2000
marker	No	String	Especifica el ID del último registro de recursos de la página anterior. Si este parámetro se deja en blanco, se consulta la primera página. Este parámetro debe usarse junto con limit . Mínimo: 0 Máximo: 36
fields	No	Array	Especifica la lista de campos que se mostrarán.

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
sort_dir	No	Array	Especifica el orden de clasificación de los resultados devueltos, que puede ser asc (orden ascendente) o desc (orden descendente). El valor predeterminado es asc .
sort_key	No	String	Especifica el campo de la ordenación. Predeterminado: created_at Mínimo: 0 Máximo: 36
hosting_id	No	Array	Especifica el identificador de conexión de operaciones por el que se filtran las conexiones alojadas.

Parámetros de solicitud

Tabla 5-37 Parámetros de cabecera de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Especifica el token de usuario. Para obtener el token, consulte la sección "Obtención del token de usuario" en la <i>Referencia de las API de Identity and Access Management</i> . El token es el valor de X-Subject-Token en la cabecera de respuesta. Mínimo: 0 Máximo: 10240

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 5-38 Parámetros del cuerpo de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
request_id	String	Especifica el ID de la solicitud.

Parámetro	Tipo	Descripción
hosted_connect	HostedDirectConnect object	Especifica los parámetros para crear una conexión alojada.

Tabla 5-39 HostedDirectConnect

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de conexión alojada. Mínimo: 36 Máximo: 36
tenant_id	String	Especifica el ID del proyecto al que pertenece la instancia.
name	String	Especifica el nombre de la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 64
description	String	Proporciona la información complementaria sobre la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 128
bandwidth	Integer	Especifica el ancho de banda de conexión en Mbit/s. Mínimo: 2 Máximo: 400000
location	String	Especifica la información acerca de la ubicación de Direct Connect. Mínimo: 0 Máximo: 255
peer_location	String	Especifica la ubicación de la instalación local en el otro extremo de la conexión, especifica del nombre de la calle o del centro de datos. Mínimo: 0 Máximo: 255
hosting_id	String	Especifica el identificador de la conexión de operaciones en la que se crea la conexión alojada.
provider	String	Especifica el proveedor de la línea arrendada.
admin_state_up	Boolean	Especifica el estado administrativo, que puede ser true o false . Predeterminado: true

Parámetro	Tipo	Descripción
vlan	Integer	<p>Especifica la VLAN preasignada a la conexión alojada.</p> <p>Mínimo: 0</p> <p>Máximo: 3999</p>
status	String	<p>Especifica el estado del gateway virtual. El valor puede ser ACTIVE, ERROR, PENDING_CREATE o PENDING_UPDATE</p> <p>ACTIVE: El gateway virtual es normal. ERROR: El gateway virtual es anormal. PENDING_CREATE: Se está creando el gateway virtual. PENDING_UPDATE: El gateway virtual se está actualizando.</p> <p>Valores de enumeración:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BUILD ● PAID ● APPLY ● PENDING_SURVEY ● ACTIVE ● DOWN ● ERROR ● PENDING_DELETE ● DELETED ● DENY ● PENDING_PAY ● ORDERING ● ACCEPT ● REJECTED
apply_time	String	Especifica cuándo se solicitó la conexión.
create_time	String	Especifica cuándo se creó la conexión.
provider_status	String	<p>Especifica el estado de la línea arrendada del operador. El estado puede ser ACTIVE o DOWN.</p> <p>Valores de enumeración:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ACTIVE ● DOWN

Ejemplo de las solicitudes

```
GET https://{dc_endpoint}/v3/6f9e9263116a4b68818cf1edce16bc4f/dcaas/hosted-connects/0278b472-ffa5-4eb3-8c0d-979d479f8ef6
```

Ejemplo de las respuestas

Código de estado: 200

OK

```
{
  "hosted_connect" : {
    "id" : "0278b472-ffa5-4eb3-8c0d-979d479f8ef6",
    "name" : "client-dc-faf1",
    "description" : "",
    "tenant_id" : "0605768a3300d5762f82c01180692873",
    "hosting_id" : "2cfb53be-b05f-40d5-a2f8-3a59ac383836",
    "vlan" : 441,
    "bandwidth" : 10,
    "location" : "hangzhou",
    "peer_location" : "",
    "provider" : "client-dc-faf1%20\n\n",
    "provider_status" : "ACTIVE",
    "status" : "ACTIVE",
    "apply_time" : "2022-07-13T08:25:38.000Z",
    "admin_state_up" : true,
    "create_time" : "2022-07-13T08:25:38.000Z"
  },
  "request_id" : "a59a3776faa1d055f8124dc7b0977a90"
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	Aceptar

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.1.8 Actualización de una conexión alojada

Función

Los socios utilizan esta API para actualizar las conexiones alojadas.

URI

PUT /v3/{project_id}/dcaas/hosted-connects/{hosted_connect_id}

Tabla 5-40 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
hosted_connect_id	Sí	String	Especifica el ID de conexión alojada. Mínimo: 36 Máximo: 36

Parámetros de solicitud

Tabla 5-41 Parámetros de cabecera de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Especifica el token de usuario. Para obtener el token, consulte la sección "Obtención del token de usuario" en la <i>Referencia de las API de Identity and Access Management</i> . El token es el valor de X-Subject-Token en la cabecera de respuesta. Mínimo: 0 Máximo: 10240

Tabla 5-42 Parámetros del cuerpo de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
hosted_connect	No	UpdateHostedDirectConnect object	Especifica los parámetros necesarios para actualizar una conexión alojada.

Tabla 5-43 UpdateHostedDirectConnect

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
name	No	String	Especifica el nombre de la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 64
description	No	String	Proporciona la información complementaria sobre la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 128

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
bandwidth	No	Integer	Especifica el tamaño de ancho de banda de la conexión alojada en Mbit/s. Mínimo: 2 Máximo: 400000
peer_location	No	String	Especifica la ubicación de la instalación local en el otro extremo de la conexión, especifica del nombre de la calle o del centro de datos. Mínimo: 0 Máximo: 255

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 5-44 Parámetros del cuerpo de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
request_id	String	Especifica el ID de la solicitud.
hosted_connect	HostedDirectConnect object	Especifica los parámetros para crear una conexión alojada.

Tabla 5-45 HostedDirectConnect

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de conexión alojada. Mínimo: 36 Máximo: 36
tenant_id	String	Especifica el ID del proyecto al que pertenece la instancia.
name	String	Especifica el nombre de la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 64

Parámetro	Tipo	Descripción
description	String	Proporciona la información complementaria sobre la conexión. Mínimo: 0 Máximo: 128
bandwidth	Integer	Especifica el ancho de banda de conexión en Mbit/s. Mínimo: 2 Máximo: 400000
location	String	Especifica la información acerca de la ubicación de Direct Connect. Mínimo: 0 Máximo: 255
peer_location	String	Especifica la ubicación de la instalación local en el otro extremo de la conexión, especifica del nombre de la calle o del centro de datos. Mínimo: 0 Máximo: 255
hosting_id	String	Especifica el identificador de la conexión de operaciones en la que se crea la conexión alojada.
provider	String	Especifica el proveedor de la línea arrendada.
admin_state_up	Boolean	Especifica el estado administrativo, que puede ser true o false . Predeterminado: true
vlan	Integer	Especifica la VLAN preasignada a la conexión alojada. Mínimo: 0 Máximo: 3999

Parámetro	Tipo	Descripción
status	String	<p>Especifica el estado del gateway virtual. El valor puede ser ACTIVE, ERROR, PENDING_CREATE o PENDING_UPDATE. ACTIVE: El gateway virtual es normal. ERROR: El gateway virtual es anormal. PENDING_CREATE: Se está creando el gateway virtual. PENDING_UPDATE: El gateway virtual se está actualizando.</p> <p>Valores de enumeración:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BUILD ● PAID ● APPLY ● PENDING_SURVEY ● ACTIVE ● DOWN ● ERROR ● PENDING_DELETE ● DELETED ● DENY ● PENDING_PAY ● ORDERING ● ACCEPT ● REJECTED
apply_time	String	Especifica cuándo se solicitó la conexión.
create_time	String	Especifica cuándo se creó la conexión.
provider_status	String	<p>Especifica el estado de la línea arrendada del operador. El estado puede ser ACTIVE o DOWN.</p> <p>Valores de enumeración:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ACTIVE ● DOWN

Ejemplo de las solicitudes

Actualización de una conexión alojada

```
PUT https://{dc_endpoint}/v3/6fbe9263116a4b68818cf1edce16bc4f/dcaas/hosted-connects/0278b472-ffa5-4eb3-8c0d-979d479f8ef6
```

```
{
  "hosted_connect" : {
    "name" : "client-dc-faf1",
    "description" : ""
  }
}
```

Ejemplo de las respuestas

Código de estado: 200

OK

```
{
  "hosted_connect" : {
    "id" : "0278b472-ffa5-4eb3-8c0d-979d479f8ef6",
    "name" : "client-dc-faf1",
    "description" : "",
    "tenant_id" : "0605768a3300d5762f82c01180692873",
    "hosting_id" : "2cfb53be-b05f-40d5-a2f8-3a59ac383836",
    "vlan" : 441,
    "bandwidth" : 10,
    "location" : "hangzhou",
    "peer_location" : "",
    "provider" : "client-dc-faf1%20\n\n",
    "provider_status" : "ACTIVE",
    "status" : "ACTIVE",
    "apply_time" : "2022-07-13T08:25:38.000Z",
    "admin_state_up" : true,
    "create_time" : "2022-07-13T08:25:38.000Z"
  },
  "request_id" : "a59a3776faa1d055f8124dc7b0977a90"
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	Aceptar

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.1.9 Eliminación de una conexión alojada

Función

Los socios utilizan esta API para eliminar las conexiones alojadas.

URI

DELETE /v3/{project_id}/dcaas/hosted-connects/{hosted_connect_id}

Tabla 5-46 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
hosted_connect_id	Sí	String	Especifica el ID de conexión alojada. Mínimo: 36 Máximo: 36

Parámetros de solicitud

Tabla 5-47 Parámetros de cabecera de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Especifica el token de usuario. Para obtener el token, consulte la sección "Obtención del token de usuario" en la <i>Referencia de las API de Identity and Access Management</i> . El token es el valor de X-Subject-Token en la cabecera de respuesta. Mínimo: 0 Máximo: 10240

Parámetros de respuesta

No hay

Ejemplo de las solicitudes

Eliminación de una conexión alojada

```
DELETE https://{dc_endpoint}/v3/08d5a9564a704afda6039ae2babbef3c/dcaas/hosted-connects/94c2b814-99dc-939a-e811-ae84c61ea3ff
```

Ejemplo de las respuestas

No hay

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
204	Sin contenido

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.2 Gateway virtual

5.2.1 Consulta de detalles sobre un gateway virtual

Función

Esta API se utiliza para consultar detalles sobre un gateway virtual especificado.

URI

GET /v3/{project_id}/dcaas/virtual-gateways/{virtual_gateway_id}

Tabla 5-48 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.
virtual_gateway_id	Sí	String	Especifica el ID del gateway virtual.

Tabla 5-49 Parámetros de consulta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
fields	No	Array	Especifica la lista de campos que se mostrarán.

Parámetros de solicitud

Tabla 5-50 Parámetros de cabecera de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Especifica el token de usuario. Para obtener el token, consulte la sección "Obtención del token de usuario" en la <i>Referencia de las API de Identity and Access Management</i> . El token es el valor de X-Subject-Token en la cabecera de respuesta. Mínimo: 0 Máximo: 10240

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200**Tabla 5-51** Parámetros del cuerpo de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
virtual_gateway	VirtualGateway y object	Especifica los parámetros para crear un gateway virtual.
request_id	String	Especifica el ID de la solicitud.

Tabla 5-52 VirtualGateway

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID del gateway virtual.
vpc_id	String	Especifica el ID de la VPC conectada por el gateway virtual.
tenant_id	String	Especifica el ID del proyecto al que pertenece la instancia. Mínimo: 32 Máximo: 32
name	String	Especifica el nombre del gateway virtual. Mínimo: 0 Máximo: 64

Parámetro	Tipo	Descripción
description	String	Proporciona la información complementaria sobre el gateway virtual. Mínimo: 0 Máximo: 128
type	String	Especifica el tipo del gateway virtual. El valor solo puede ser default . Predeterminado: default Valores de enumeración: ● default
local_ep_group	Array of strings	Especifica las subredes IPv4 conectadas por el gateway virtual, que suele ser los bloques CIDR de una VPC.
local_ep_group_ipv6	Array of strings	Especifica las subredes IPv6 conectadas por el gateway virtual, que suele ser los bloques CIDR de una VPC. Este es un campo reservado.
admin_state_up	Boolean	Especifica el estado administrativo, que puede ser true o false . Predeterminado: true
status	String	Especifica el estado del gateway virtual, que puede ser ACTIVE , DOWN , BUILD , ERROR , PENDING_CREATE , PENDING_UPDATE o PENDING_DELETE .
bgp_asn	Integer	Especifica el ASN de BGP local del gateway virtual. Mínimo: 1 Máximo: 4294967295
enterprise_project_id	String	Especifica el ID del proyecto de empresa al que pertenece el gateway virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36
tags	Array of Tag objects	Especifica las etiquetas.

Tabla 5-53 Etiqueta

Parámetro	Tipo	Descripción
key	String	<p>Especifica la clave de etiqueta. La clave puede contener un máximo de 36 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_).</p> <p>Mínimo: 0 Máximo: 36</p>
value	String	<p>Especifica el valor de etiqueta. El valor puede contener un máximo de 43 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-), guiones bajos (_), y puntos (.).</p> <p>Mínimo: 0 Máximo: 43</p>

Ejemplo de las solicitudes

Consulta de un gateway virtual

```
GET https://{dc_endpoint}/v3/0605768a3300d5762f82c01180692873/dcaas/virtual-gateways/20082c1b-3c99-48d8-8e8c-116af5d7e9f0
```

Ejemplo de las respuestas

Código de estado: 200

OK

```
{
  "virtual_gateway" : {
    "id" : "20082c1b-3c99-48d8-8e8c-116af5d7e9f0",
    "name" : "vgw-c7b22",
    "description" : "",
    "tenant_id" : "0605768a3300d5762f82c01180692873",
    "vpc_id" : "6592c28e-95d7-4b0a-9f61-004fdf03420c",
    "type" : "default",
    "status" : "ACTIVE",
    "admin_state_up" : true,
    "bgp_asn" : 64512,
    "local_ep_group" : [ "192.168.1.0/24" ],
    "enterprise_project_id" : "0"
  },
  "request_id" : "765f7aaf8f2edd0e719de564ef72e2de"
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	Aceptar

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.2.2 Actualización de un gateway virtual

Función

Esta API se utiliza para actualizar un gateway virtual.

URI

PUT /v3/{project_id}/dcaas/virtual-gateways/{virtual_gateway_id}

Tabla 5-54 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.
virtual_gateway_id	Sí	String	Especifica el ID del gateway virtual.

Parámetros de solicitud

Tabla 5-55 Parámetros de cabecera de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Especifica el token de usuario. Para obtener el token, consulte la sección "Obtención del token de usuario" en la <i>Referencia de las API de Identity and Access Management</i> . El token es el valor de X-Subject-Token en la cabecera de respuesta. Mínimo: 0 Máximo: 10240

Tabla 5-56 Parámetros del cuerpo de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
virtual_gateway	No	UpdateVirtualGateway object	Especifica el gateway virtual que se va a actualizar.

Tabla 5-57 UpdateVirtualGateway

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
name	No	String	Especifica el nombre del gateway virtual. Mínimo: 0 Máximo: 64
description	No	String	Proporciona la información complementaria sobre el gateway virtual. Mínimo: 0 Máximo: 128
local_ep_group	No	Array of strings	Especifica las subredes IPv4 conectadas por el gateway virtual, que suele ser los bloques CIDR de una VPC.
local_ep_group_ipv6	No	Array of strings	Especifica las subredes IPv6 conectadas por el gateway virtual, que suele ser los bloques CIDR de una VPC.

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 5-58 Parámetros del cuerpo de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
virtual_gateway	VirtualGateway object	Especifica los parámetros para crear un gateway virtual.
request_id	String	Especifica el ID de la solicitud.

Tabla 5-59 VirtualGateway

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID del gateway virtual.
vpc_id	String	Especifica el ID de la VPC conectada por el gateway virtual.

Parámetro	Tipo	Descripción
tenant_id	String	Especifica el ID del proyecto al que pertenece la instancia. Mínimo: 32 Máximo: 32
name	String	Especifica el nombre del gateway virtual. Mínimo: 0 Máximo: 64
description	String	Proporciona la información complementaria sobre el gateway virtual. Mínimo: 0 Máximo: 128
type	String	Especifica el tipo del gateway virtual. El valor solo puede ser default . Predeterminado: default Valores de enumeración: ● default
local_ep_group	Array of strings	Especifica las subredes IPv4 conectadas por el gateway virtual, que suele ser los bloques CIDR de una VPC.
local_ep_group_ipv6	Array of strings	Especifica las subredes IPv6 conectadas por el gateway virtual, que suele ser los bloques CIDR de una VPC. Este es un campo reservado.
admin_state_up	Boolean	Especifica el estado administrativo, que puede ser true o false . Predeterminado: true
status	String	Especifica el estado del gateway virtual, que puede ser ACTIVE , DOWN , BUILD , ERROR , PENDING_CREATE , PENDING_UPDATE o PENDING_DELETE .
bgp_asn	Integer	Especifica el ASN de BGP local del gateway virtual. Mínimo: 1 Máximo: 4294967295
enterprise_project_id	String	Especifica el ID del proyecto de empresa al que pertenece el gateway virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36
tags	Array of Tag objects	Especifica las etiquetas.

Tabla 5-60 Etiqueta

Parámetro	Tipo	Descripción
key	String	<p>Especifica la clave de etiqueta. La clave puede contener un máximo de 36 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_).</p> <p>Mínimo: 0 Máximo: 36</p>
value	String	<p>Especifica el valor de etiqueta. El valor puede contener un máximo de 43 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-), guiones bajos (_), y puntos (.).</p> <p>Mínimo: 0 Máximo: 43</p>

Ejemplo de las solicitudes

Actualización de un gateway virtual

```
PUT https://{dc_endpoint}/v3/0605768a3300d5762f82c01180692873/dcaas/virtual-gateways/20082c1b-3c99-48d8-8e8c-116af5d7e9f0
```

```
{
  "virtual_gateway" : {
    "name" : "update-vgw-c7b22",
    "description" : "",
    "local_ep_group" : [ "192.168.3.0/24" ]
  }
}
```

Ejemplo de las respuestas

Código de estado: 200

OK

```
{
  "virtual_gateway" : {
    "id" : "20082c1b-3c99-48d8-8e8c-116af5d7e9f0",
    "name" : "update-vgw-c7b22",
    "description" : "",
    "tenant_id" : "0605768a3300d5762f82c01180692873",
    "vpc_id" : "6592c28e-95d7-4b0a-9f61-004fdf03420c",
    "type" : "default",
    "status" : "ACTIVE",
    "admin_state_up" : true,
    "bgp_asn" : 64512,
    "local_ep_group" : [ "192.168.3.0/24" ],
    "enterprise_project_id" : "0"
  },
  "request_id" : "765f7aaf8f2edd0e719de564ef72e2de"
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	Aceptar

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.2.3 Eliminación de un gateway virtual

Función

La API se utiliza para eliminar un gateway virtual especificada.

URI

DELETE /v3/{project_id}/dcaas/virtual-gateways/{virtual_gateway_id}

Tabla 5-61 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.
virtual_gateway_id	Sí	String	Especifica el ID del gateway virtual.

Parámetros de solicitud

Tabla 5-62 Parámetros de cabecera de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Especifica el token de usuario. Para obtener el token, consulte la sección "Obtención del token de usuario" en la <i>Referencia de las API de Identity and Access Management</i> . El token es el valor de X-Subject-Token en la cabecera de respuesta. Mínimo: 0 Máximo: 10240

Parámetros de respuesta

No hay

Ejemplo de las solicitudes

Eliminación de un gateway virtual

```
DELETE https://{dc_endpoint}/v3/08d5a9564a704afda6039ae2babbe3c/dcaas/virtual-gateways/20082c1b-3c99-48d8-8e8c-116af5d7e9f0
```

Ejemplo de las respuestas

No hay

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
204	Sin contenido

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.2.4 Consulta de los gateway virtuales

Función

Esta API se utiliza para consultar los gateway virtuales.

URI

GET /v3/{project_id}/dcaas/virtual-gateways

Tabla 5-63 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.

Tabla 5-64 Parámetros de consulta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
limit	No	Integer	Especifica el número de registros devueltos en cada página. Rango de valores: 1 a 2000 Mínimo: 1 Máximo: 2000 Predeterminado: 2000
marker	No	String	Especifica el ID del último registro de recursos de la página anterior. Si este parámetro se deja en blanco, se consulta la primera página. Este parámetro debe usarse junto con limit . Mínimo: 0 Máximo: 36
fields	No	Array	Especifica la lista de campos que se mostrarán.
sort_dir	No	Array	Especifica el orden de clasificación de los resultados devueltos, que puede ser asc (orden ascendente) o desc (orden descendente). El valor predeterminado es asc .
sort_key	No	String	Especifica el campo de la ordenación. Predeterminado: created_at Mínimo: 0 Máximo: 36
id	No	Array	Especifica el ID de recurso por el que se filtran las instancias.
vpc_id	No	Array	Especifica el ID de VPC por el que se filtran los gateway virtuales.

Parámetros de solicitud

Tabla 5-65 Parámetros de cabecera de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Especifica el token de usuario. Para obtener el token, consulte la sección "Obtención del token de usuario" en la <i>Referencia de las API de Identity and Access Management</i> . El token es el valor de X-Subject-Token en la cabecera de respuesta. Mínimo: 0 Máximo: 10240

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 5-66 Parámetros del cuerpo de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
request_id	String	Especifica el ID de la solicitud.
virtual_gateways	Array of VirtualGateway objects	Especifica los parámetros para crear un gateway virtual.
page_info	PageInfo object	Especifica la información de consulta de paginación.

Tabla 5-67 VirtualGateway

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID del gateway virtual.
vpc_id	String	Especifica el ID de la VPC conectada por el gateway virtual.
tenant_id	String	Especifica el ID del proyecto al que pertenece la instancia. Mínimo: 32 Máximo: 32

Parámetro	Tipo	Descripción
name	String	Especifica el nombre del gateway virtual. Mínimo: 0 Máximo: 64
description	String	Proporciona la información complementaria sobre el gateway virtual. Mínimo: 0 Máximo: 128
type	String	Especifica el tipo del gateway virtual. El valor solo puede ser default . Predeterminado: default Valores de enumeración: ● default
local_ep_group	Array of strings	Especifica las subredes IPv4 conectadas por el gateway virtual, que suele ser los bloques CIDR de una VPC.
local_ep_group_ipv6	Array of strings	Especifica las subredes IPv6 conectadas por el gateway virtual, que suele ser los bloques CIDR de una VPC. Este es un campo reservado.
admin_state_up	Boolean	Especifica el estado administrativo, que puede ser true o false . Predeterminado: true
status	String	Especifica el estado del gateway virtual, que puede ser ACTIVE , DOWN , BUILD , ERROR , PENDING_CREATE , PENDING_UPDATE o PENDING_DELETE .
bgp_asn	Integer	Especifica el ASN de BGP local del gateway virtual. Mínimo: 1 Máximo: 4294967295
enterprise_project_id	String	Especifica el ID del proyecto de empresa al que pertenece el gateway virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36
tags	Array of Tag objects	Especifica las etiquetas.

Tabla 5-68 Etiqueta

Parámetro	Tipo	Descripción
key	String	Especifica la clave de etiqueta. La clave puede contener un máximo de 36 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_). Mínimo: 0 Máximo: 36
value	String	Especifica el valor de etiqueta. El valor puede contener un máximo de 43 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-), guiones bajos (_), y puntos (.). Mínimo: 0 Máximo: 43

Tabla 5-69 PageInfo

Parámetro	Tipo	Descripción
previous_marker	String	Especifica el marcador de la página anterior. El valor es el UUID del recurso. Mínimo: 0 Máximo: 36
current_count	Integer	Especifica el número de recursos de la lista actual. Mínimo: 0 Máximo: 2000
next_marker	String	Especifica el marcador de la página siguiente. El valor es el UUID del recurso. Si el valor está vacío, el recurso se encuentra en la última página. Mínimo: 0 Máximo: 36

Ejemplo de las solicitudes

Consulta de la lista del gateway virtual

```
GET https://{dc_endpoint}/v3/0605768a3300d5762f82c01180692873/dcaas/virtual-gateways
```

Ejemplo de las respuestas

Código de estado: 200

OK

```
{
  "virtual_gateways" : [ {
    "id" : "20082c1b-3c99-48d8-8e8c-116af5d7e9f0",
    "name" : "vgw-c7b22",
    "description" : "",
    "tenant_id" : "0605768a3300d5762f82c01180692873",
    "vpc_id" : "6592c28e-95d7-4b0a-9f61-004fd03420c",
    "type" : "default",
    "status" : "ACTIVE",
    "admin_state_up" : true,
    "bgp_asn" : 64512,
    "local_ep_group" : [ "192.168.1.0/24" ],
    "enterprise_project_id" : "0"
  } ],
  "request_id" : "765f7aaf8f2edd0e719de564ef72e2de"
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	Aceptar

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.2.5 Creación de un gateway virtual

Función

Esta API se utiliza para crear un gateway virtual.

URI

POST /v3/{project_id}/dcaas/virtual-gateways

Tabla 5-70 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 5-71 Parámetros de cabecera de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Especifica el token de usuario. Para obtener el token, consulte la sección "Obtención del token de usuario" en la <i>Referencia de las API de Identity and Access Management</i> . El token es el valor de X-Subject-Token en la cabecera de respuesta. Mínimo: 0 Máximo: 10240

Tabla 5-72 Parámetros del cuerpo de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
virtual_gateway	No	CreateVirtualGateway object	Especifica los parámetros para crear un gateway virtual.

Tabla 5-73 CreateVirtualGateway

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
vpc_id	Sí	String	Especifica el ID de la VPC conectada por el gateway virtual.
name	No	String	Especifica el nombre del gateway virtual. Mínimo: 0 Máximo: 64
description	No	String	Proporciona la información complementaria sobre el gateway virtual. Mínimo: 0 Máximo: 128
local_ep_group	Sí	Array of strings	Especifica las subredes IPv4 conectadas por el gateway virtual, que suele ser los bloques CIDR de una VPC.

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
local_ep_group_ipv6	No	Array of strings	Especifica las subredes IPv6 conectadas por el gateway virtual, que suele ser los bloques CIDR de una VPC. Este es un campo reservado.
bgp_asn	No	Integer	Especifica el número del sistema autónomo (ASN) BGP local del gateway virtual. Mínimo: 1 Máximo: 4294967295
enterprise_project_id	No	String	Especifica el ID del proyecto de empresa al que pertenece el gateway virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36
tags	No	Array of Tag objects	Especifica las etiquetas.

Tabla 5-74 Etiqueta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key	Sí	String	Especifica la clave de etiqueta. La clave puede contener un máximo de 36 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_). Mínimo: 0 Máximo: 36
value	No	String	Especifica el valor de etiqueta. El valor puede contener un máximo de 43 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-), guiones bajos (_), y puntos (.). Mínimo: 0 Máximo: 43

Parámetros de respuesta

Código de estado: 201

Tabla 5-75 Parámetros del cuerpo de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
virtual_gateway	VirtualGateway y object	Especifica los parámetros para crear un gateway virtual.
request_id	String	Especifica el ID de la solicitud.

Tabla 5-76 VirtualGateway

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID del gateway virtual.
vpc_id	String	Especifica el ID de la VPC conectada por el gateway virtual.
tenant_id	String	Especifica el ID del proyecto al que pertenece la instancia. Mínimo: 32 Máximo: 32
name	String	Especifica el nombre del gateway virtual. Mínimo: 0 Máximo: 64
description	String	Proporciona la información complementaria sobre el gateway virtual. Mínimo: 0 Máximo: 128
type	String	Especifica el tipo del gateway virtual. El valor solo puede ser default . Predeterminado: default Valores de enumeración: ● default
local_ep_group	Array of strings	Especifica las subredes IPv4 conectadas por el gateway virtual, que suele ser los bloques CIDR de una VPC.
local_ep_group_ipv6	Array of strings	Especifica las subredes IPv6 conectadas por el gateway virtual, que suele ser los bloques CIDR de una VPC. This is a reserved field.
admin_state_up	Boolean	Especifica el estado administrativo, que puede ser true o false . Predeterminado: true

Parámetro	Tipo	Descripción
status	String	Especifica el estado del gateway virtual, que puede ser ACTIVE , DOWN , BUILD , ERROR , PENDING_CREATE , PENDING_UPDATE o PENDING_DELETE .
bgp_asn	Integer	Especifica el ASN de BGP local del gateway virtual. Mínimo: 1 Máximo: 4294967295
enterprise_project_id	String	Especifica el ID del proyecto de empresa al que pertenece el gateway virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36
tags	Array of Tag objects	Especifica las etiquetas.

Tabla 5-77 Etiqueta

Parámetro	Tipo	Descripción
key	String	Especifica la clave de etiqueta. La clave puede contener un máximo de 36 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_). Mínimo: 0 Máximo: 36
value	String	Especifica el valor de etiqueta. El valor puede contener un máximo de 43 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-), guiones bajos (_), y puntos (.). Mínimo: 0 Máximo: 43

Ejemplo de las solicitudes

Creación de un gateway virtual

```
POST https://{dc_endpoint}/v3/0605768a3300d5762f82c01180692873/dcaas/virtual-gateways
{
  "virtual_gateway" : {
    "name" : "vgw-c7b22",
    "description" : "",
    "vpc_id" : "6592c28e-95d7-4b0a-9f61-004fdf03420c",
    "bgp_asn" : 64512,
    "local_ep_group" : [ "192.168.1.0/24" ]
  }
}
```

```
}  
}
```

Ejemplo de las respuestas

Código de estado: 201

CREATED

```
{  
  "virtual_gateway" : {  
    "id" : "20082c1b-3c99-48d8-8e8c-116af5d7e9f0",  
    "name" : "vgw-c7b22",  
    "description" : "",  
    "tenant_id" : "0605768a3300d5762f82c01180692873",  
    "vpc_id" : "6592c28e-95d7-4b0a-9f61-004fdf03420c",  
    "type" : "default",  
    "status" : "ACTIVE",  
    "admin_state_up" : true,  
    "bgp_asn" : 64512,  
    "local_ep_group" : [ "192.168.1.0/24" ],  
    "enterprise_project_id" : "0",  
    "create_time" : "2022-08-19T11:28:06.000Z"  
  },  
  "request_id" : "765f7aaf8f2edd0e719de564ef72e2de"  
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
201	CREADO

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.3 Interfaz virtual

5.3.1 Consulta de detalles acerca de una interfaz virtual

Función

Esta API se utiliza para consultar detalles sobre una interfaz virtual.

URI

GET /v3/{project_id}/dcaas/virtual-interfaces/{virtual_interface_id}

Tabla 5-78 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.
virtual_interfac e_id	Sí	String	Especifica el ID de la interfaz virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36

Tabla 5-79 Parámetros de consulta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
fields	No	Array	Especifica la lista de campos que se mostrarán.

Parámetros de solicitud

Tabla 5-80 Parámetros de cabecera de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Especifica el token de usuario. Para obtener el token, consulte la sección "Obtención del token de usuario" en la <i>Referencia de las API de Identity and Access Management</i> . El token es el valor de X-Subject-Token en la cabecera de respuesta. Mínimo: 0 Máximo: 10240

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 5-81 Parámetros del cuerpo de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
request_id	String	Especifica el ID de la solicitud.
virtual_interfac e	VirtualInterfac e object	Especifica los parámetros para crear una interfaz virtual.

Tabla 5-82 VirtualInterface

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de la interfaz virtual. Máximo: 36
name	String	Especifica el nombre de la interfaz virtual. Máximo: 64
admin_state_up	Boolean	Especifica el estado administrativo, que puede ser true o false .
bandwidth	Integer	Especifica el ancho de banda de la interfaz virtual. Mínimo: 2 Máximo: 2147483647
create_time	String	Especifica cuándo se creó la interfaz virtual. Máximo: 255
update_time	String	Especifica cuándo se actualizó la interfaz virtual.
description	String	Proporciona la información complementaria sobre la interfaz virtual. Máximo: 128
direct_connect_id	String	Especifica el ID de conexión. Máximo: 36
service_type	String	Especifica el tipo de gateway, que puede ser VGW , GDGW o LGW . Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● vpc ● VGW ● GDWW ● LGW
status	String	Especifica el estado de funcionamiento, que puede ser ACTIVE , DOWN , BUILD , ERROR , PENDING_CREATE , PENDING_UPDATE , PENDING_DELETE , DELETED , AUTHORIZATION o REJECTED .
tenant_id	String	Especifica el ID del proyecto. Mínimo: 32 Máximo: 32

Parámetro	Tipo	Descripción
type	String	Especifica el tipo de la interfaz virtual. El valor es private . Predeterminado: private Máximo: 255 Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● private ● public
vgw_id	String	Especifica el ID del gateway virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36
vlan	Integer	Especifica la VLAN para la conexión al gateway de usuario. El valor oscila entre 0 y 3999 . Mínimo: 0 Máximo: 3999
route_limit	Integer	Especifica las configuraciones de ruta de subred remota de la interfaz virtual. Mínimo: 1 Máximo: 200 Predeterminado: 50
enable_nqa	Boolean	Especifica si se va a habilitar NQA. El valor puede ser true o false .
enable_bfd	Boolean	Especifica si se activa BFD. El valor puede ser true o false .
lag_id	String	Especifica el ID del LAG asociado a la interfaz virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36
device_id	String	Especifica el ID del dispositivo al que pertenece la interfaz virtual.
enterprise_project_id	String	Especifica el ID del proyecto de empresa al que pertenece la interfaz virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36
tags	Array of Tag objects	Especifica las etiquetas.
vif_peers	Array of VifPeer objects	Especifica la información del mismo nivel de la interfaz virtual.

Parámetro	Tipo	Descripción
extend_attribute	VifExtendAttribute object	Especifica la información de detección de fiabilidad, como BFD o NQA, sobre la interfaz virtual.

Tabla 5-83 Etiqueta

Parámetro	Tipo	Descripción
key	String	Especifica la clave de etiqueta. La clave puede contener un máximo de 36 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_). Mínimo: 0 Máximo: 36
value	String	Especifica el valor de etiqueta. El valor puede contener un máximo de 43 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-), guiones bajos (_), y puntos (.). Mínimo: 0 Máximo: 43

Tabla 5-84 VifPeer

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID del recurso. Mínimo: 36 Máximo: 36
tenant_id	String	Especifica el ID del proyecto al que pertenece el par de interfaz virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36
name	String	Especifica el nombre del par de interfaz virtual. Mínimo: 0 Máximo: 64
description	String	Proporciona la información adicional acerca de un par de interfaz virtual. Mínimo: 0 Máximo: 128
address_family	String	Especifica el tipo de familia de direcciones de la interfaz virtual, que puede ser IPv4 o IPv6 .

Parámetro	Tipo	Descripción
local_gateway_ip	String	Especifica la dirección del par de interfaz virtual utilizado en la nube.
remote_gateway_ip	String	Especifica la dirección del par de interfaz virtual utilizado en el centro de datos local.
route_mode	String	Especifica el modo de enrutamiento, que puede ser static o bgp . Máximo: 255 Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● bgp ● static
bgp_asn	Integer	Especifica el ASN del par de BGP. Mínimo: 1 Máximo: 4294967295
bgp_md5	String	Especifica la contraseña de MD5 del par BGP.
remote_ep_group	Array of strings	Especifica la lista de subred remota, que registra los bloques CIDR utilizados en el centro de datos local.
service_ep_group	Array of strings	Especifica la lista de direcciones de red pública a las que puede acceder el centro de datos local. Este campo es obligatorio en las API de conexiones de red pública.
device_id	String	Especifica el ID del dispositivo al que pertenece el par de interfaz virtual.
bgp_route_limit	Integer	Especifica la configuración de ruta BGP.
bgp_status	String	Especifica el estado del protocolo BGP del par de interfaz virtual. Si el par de la interfaz virtual utiliza enrutamiento estático, el estado es null . Máximo: 10
status	String	Especifica el estado del par de la interfaz virtual.
vif_id	String	Especifica el ID de la interfaz virtual correspondiente al par de la interfaz virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36

Tabla 5-85 VifExtendAttribute

Parámetro	Tipo	Descripción
ha_type	String	Especifica el tipo de detección de disponibilidad de la interfaz virtual. Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● nqa ● bfd
ha_mode	String	Especifica el modo de detección de disponibilidad. Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● auto_single ● auto_multi ● static_single ● static_multi ● enhance_nqa
detect_multiplier	Integer	Especifica el número de reintentos de detección. Predeterminado: 5
min_rx_interval	Integer	Especifica el intervalo para recibir paquetes de detección. Predeterminado: 1000
min_tx_interval	Integer	Especifica el intervalo para enviar paquetes de detección. Predeterminado: 1000
remote_disclaim	Integer	Especifica el identificador remoto de la sesión BFD estática.
local_disclaim	Integer	Especifica el identificador local de la sesión BFD estática.

Ejemplo de las solicitudes

Consulta de una interfaz virtual

```
POST https://{dc_endpoint}/v3/0605768a3300d5762f82c01180692873/dcaas/virtual-interfaces/0d0fdf63-f2c4-491c-8866-d504796189be
```

Ejemplo de las respuestas

Código de estado: 200

OK

```
{
  "virtual_interface" : {
    "id" : "0d0fdf63-f2c4-491c-8866-d504796189be",
    "name" : "vif-0819",
    "description" : ""
  }
}
```

```

"tenant_id" : "0605768a3300d5762f82c01180692873",
"direct_connect_id" : "4673e339-8412-4ee1-b73e-2ba9cdfa54c1",
"vgw_id" : "8a47064a-f34c-4f94-b7fe-cac456c9b37b",
"type" : "private",
"service_type" : "VGW",
"vlan" : 332,
"bandwidth" : 2,
"status" : "ACTIVE",
"create_time" : "2022-08-19T11:28:06.000Z",
"admin_state_up" : true,
"enable_bfd" : false,
"route_limit" : 50,
"enable_nqa" : false,
"vif_peers" : [ {
  "id" : "c768eb52-12a8-4859-9b43-81194643040c",
  "tenant_id" : "0605768a3300d5762f82c01180692873",
  "name" : "vif-0819",
  "description" : "",
  "address_family" : "ipv4",
  "local_gateway_ip" : "1.1.1.1/30",
  "remote_gateway_ip" : "1.1.1.2/30",
  "route_mode" : "static",
  "bgp_asn" : null,
  "bgp_md5" : null,
  "device_id" : "18.9.215.131",
  "bgp_route_limit" : 100,
  "bgp_status" : null,
  "status" : "ACTIVE",
  "vif_id" : "0d0fdf63-f2c4-491c-8866-d504796189be",
  "remote_ep_group" : [ "1.1.2.0/30" ],
  "service_ep_group" : null
} ],
"enterprise_project_id" : "0"
},
"request_id" : "5633df7af874576d819a481c76673236"
}

```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	Aceptar

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.3.2 Actualización de una interfaz virtual

Función

Esta API se utiliza para actualizar una interfaz virtual.

URI

PUT /v3/{project_id}/dcaas/virtual-interfaces/{virtual_interface_id}

Tabla 5-86 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.
virtual_interface_id	Sí	String	Especifica el ID de la interfaz virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36

Parámetros de solicitud

Tabla 5-87 Parámetros de cabecera de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Especifica el token de usuario. Para obtener el token, consulte la sección "Obtención del token de usuario" en la <i>Referencia de las API de Identity and Access Management</i> . El token es el valor de X-Subject-Token en la cabecera de respuesta. Mínimo: 0 Máximo: 10240

Tabla 5-88 Parámetros del cuerpo de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
virtual_interface	Sí	UpdateVirtualInterface object	Objetos de interfaz virtual que se actualizarán

Tabla 5-89 UpdateVirtualInterface

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
name	No	String	Especifica el nombre de la interfaz virtual. Mínimo: 0 Máximo: 64

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
description	No	String	Proporciona la información complementaria sobre la interfaz virtual. Mínimo: 0 Máximo: 128
bandwidth	No	Integer	Especifica la configuración de ancho de banda de la interfaz virtual. Mínimo: 2 Máximo: 2147483647
remote_ep_group	No	Array of strings	Especifica la lista de subred remota, que registra los bloques CIDR utilizados en el centro de datos local.
service_ep_group	No	Array of strings	Especifica el grupo de punto de conexión local que está conectado a la red pública a través de una conexión.
enable_bfd	No	Boolean	Especifica si se activa Bidirectional Forwarding Detection (BFD). El valor puede ser true o false .
enable_nqa	No	Boolean	Especifica si se va a habilitar NQA. El valor puede ser true o false .
status	No	String	Confirma las interfaces virtuales creadas por otros usuarios. El valor puede ser ACCEPTED o REJECTED . Valores de enumeración: ● ACCEPTED ● REJECTED

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 5-90 Parámetros del cuerpo de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
request_id	String	Especifica el ID de la solicitud.

Parámetro	Tipo	Descripción
virtual_interface	VirtualInterface object	Especifica los parámetros para crear una interfaz virtual.

Tabla 5-91 VirtualInterface

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de la interfaz virtual. Máximo: 36
name	String	Especifica el nombre de la interfaz virtual. Máximo: 64
admin_state_up	Boolean	Especifica el estado administrativo, que puede ser true o false .
bandwidth	Integer	Especifica el ancho de banda de la interfaz virtual. Mínimo: 2 Máximo: 2147483647
create_time	String	Especifica cuándo se creó la interfaz virtual. Máximo: 255
update_time	String	Especifica cuándo se actualizó la interfaz virtual.
description	String	Proporciona la información complementaria sobre la interfaz virtual. Máximo: 128
direct_connect_id	String	Especifica el ID de conexión. Máximo: 36
service_type	String	Especifica el tipo de gateway, que puede ser VGW , GDGW o LGW . Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● vpc ● VGW ● GDWW ● LGW
status	String	Especifica el estado de funcionamiento, que puede ser ACTIVE , DOWN , BUILD , ERROR , PENDING_CREATE , PENDING_UPDATE , PENDING_DELETE , DELETED , AUTHORIZATION o REJECTED .

Parámetro	Tipo	Descripción
tenant_id	String	Especifica el ID del proyecto. Mínimo: 32 Máximo: 32
type	String	Especifica el tipo de la interfaz virtual. El valor es private . Predeterminado: private Máximo: 255 Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● private ● public
vgw_id	String	Especifica el ID del gateway virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36
vlan	Integer	Especifica la VLAN para la conexión al gateway de usuario. El valor oscila entre 0 y 3999 . Mínimo: 0 Máximo: 3999
route_limit	Integer	Especifica las configuraciones de ruta de subred remota de la interfaz virtual. Mínimo: 1 Máximo: 200 Predeterminado: 50
enable_nqa	Boolean	Especifica si se va a habilitar NQA. El valor puede ser true o false .
enable_bfd	Boolean	Especifica si se activa BFD. El valor puede ser true o false .
lag_id	String	Especifica el ID del LAG asociado a la interfaz virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36
device_id	String	Especifica el ID del dispositivo al que pertenece la interfaz virtual.
enterprise_project_id	String	Especifica el ID del proyecto de empresa al que pertenece la interfaz virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36
tags	Array of Tag objects	Especifica las etiquetas.

Parámetro	Tipo	Descripción
vif_peers	Array of VifPeer objects	Especifica la información del mismo nivel de la interfaz virtual.
extend_attribute	VifExtendAttribute object	Especifica la información de detección de fiabilidad, como BFD o NQA, sobre la interfaz virtual.

Tabla 5-92 Etiqueta

Parámetro	Tipo	Descripción
key	String	Especifica la clave de etiqueta. La clave puede contener un máximo de 36 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_). Mínimo: 0 Máximo: 36
value	String	Especifica el valor de etiqueta. El valor puede contener un máximo de 43 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-), guiones bajos (_), y puntos (.). Mínimo: 0 Máximo: 43

Tabla 5-93 VifPeer

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID del recurso. Mínimo: 36 Máximo: 36
tenant_id	String	Especifica el ID del proyecto al que pertenece el par de interfaz virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36
name	String	Especifica el nombre del par de interfaz virtual. Mínimo: 0 Máximo: 64
description	String	Proporciona la información adicional acerca de un par de interfaz virtual. Mínimo: 0 Máximo: 128

Parámetro	Tipo	Descripción
address_family	String	Especifica el tipo de familia de direcciones de la interfaz virtual, que puede ser IPv4 o IPv6 .
local_gateway_ip	String	Especifica la dirección del par de interfaz virtual utilizado en la nube.
remote_gateway_ip	String	Especifica la dirección del par de interfaz virtual utilizado en el centro de datos local.
route_mode	String	Especifica el modo de enrutamiento, que puede ser static o bgp . Máximo: 255 Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● bgp ● static
bgp_asn	Integer	Especifica el ASN del par de BGP. Mínimo: 1 Máximo: 4294967295
bgp_md5	String	Especifica la contraseña de MD5 del par BGP.
remote_ep_group	Array of strings	Especifica la lista de subred remota, que registra los bloques CIDR utilizados en el centro de datos local.
service_ep_group	Array of strings	Especifica la lista de direcciones de red pública a las que puede acceder el centro de datos local. Este campo es obligatorio en las API de conexiones de red pública.
device_id	String	Especifica el ID del dispositivo al que pertenece el par de interfaz virtual.
bgp_route_limit	Integer	Especifica la configuración de ruta BGP.
bgp_status	String	Especifica el estado del protocolo BGP del par de interfaz virtual. Si el par de la interfaz virtual utiliza enrutamiento estático, el estado es null . Máximo: 10
status	String	Especifica el estado del par de la interfaz virtual.
vif_id	String	Especifica el ID de la interfaz virtual correspondiente al par de la interfaz virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36

Tabla 5-94 VifExtendAttribute

Parámetro	Tipo	Descripción
ha_type	String	Especifica el tipo de detección de disponibilidad de la interfaz virtual. Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● nqa ● bfd
ha_mode	String	Especifica el modo de detección de disponibilidad. Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● auto_single ● auto_multi ● static_single ● static_multi ● enhance_nqa
detect_multiplier	Integer	Especifica el número de reintentos de detección. Predeterminado: 5
min_rx_interval	Integer	Especifica el intervalo para recibir paquetes de detección. Predeterminado: 1000
min_tx_interval	Integer	Especifica el intervalo para enviar paquetes de detección. Predeterminado: 1000
remote_disclaim	Integer	Especifica el identificador remoto de la sesión BFD estática.
local_disclaim	Integer	Especifica el identificador local de la sesión BFD estática.

Ejemplo de las solicitudes

Actualización de una interfaz virtual

```
PUT https://{dc_endpoint}/v3/0605768a3300d5762f82c01180692873/dcaas/virtual-interfaces/0d0fdf63-f2c4-491c-8866-d504796189be
{
  "virtual_interface" : {
    "name" : "vif-0819",
    "description" : "mytest",
    "bandwidth" : 2
  }
}
```

Ejemplo de las respuestas

Código de estado: 200

OK

```
{
  "virtual_interface" : {
    "id" : "0d0fdf63-f2c4-491c-8866-d504796189be",
    "name" : "vif-0819",
    "description" : "mytest",
    "tenant_id" : "0605768a3300d5762f82c01180692873",
    "direct_connect_id" : "4673e339-8412-4ee1-b73e-2ba9cdfa54c1",
    "vgw_id" : "8a47064a-f34c-4f94-b7fe-cac456c9b37b",
    "type" : "private",
    "service_type" : "VGW",
    "vlan" : 332,
    "bandwidth" : 2,
    "status" : "ACTIVE",
    "create_time" : "2022-08-19T11:28:06.000Z",
    "admin_state_up" : true,
    "rate_limit" : false,
    "enable_bfd" : false,
    "route_limit" : 50,
    "enable_nqa" : false,
    "vif_peers" : [ {
      "id" : "c768eb52-12a8-4859-9b43-81194643040c",
      "tenant_id" : "0605768a3300d5762f82c01180692873",
      "name" : "vif-0819",
      "description" : "",
      "address_family" : "ipv4",
      "local_gateway_ip" : "1.1.1.1/30",
      "remote_gateway_ip" : "1.1.1.2/30",
      "route_mode" : "static",
      "bgp_asn" : null,
      "bgp_md5" : null,
      "device_id" : "18.9.215.131",
      "bgp_route_limit" : 100,
      "bgp_status" : null,
      "status" : "ACTIVE",
      "vif_id" : "0d0fdf63-f2c4-491c-8866-d504796189be",
      "remote_ep_group" : [ "1.1.2.0/30" ],
      "service_ep_group" : null
    } ],
    "enterprise_project_id" : "0"
  },
  "request_id" : "5633df7af874576d819a481c76673236"
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	Aceptar

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.3.3 Eliminación de una interfaz virtual

Función

Esta API se utiliza para eliminar una interfaz virtual.

URI

DELETE /v3/{project_id}/dcaas/virtual-interfaces/{virtual_interface_id}

Tabla 5-95 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.
virtual_interface_id	Sí	String	Especifica el ID de la interfaz virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36

Parámetros de solicitud

Tabla 5-96 Parámetros de cabecera de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Especifica el token de usuario. Para obtener el token, consulte la sección "Obtención del token de usuario" en la <i>Referencia de las API de Identity and Access Management</i> . El token es el valor de X-Subject-Token en la cabecera de respuesta. Mínimo: 0 Máximo: 10240

Parámetros de respuesta

No hay

Ejemplo de las solicitudes

Eliminación de una interfaz virtual

```
DELETE https://{dc_endpoint}/v3/0605768a3300d5762f82c01180692873/dcaas/virtual-interfaces/0d0fdf63-f2c4-491c-8866-d504796189be
```

Ejemplo de las respuestas

No hay

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
204	Sin contenido

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.3.4 Consulta de la lista de interfaz virtual

Función

Esta API se utiliza para consultar todas las interfaces virtuales de un tenant.

URI

GET /v3/{project_id}/dcaas/virtual-interfaces

Tabla 5-97 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.

Tabla 5-98 Parámetros de consulta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
limit	No	Integer	Especifica el número de registros devueltos en cada página. Rango de valores: 1 a 2000 Mínimo: 1 Máximo: 2000 Predeterminado: 2000
marker	No	String	Especifica el ID del último registro de recursos de la página anterior. Si este parámetro se deja en blanco, se consulta la primera página. Este parámetro debe usarse junto con limit . Mínimo: 0 Máximo: 36

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
fields	No	Array	Especifica la lista de campos que se mostrarán.
sort_dir	No	Array	Especifica el orden de clasificación de los resultados devueltos, que puede ser asc (orden ascendente) o desc (orden descendente). El valor predeterminado es asc .
sort_key	No	String	Especifica el campo de la ordenación. Predeterminado: created_at Mínimo: 0 Máximo: 36
enterprise_project_id	No	Array	Especifica el ID del proyecto de empresa por el que se filtran las redes centrales.
id	No	Array	Especifica el ID de recurso por el que se filtran las instancias.
status	No	Array	Especifica el estado por el que se filtran las instancias.
direct_connect_id	No	Array	Especifica el ID de conexión por el que se filtran y consultan las conexiones.
vgw_id	No	Array	Especifica el ID de gateway virtual por el que se filtran y consultan los gateway virtuales.

Parámetros de solicitud

Tabla 5-99 Parámetros de cabecera de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Especifica el token de usuario. Para obtener el token, consulte la sección "Obtención del token de usuario" en la <i>Referencia de las API de Identity and Access Management</i> . El token es el valor de X-Subject-Token en la cabecera de respuesta. Mínimo: 0 Máximo: 10240

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 5-100 Parámetros del cuerpo de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
request_id	String	Especifica el ID de la solicitud.
virtual_interfaces	Array of VirtualInterface objects	Especifica los parámetros para crear una interfaz virtual.
page_info	PageInfo object	Especifica la información de consulta de paginación.

Tabla 5-101 VirtualInterface

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de la interfaz virtual. Máximo: 36
name	String	Especifica el nombre de la interfaz virtual. Máximo: 64
admin_state_up	Boolean	Especifica el estado administrativo, que puede ser true o false .
bandwidth	Integer	Especifica el ancho de banda de la interfaz virtual. Mínimo: 2 Máximo: 2147483647

Parámetro	Tipo	Descripción
create_time	String	Especifica cuándo se creó la interfaz virtual. Máximo: 255
update_time	String	Especifica cuándo se actualizó la interfaz virtual.
description	String	Proporciona la información complementaria sobre la interfaz virtual. Máximo: 128
direct_connect_id	String	Especifica el ID de conexión. Máximo: 36
service_type	String	Especifica el tipo de gateway, que puede ser VGW , GDGW o LGW . Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● vpc ● VGW ● GDWW ● LGW
status	String	Especifica el estado de funcionamiento, que puede ser ACTIVE , DOWN , BUILD , ERROR , PENDING_CREATE , PENDING_UPDATE , PENDING_DELETE , DELETED , AUTHORIZATION o REJECTED .
tenant_id	String	Especifica el ID del proyecto. Mínimo: 32 Máximo: 32
type	String	Especifica el tipo de la interfaz virtual. El valor es private . Predeterminado: private Máximo: 255 Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● private ● public
vgw_id	String	Especifica el ID del gateway virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36
vlan	Integer	Especifica la VLAN para la conexión al gateway de usuario. El valor oscila entre 0 y 3999 . Mínimo: 0 Máximo: 3999

Parámetro	Tipo	Descripción
route_limit	Integer	Especifica las configuraciones de ruta de subred remota de la interfaz virtual. Mínimo: 1 Máximo: 200 Predeterminado: 50
enable_nqa	Boolean	Especifica si se va a habilitar NQA. El valor puede ser true o false .
enable_bfd	Boolean	Especifica si se activa BFD. El valor puede ser true o false .
lag_id	String	Especifica el ID del LAG asociado a la interfaz virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36
device_id	String	Especifica el ID del dispositivo al que pertenece la interfaz virtual.
enterprise_project_id	String	Especifica el ID del proyecto de empresa al que pertenece la interfaz virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36
tags	Array of Tag objects	Especifica las etiquetas.
vif_peers	Array of VifPeer objects	Especifica la información del mismo nivel de la interfaz virtual.
extend_attribute	VifExtendAttribute object	Especifica la información de detección de fiabilidad, como BFD o NQA, sobre la interfaz virtual.

Tabla 5-102 Etiqueta

Parámetro	Tipo	Descripción
key	String	Especifica la clave de etiqueta. La clave puede contener un máximo de 36 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_). Mínimo: 0 Máximo: 36

Parámetro	Tipo	Descripción
value	String	<p>Especifica el valor de etiqueta. El valor puede contener un máximo de 43 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-), guiones bajos (_), y puntos (.).</p> <p>Mínimo: 0 Máximo: 43</p>

Tabla 5-103 VifPeer

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	<p>Especifica el ID del recurso.</p> <p>Mínimo: 36 Máximo: 36</p>
tenant_id	String	<p>Especifica el ID del proyecto al que pertenece el par de interfaz virtual.</p> <p>Mínimo: 36 Máximo: 36</p>
name	String	<p>Especifica el nombre del par de interfaz virtual.</p> <p>Mínimo: 0 Máximo: 64</p>
description	String	<p>Proporciona la información adicional acerca de un par de interfaz virtual.</p> <p>Mínimo: 0 Máximo: 128</p>
address_family	String	<p>Especifica el tipo de familia de direcciones de la interfaz virtual, que puede ser IPv4 o IPv6.</p>
local_gateway_ip	String	<p>Especifica la dirección del par de interfaz virtual utilizado en la nube.</p>
remote_gateway_ip	String	<p>Especifica la dirección del par de interfaz virtual utilizado en el centro de datos local.</p>
route_mode	String	<p>Especifica el modo de enrutamiento, que puede ser static o bgp.</p> <p>Máximo: 255</p> <p>Valores de enumeración:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● bgp ● static

Parámetro	Tipo	Descripción
bgp_asn	Integer	Especifica el ASN del par de BGP. Mínimo: 1 Máximo: 4294967295
bgp_md5	String	Especifica la contraseña de MD5 del par BGP.
remote_ep_group	Array of strings	Especifica la lista de subred remota, que registra los bloques CIDR utilizados en el centro de datos local.
service_ep_group	Array of strings	Especifica la lista de direcciones de red pública a las que puede acceder el centro de datos local. Este campo es obligatorio en las API de conexiones de red pública.
device_id	String	Especifica el ID del dispositivo al que pertenece el par de interfaz virtual.
bgp_route_limit	Integer	Especifica la configuración de ruta BGP.
bgp_status	String	Especifica el estado del protocolo BGP del par de interfaz virtual. Si el par de la interfaz virtual utiliza enrutamiento estático, el estado es null . Máximo: 10
status	String	Especifica el estado del par de la interfaz virtual.
vif_id	String	Especifica el ID de la interfaz virtual correspondiente al par de la interfaz virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36

Tabla 5-104 VifExtendAttribute

Parámetro	Tipo	Descripción
ha_type	String	Especifica el tipo de detección de disponibilidad de la interfaz virtual. Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● nqa ● bfd

Parámetro	Tipo	Descripción
ha_mode	String	Especifica el modo de detección de disponibilidad. Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● auto_single ● auto_multi ● static_single ● static_multi ● enhance_nqa
detect_multiplier	Integer	Especifica el número de reintentos de detección. Predeterminado: 5
min_rx_interval	Integer	Especifica el intervalo para recibir paquetes de detección. Predeterminado: 1000
min_tx_interval	Integer	Especifica el intervalo para enviar paquetes de detección. Predeterminado: 1000
remote_disclaim	Integer	Especifica el identificador remoto de la sesión BFD estática.
local_disclaim	Integer	Especifica el identificador local de la sesión BFD estática.

Tabla 5-105 PageInfo

Parámetro	Tipo	Descripción
previous_marker	String	Especifica el marcador de la página anterior. El valor es el UUID del recurso. Mínimo: 0 Máximo: 36
current_count	Integer	Especifica el número de recursos de la lista actual. Mínimo: 0 Máximo: 2000
next_marker	String	Especifica el marcador de la página siguiente. El valor es el UUID del recurso. Si el valor está vacío, el recurso se encuentra en la última página. Mínimo: 0 Máximo: 36

Ejemplo de las solicitudes

Consulta de la lista de interfaz virtual

```
GET https://{dc_endpoint}/v3/0605768a3300d5762f82c01180692873/dcaas/virtual-interfaces
```

Ejemplo de las respuestas

Código de estado: 200

OK

```
{
  "virtual_interfaces" : [ {
    "id" : "0d0fdf63-f2c4-491c-8866-d504796189be",
    "name" : "vif-0819",
    "description" : "mytest",
    "tenant_id" : "0605768a3300d5762f82c01180692873",
    "direct_connect_id" : "4673e339-8412-4ee1-b73e-2ba9cdfa54c1",
    "vgw_id" : "8a47064a-f34c-4f94-b7fe-cac456c9b37b",
    "type" : "private",
    "service_type" : "VGW",
    "vlan" : 332,
    "bandwidth" : 2,
    "status" : "ACTIVE",
    "create_time" : "2022-08-19T11:28:06.000Z",
    "admin_state_up" : true,
    "enable_bfd" : false,
    "route_limit" : 50,
    "enable_nqa" : false,
    "vif_peers" : [ {
      "id" : "c768eb52-12a8-4859-9b43-81194643040c",
      "tenant_id" : "0605768a3300d5762f82c01180692873",
      "name" : "vif-0819",
      "description" : "",
      "address_family" : "ipv4",
      "local_gateway_ip" : "1.1.1.1/30",
      "remote_gateway_ip" : "1.1.1.2/30",
      "route_mode" : "static",
      "bgp_asn" : null,
      "bgp_md5" : null,
      "device_id" : "18.9.215.131",
      "bgp_route_limit" : 100,
      "bgp_status" : null,
      "status" : "ACTIVE",
      "vif_id" : "0d0fdf63-f2c4-491c-8866-d504796189be",
      "remote_ep_group" : [ "1.1.2.0/30" ],
      "service_ep_group" : null
    } ],
    "enterprise_project_id" : "0"
  } ],
  "request_id" : "5633df7af874576d819a481c76673236"
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	Aceptar

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.3.5 Creación de una interfaz virtual

Función

Esta API se utiliza para crear una interfaz virtual.

URI

POST /v3/{project_id}/dcaas/virtual-interfaces

Tabla 5-106 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 5-107 Parámetros de cabecera de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Especifica el token de usuario. Para obtener el token, consulte la sección "Obtención del token de usuario" en la <i>Referencia de las API de Identity and Access Management</i> . El token es el valor de X-Subject-Token en la cabecera de respuesta. Mínimo: 0 Máximo: 10240

Tabla 5-108 Parámetros del cuerpo de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
virtual_interface	Sí	CreateVirtualInterface object	Especifica los parámetros para crear una interfaz virtual.

Tabla 5-109 CreateVirtualInterface

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
name	No	String	Especifica el nombre de la interfaz virtual. Mínimo: 0 Máximo: 64
description	No	String	Proporciona la información complementaria sobre la interfaz virtual. Mínimo: 0 Máximo: 128
direct_connect_id	No	String	Especifica el ID de la conexión asociada a la interfaz virtual.
type	Sí	String	Especifica el tipo de la interfaz virtual. El valor es private . Valores de enumeración: ● private ● public
service_type	No	String	Especifica el tipo de gateway, que puede ser VGW , GDGW o LGW . Valores de enumeración: ● vpc ● VGW ● GDWW ● LGW
vlan	Sí	Integer	Especifica la VLAN del cliente que se va a conectar. Mínimo: 0 Máximo: 3999
bandwidth	Sí	Integer	Especifica el ancho de banda de la interfaz virtual. Mínimo: 2 Máximo: 2147483647
local_gateway_v4_ip	No	String	Especifica la dirección de la interfaz IPv4 del gateway en la nube. Este parámetro es obligatorio si address_family está establecido en una dirección IPv4.

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
remote_gateway_v4_ip	No	String	Especifica la dirección de la interfaz IPv4 del gateway en la red local. Este parámetro es obligatorio si address_family está establecido en una dirección IPv4.
address_family	No	String	Especifica el tipo de familia de direcciones de la interfaz virtual, que puede ser IPv4 o IPv6 . Predeterminado: ipv4
local_gateway_v6_ip	No	String	Especifica la dirección de la interfaz IPv6 del gateway en la nube. Este parámetro es obligatorio si address_family está establecido en una dirección IPv6.
remote_gateway_v6_ip	No	String	Especifica la dirección de la interfaz IPv6 del gateway en la red local. Este parámetro es obligatorio si address_family está establecido en una dirección IPv6.
vgw_id	Sí	String	Especifica el ID del gateway virtual conectado por la interfaz virtual.
route_mode	Sí	String	Especifica el modo de enrutamiento, que puede ser static o bgp . Predeterminado: static Valores de enumeración: ● static ● bgp
bgp_asn	No	Integer	Especifica el ASN del par BGP en el lado del cliente. Mínimo: 1 Máximo: 4294967295
bgp_md5	No	String	Especifica la contraseña de MD5 del par BGP.
remote_ep_group	Sí	Array of strings	Especifica la lista de subred remota, que registra los bloques CIDR utilizados en el centro de datos local.
service_ep_group	No	Array of strings	Especifica las subredes que tienen acceso a los servicios de Internet a través de una conexión directa.

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
enable_bfd	No	Boolean	Especifica si se activa BFD. El valor puede ser true o false . Predeterminado: false
enable_nqa	No	Boolean	Especifica si se va a habilitar NQA. El valor puede ser true o false . Predeterminado: false
lag_id	No	String	Especifica el ID del LAG asociado a la interfaz virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36
resource_tenant_id	No	String	Especifica el ID de proyecto de otro tenant, que se utiliza para crear las interfaces virtuales entre tenants.
enterprise_project_id	No	String	Especifica el ID del proyecto de empresa al que pertenece el recurso. Mínimo: 36 Máximo: 36
tags	No	Array of Tag objects	Especifica las etiquetas.

Tabla 5-110 Etiqueta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key	Sí	String	Especifica la clave de etiqueta. La clave puede contener un máximo de 36 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_). Mínimo: 0 Máximo: 36
value	No	String	Especifica el valor de etiqueta. El valor puede contener un máximo de 43 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-), guiones bajos (_), y puntos (.). Mínimo: 0 Máximo: 43

Parámetros de respuesta

Código de estado: 201

Tabla 5-111 Parámetros del cuerpo de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
request_id	String	Especifica el ID de la solicitud.
virtual_interface	VirtualInterface object	Especifica los parámetros para crear una interfaz virtual.

Tabla 5-112 VirtualInterface

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID de la interfaz virtual. Máximo: 36
name	String	Especifica el nombre de la interfaz virtual. Máximo: 64
admin_state_up	Boolean	Especifica el estado administrativo, que puede ser true o false .
bandwidth	Integer	Especifica el ancho de banda de la interfaz virtual. Mínimo: 2 Máximo: 2147483647
create_time	String	Especifica cuándo se creó la interfaz virtual. Máximo: 255
update_time	String	Especifica cuándo se actualizó la interfaz virtual.
description	String	Proporciona la información complementaria sobre la interfaz virtual. Máximo: 128
direct_connect_id	String	Especifica el ID de conexión. Máximo: 36
service_type	String	Especifica el tipo de gateway, que puede ser VGW , GDDGW o LGW . Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● vpc ● VGW ● GDDGW ● LGW

Parámetro	Tipo	Descripción
status	String	Especifica el estado de funcionamiento, que puede ser ACTIVE , DOWN , BUILD , ERROR , PENDING_CREATE , PENDING_UPDATE , PENDING_DELETE , DELETED , AUTHORIZATION o REJECTED .
tenant_id	String	Especifica el ID del proyecto. Mínimo: 32 Máximo: 32
type	String	Especifica el tipo de la interfaz virtual. El valor es private . Predeterminado: private Máximo: 255 Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● private ● public
vgw_id	String	Especifica el ID del gateway virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36
vlan	Integer	Especifica la VLAN para la conexión al gateway de usuario. El valor oscila entre 0 y 3999 . Mínimo: 0 Máximo: 3999
route_limit	Integer	Especifica las configuraciones de ruta de subred remota de la interfaz virtual. Mínimo: 1 Máximo: 200 Predeterminado: 50
enable_nqa	Boolean	Especifica si se va a habilitar NQA. El valor puede ser true o false .
enable_bfd	Boolean	Especifica si se activa BFD. El valor puede ser true o false .
lag_id	String	Especifica el ID del LAG asociado a la interfaz virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36
device_id	String	Especifica el ID del dispositivo al que pertenece la interfaz virtual.

Parámetro	Tipo	Descripción
enterprise_project_id	String	Especifica el ID del proyecto de empresa al que pertenece la interfaz virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36
tags	Array of Tag objects	Especifica las etiquetas.
vif_peers	Array of VifPeer objects	Especifica la información del mismo nivel de la interfaz virtual.
extend_attribute	VifExtendAttribute object	Especifica la información de detección de fiabilidad, como BFD o NQA, sobre la interfaz virtual.

Tabla 5-113 Etiqueta

Parámetro	Tipo	Descripción
key	String	Especifica la clave de etiqueta. La clave puede contener un máximo de 36 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_). Mínimo: 0 Máximo: 36
value	String	Especifica el valor de etiqueta. El valor puede contener un máximo de 43 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-), guiones bajos (_), y puntos (.). Mínimo: 0 Máximo: 43

Tabla 5-114 VifPeer

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Especifica el ID del recurso. Mínimo: 36 Máximo: 36
tenant_id	String	Especifica el ID del proyecto al que pertenece el par de interfaz virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36

Parámetro	Tipo	Descripción
name	String	Especifica el nombre del par de interfaz virtual. Mínimo: 0 Máximo: 64
description	String	Proporciona la información adicional acerca de un par de interfaz virtual. Mínimo: 0 Máximo: 128
address_family	String	Especifica el tipo de familia de direcciones de la interfaz virtual, que puede ser IPv4 o IPv6 .
local_gateway_ip	String	Especifica la dirección del par de interfaz virtual utilizado en la nube.
remote_gateway_ip	String	Especifica la dirección del par de interfaz virtual utilizado en el centro de datos local.
route_mode	String	Especifica el modo de enrutamiento, que puede ser static o bgp . Máximo: 255 Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● bgp ● static
bgp_asn	Integer	Especifica el ASN del par de BGP. Mínimo: 1 Máximo: 4294967295
bgp_md5	String	Especifica la contraseña de MD5 del par BGP.
remote_ep_group	Array of strings	Especifica la lista de subred remota, que registra los bloques CIDR utilizados en el centro de datos local.
service_ep_group	Array of strings	Especifica la lista de direcciones de red pública a las que puede acceder el centro de datos local. Este campo es obligatorio en las API de conexiones de red pública.
device_id	String	Especifica el ID del dispositivo al que pertenece el par de interfaz virtual.
bgp_route_limit	Integer	Especifica la configuración de ruta BGP.
bgp_status	String	Especifica el estado del protocolo BGP del par de interfaz virtual. Si el par de la interfaz virtual utiliza enrutamiento estático, el estado es null . Máximo: 10
status	String	Especifica el estado del par de la interfaz virtual.

Parámetro	Tipo	Descripción
vif_id	String	Especifica el ID de la interfaz virtual correspondiente al par de la interfaz virtual. Mínimo: 36 Máximo: 36

Tabla 5-115 VifExtendAttribute

Parámetro	Tipo	Descripción
ha_type	String	Especifica el tipo de detección de disponibilidad de la interfaz virtual. Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● nqa ● bfd
ha_mode	String	Especifica el modo de detección de disponibilidad. Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● auto_single ● auto_multi ● static_single ● static_multi ● enhance_nqa
detect_multiplier	Integer	Especifica el número de reintentos de detección. Predeterminado: 5
min_rx_interval	Integer	Especifica el intervalo para recibir paquetes de detección. Predeterminado: 1000
min_tx_interval	Integer	Especifica el intervalo para enviar paquetes de detección. Predeterminado: 1000
remote_disclaim	Integer	Especifica el identificador remoto de la sesión BFD estática.
local_disclaim	Integer	Especifica el identificador local de la sesión BFD estática.

Ejemplo de las solicitudes

Consulta de una interfaz virtual

```
POST https://{dc_endpoint}/v3/0605768a3300d5762f82c01180692873/dcaas/virtual-interfaces
```

```
{
  "virtual_interface" : {
    "name" : "vif-0819",
    "description" : "mytest",
    "direct_connect_id" : "4673e339-8412-4ee1-b73e-2ba9cdfa54c1",
    "vgw_id" : "8a47064a-f34c-4f94-b7fe-cac456c9b37b",
    "vlan" : 332,
    "bandwidth" : 2,
    "local_gateway_v4_ip" : "1.1.1.1/30",
    "remote_gateway_v4_ip" : "1.1.1.2/30",
    "type" : "private",
    "route_mode" : "static",
    "remote_ep_group" : [ "1.1.2.0/30" ]
  }
}
```

Ejemplo de las respuestas

Código de estado: 201

CREATED

```
{
  "virtual_interface" : {
    "id" : "0d0fdf63-f2c4-491c-8866-d504796189be",
    "name" : "vif-0819",
    "description" : "mytest",
    "tenant_id" : "0605768a3300d5762f82c01180692873",
    "direct_connect_id" : "4673e339-8412-4ee1-b73e-2ba9cdfa54c1",
    "vgw_id" : "8a47064a-f34c-4f94-b7fe-cac456c9b37b",
    "type" : "private",
    "service_type" : "VGW",
    "vlan" : 332,
    "bandwidth" : 2,
    "device_id" : "18.9.215.131",
    "status" : "ACTIVE",
    "create_time" : "2022-08-19T11:28:06.000Z",
    "admin_state_up" : true,
    "rate_limit" : false,
    "enable_bfd" : false,
    "route_limit" : 50,
    "enable_nqa" : false,
    "vif_peers" : [ {
      "id" : "c768eb52-12a8-4859-9b43-81194643040c",
      "tenant_id" : "0605768a3300d5762f82c01180692873",
      "name" : "vif-0819",
      "description" : "",
      "address_family" : "ipv4",
      "local_gateway_ip" : "1.1.1.1/30",
      "remote_gateway_ip" : "1.1.1.2/30",
      "route_mode" : "static",
      "bgp_asn" : null,
      "bgp_md5" : null,
      "device_id" : "18.9.215.131",
      "bgp_route_limit" : 100,
      "bgp_status" : null,
      "status" : "ACTIVE",
      "vif_id" : "0d0fdf63-f2c4-491c-8866-d504796189be",
      "remote_ep_group" : [ "1.1.2.0/30" ],
      "service_ep_group" : null
    } ],
    "enterprise_project_id" : "0"
  },
  "request_id" : "5633df7af874576d819a481c76673236"
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
201	CREADO

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.4 Gestión de etiquetas

5.4.1 Consulta de recursos por etiqueta

Función

Esta API se utiliza para consultar las etiquetas de todos los recursos propiedad de un inquilino en un proyecto específico. TMS utiliza esta API para enumerar las etiquetas creadas por un tenant para facilitar la creación de etiquetas y el filtrado de recursos en la consola.

URI

GET /v3/{project_id}/{resource_type}/tags

Tabla 5-116 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.
resource_type	Sí	String	Especifica el tipo de recurso de Direct Connect. <ul style="list-style-type: none"> ● dc-directconnect: conexión ● dc-vgw: gateway virtual ● dc-vif: interfaz virtual Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● dc-directconnect ● dc-vgw ● dc-vif ● dc-lag

Parámetros de solicitud

No hay

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 5-117 Parámetros del cuerpo de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
tags	Array of Tag objects	Especifica las etiquetas.
request_id	String	Especifica el ID de la solicitud.

Tabla 5-118 Etiqueta

Parámetro	Tipo	Descripción
key	String	Especifica la clave de etiqueta. La clave puede contener un máximo de 36 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_). Mínimo: 0 Máximo: 36
value	String	Especifica el valor de etiqueta. El valor puede contener un máximo de 43 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-), guiones bajos (_), y puntos (.). Mínimo: 0 Máximo: 43

Ejemplo de las solicitudes

No hay

Ejemplo de las respuestas

Código de estado: 200

Operación realizada correctamente.

```
{
  "tags" : [ {
    "key" : 123,
    "value" : null
  } ]
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	Operación realizada correctamente.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.4.2 Consulta de etiquetas de recurso

Función

Esta API se utiliza para consultar las etiquetas de recursos.

URI

GET /v3/{project_id}/{resource_type}/{resource_id}/tags

Tabla 5-119 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.
resource_type	Sí	String	Especifica el tipo de recurso de Direct Connect. <ul style="list-style-type: none"> ● dc-directconnect: conexión ● dc-vgw: gateway virtual ● dc-vif: interfaz virtual Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● dc-directconnect ● dc-vgw ● dc-vif ● dc-lag
resource_id	Sí	String	Especifica el ID del recurso.

Parámetros de solicitud

No hay

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 5-120 Parámetros del cuerpo de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
tags	Array of Tag objects	Especifica la lista de etiquetas.
sys_tags	Array of Tag objects	Especifica la lista de etiquetas consultadas. Si no hay ninguna etiqueta coincidente, se devuelve un array vacío.
request_id	String	Especifica el ID de la solicitud.

Tabla 5-121 Etiqueta

Parámetro	Tipo	Descripción
key	String	Especifica la clave de etiqueta. La clave puede contener un máximo de 36 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_). Mínimo: 0 Máximo: 36
value	String	Especifica el valor de etiqueta. El valor puede contener un máximo de 43 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-), guiones bajos (_), y puntos (.). Mínimo: 0 Máximo: 43

Ejemplo de las solicitudes

```
https://{endpoint}/v3/cfa563efb77d4b6d9960781d82530fd8/dc-vgw/resource-instances/action
```

Ejemplo de las respuestas

Código de estado: 200

Operación realizada correctamente.

```
{
  "request_id" : "80ef5f21-b81a-4546-b23d-84272507d330",
  "tags" : [ {
    "key" : "key2",
    "value" : "value2"
  }, {
    "key" : "key1",
    "value" : "value1"
  }, {
    "key" : "key3",
    "value" : "value3"
  } ]
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	Operación realizada correctamente.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.4.3 Adición de una etiqueta de recurso

Función

- Un recurso puede tener un máximo de 10 etiquetas.
- Esta API es idempotente.
- Si una etiqueta que va a crear tiene la misma clave que una etiqueta existente, la etiqueta se creará y sobrescribirá la existente.

URI

POST /v3/{project_id}/{resource_type}/{resource_id}/tags

Tabla 5-122 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.
resource_id	Sí	String	Especifica el ID del recurso.
resource_type	Sí	String	Especifica el tipo de recurso de Direct Connect. <ul style="list-style-type: none"> ● dc-directconnect: conexión ● dc-vgw: gateway virtual ● dc-vif: interfaz virtual Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● dc-directconnect ● dc-vgw ● dc-vif ● dc-lag

Parámetros de solicitud

Tabla 5-123 Parámetros del cuerpo de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
tag	Sí	Tag object	Especifica la etiqueta de recurso.

Tabla 5-124 Etiqueta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key	Sí	String	Especifica la clave de etiqueta. La clave puede contener un máximo de 36 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_). Mínimo: 0 Máximo: 36
value	No	String	Especifica el valor de etiqueta. El valor puede contener un máximo de 43 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-), guiones bajos (_), y puntos (.). Mínimo: 0 Máximo: 43

Parámetros de respuesta

No hay

Ejemplo de las solicitudes

```
POST https://{endpoint}/v3/cfa563efb77d4b6d9960781d82530fd8/dc-vgw/3320166e-
b937-40cc-a35c-02cd3f2b3ee2/tags
{
  "tag" : {
    "key" : "key1",
    "value" : "value1"
  }
}
```

Ejemplo de las respuestas

No hay

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
204	Operación realizada correctamente.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.4.4 Adición o eliminación de etiquetas por lotes

Función

- Esta API se utiliza para agregar etiquetas por lotes a o eliminar etiquetas de un recurso especificado.
- El Tag Management Service (TMS) necesita usar esta API para gestionar etiquetas de recursos por lotes.
- Un recurso puede tener un máximo de 10 etiquetas.

URI

POST /v3/{project_id}/{resource_type}/{resource_id}/tags/action

Tabla 5-125 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.
resource_id	Sí	String	Especifica el ID del recurso.
resource_type	Sí	String	Especifica el tipo de recurso de Direct Connect. <ul style="list-style-type: none"> ● dc-directconnect: conexión ● dc-vgw: gateway virtual ● dc-vif: interfaz virtual Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● dc-directconnect ● dc-vgw ● dc-vif ● dc-lag

Parámetros de solicitud

Tabla 5-126 Parámetros del cuerpo de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
action	Sí	String	Especifica la operación. Las opciones son las siguientes: create delete Valores de enumeración: ● create ● delete
tags	No	Array of Tag objects	Especifica las etiquetas.
sys_tags	No	Array of Tag objects	Especifica las etiquetas del sistema.

Tabla 5-127 Etiqueta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key	Sí	String	Especifica la clave de etiqueta. La clave puede contener un máximo de 36 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_). Mínimo: 0 Máximo: 36
value	No	String	Especifica el valor de etiqueta. El valor puede contener un máximo de 43 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-), guiones bajos (_), y puntos (.). Mínimo: 0 Máximo: 43

Parámetros de respuesta

No hay

Ejemplo de las solicitudes

- Adición por lotes de las etiquetas a los recursos
POST `https://{endpoint}/v3/cfa563efb77d4b6d9960781d82530fd8/dc-vgw/3320166e-b937-40cc-a35c-02cd3f2b3ee2/tags/action`
{

```

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

- **Eliminación por lotes de las etiquetas de recursos**

POST <https://{endpoint}/v3/cfa563efb77d4b6d9960781d82530fd8/dc-vgw/3320166e-b937-40cc-a35c-02cd3f2b3ee2/tags/action>

```

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

Ejemplo de las respuestas

No hay

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
204	La operación de adición o eliminación por lotes se realizó correctamente.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.4.5 Eliminación de una etiqueta de recurso

Función

Cuando se elimina una etiqueta, el conjunto de caracteres de etiqueta no se verifica. Antes de invocar a esta API, el URL de la API debe estar codificada. Si la clave que se va a suprimir no existe, se visualiza 404. La clave no se puede dejar en blanco ni una string vacía.

URI

DELETE /v3/{project_id}/{resource_type}/{resource_id}/tags/{key}

Tabla 5-128 Parámetros de ruta

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

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.
resource_id	Sí	String	Especifica el ID del recurso.
resource_type	Sí	String	Especifica el tipo de recurso de Direct Connect. <ul style="list-style-type: none"> ● dc-directconnect: conexión ● dc-vgw: gateway virtual ● dc-vif: interfaz virtual Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● dc-directconnect ● dc-vgw ● dc-vif ● dc-lag

Parámetros de solicitud

No hay

Parámetros de respuesta

No hay

Ejemplo de las solicitudes

```
DELETE https://{dc-endpoint}/v3/cfa563efb77d4b6d9960781d82530fd8/instance/3320166e-b937-40cc-a35c-02cd3f2b3ee2/tags/key1
```

Ejemplo de las respuestas

No hay

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
204	Operación realizada correctamente.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

5.4.6 Consulta de recursos por etiqueta

Función

Esta API se utiliza para consultar recursos como los gateway virtuales y las interfaces virtuales por etiqueta.

URI

POST /v3/{project_id}/{resource_type}/resource-instances/action

Tabla 5-129 Parámetros de ruta

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	Especifica el ID del proyecto.
resource_type	Sí	String	Especifica el tipo de recurso de Direct Connect. <ul style="list-style-type: none">● dc-directconnect: conexión● dc-vgw: gateway virtual● dc-vif: interfaz virtual Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none">● dc-directconnect● dc-vgw● dc-vif● dc-lag

Parámetros de solicitud

Tabla 5-130 Parámetros del cuerpo de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
offset	No	String	Especifica la posición del índice. La consulta comienza desde el siguiente registro de datos indexado por este parámetro. No es necesario especificar este parámetro cuando consulta recursos en la primera página. Cuando consulte recursos en páginas posteriores, establezca este parámetro en el valor devuelto en el cuerpo de la respuesta de la consulta anterior. Este parámetro no está disponible cuando action se establece en count . Si action se establece en filter , el valor debe ser un número y el valor predeterminado es 0 . El valor no puede ser un número negativo.
limit	No	String	Especifica el número de registros que se van a consultar. Este parámetro no está disponible cuando action se establece en count . Si action se establece en filter , el valor predeterminado es 1000 . El valor máximo es de 1000 y el valor mínimo de 1 . El valor no puede ser un número negativo.
action	Sí	String	Especifica la operación que se va a realizar, que solo puede ser filter (filtrar) o count (consultar el número total). filter indica la consulta de paginación. count indica que se devolverá el número total de resultados de consulta que cumplan los criterios de búsqueda. No se permite devolver otros campos. Valores de enumeración: <ul style="list-style-type: none"> ● filter ● count

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
matches	No	Array of Match objects	Especifica el criterio de búsqueda. key es el campo que corresponde, por ejemplo, a resource_name . value indica el valor que se va a hacer coincidir. Este campo es un valor de diccionario fijo. Determine si la coincidencia difusa es necesaria en función de diferentes campos. Por ejemplo, si key es resource_name , se utiliza la búsqueda difusa (sin distinción entre mayúsculas y minúsculas) de forma predeterminada. Si value es una string vacía, se utiliza la coincidencia exacta. Si key es resource_id , se utiliza la coincidencia exacta. Actualmente, solo se admite resource_name .
not_tags	No	Array of Tags objects	Especifica las etiquetas que no se incluyen. Cada etiqueta contiene un máximo de 10 claves, y cada clave contiene un máximo de 10 valores. El cuerpo de la estructura no puede faltar y la clave no se puede dejar en blanco o establecer una string vacía. Las claves deben ser únicas y los valores de una clave deben ser únicos. Los recursos no identificados por diferentes claves están en relación AND, y los valores en una etiqueta están en relación OR. Si no se especifica ninguna condición de filtrado, se devuelven los datos completos.

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
tags	No	Array of Tags objects	Especifica las etiquetas que se incluyen. Cada etiqueta contiene un máximo de 10 claves, y cada clave contiene un máximo de 10 valores. El cuerpo de la estructura no puede faltar y la clave no se puede dejar en blanco o establecer una string vacía. Las claves deben ser únicas y los valores de una clave deben ser únicos. Los recursos identificados por diferentes claves están en relación AND, y los valores en una etiqueta están en relación OR. Si no se especifica ningún criterio de filtrado de etiquetas, se devuelven los datos completos.
tags_any	No	Array of Tags objects	Especifica cualquier etiqueta que se incluya. Cada etiqueta contiene un máximo de 10 claves, y cada clave contiene un máximo de 10 valores. El cuerpo de la estructura no puede faltar y la clave no se puede dejar en blanco o establecer una string vacía. Las claves deben ser únicas y los valores de una clave deben ser únicos. Los recursos identificados por diferentes claves están en relación OR, y los valores en una etiqueta están en relación OR. Si no se especifica ninguna condición de filtrado, se devuelven los datos completos.

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
not_tags_any	No	Array of Tags objects	Especifica cualquier etiqueta que no esté incluida. Cada etiqueta contiene un máximo de 10 claves, y cada clave contiene un máximo de 10 valores. El cuerpo de la estructura no puede faltar y la clave no se puede dejar en blanco o establecer una string vacía. Las claves deben ser únicas y los valores de una clave deben ser únicos. Los recursos no identificados por diferentes claves están en relación OR, y los valores en una etiqueta están en relación OR. Si no se especifica ninguna condición de filtrado, se devuelven los datos completos.
sys_tags	No	Array of Tags objects	Solo los usuarios con el permiso op_service pueden usar este campo para filtrar recursos. Solo una estructura de etiquetas está contenida cuando esta API es invocada por Tag Management Service (TMS). key es _sys_enterprise_project_id y value es la lista de ID del proyecto empresarial. Cuando TMS invoca esta API, una clave solo puede tener un valor. 0 indica el proyecto de empresa predeterminado. sys_tags y las condiciones de filtrado de etiquetas de tenant (without_any_tag , tags , tags_any , not_tags y not_tags_any) no se pueden usar al mismo tiempo.

Tabla 5-131 Match

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key	Sí	String	Especifica la clave de etiqueta. El valor puede ser dc-directconnect , dc-vgw o dc-vif .

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
value	Sí	String	Especifica el valor de etiqueta. Cada valor puede contener un máximo de 255 caracteres de Unicode.

Tabla 5-132 Etiquetas

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key	Sí	String	Especifica la clave de etiqueta. Cada clave de etiqueta puede contener un máximo de 127 caracteres de Unicode. Debe especificarse key .
values	Sí	Array of strings	Especifica la lista de valores de etiqueta. Cada valor puede contener un máximo de 255 caracteres de Unicode.

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 5-133 Parámetros del cuerpo de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
resources	Array of Resource objects	Especifica la lista de recursos.
total_count	Integer	Especifica el número total de registros.
request_id	String	Especifica el ID de la solicitud.

Tabla 5-134 Recurso

Parámetro	Tipo	Descripción
resource_detail	Object	Especifica los detalles del recurso.
resource_id	String	Especifica el ID del recurso.
resource_name	String	Especifica el nombre del recurso. Este parámetro es una string vacía de forma predeterminada si no hay un nombre de recurso.

Parámetro	Tipo	Descripción
tags	Array of Tag objects	Especifica la lista de etiquetas consultadas. Si no hay ninguna etiqueta coincidente, se devuelve un array vacío.
sys_tags	Array of Tag objects	Especifica la lista de etiquetas consultadas. Si no hay ninguna etiqueta coincidente, se devuelve un array vacío.

Tabla 5-135 Etiqueta

Parámetro	Tipo	Descripción
key	String	Especifica la clave de etiqueta. La clave puede contener un máximo de 36 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-) y guiones bajos (_). Mínimo: 0 Máximo: 36
value	String	Especifica el valor de etiqueta. El valor puede contener un máximo de 43 caracteres de Unicode, incluidos letras, dígitos, guiones (-), guiones bajos (_), y puntos (.). Mínimo: 0 Máximo: 43

Ejemplo de las solicitudes

- Solicitar el cuerpo cuando **action** se establece como **filter**

```
https://{endpoint}/v3/cfa563efb77d4b6d9960781d82530fd8/dc-vgw/resource-instances/action
```

```
{
  "offset" : "10",
  "limit" : "10",
  "action" : "filter",
  "matches" : [ {
    "key" : "resource_name",
    "value" : "resource1"
  } ],
  "not_tags" : [ {
    "key" : "key1",
    "values" : [ "*value1", "value2" ]
  } ],
  "tags" : [ {
    "key" : "key1",
    "values" : [ "*value1", "value2" ]
  } ],
  "tags_any" : [ {
    "key" : "key1",
    "values" : [ "value1", "value2" ]
  } ],
  "not_tags_any" : [ {
```

```

    "key" : "key1",
    "values" : [ "value1", "value2" ]
  } ]
}

```

- Solicitar el cuerpo cuando **action** se establece en **count**

https://{endpoint}/v3/cfa563efb77d4b6d9960781d82530fd8/dc-vgw/
resource_instances/action

```

{
  "action" : "count",
  "not_tags" : [ {
    "key" : "key1",
    "values" : [ "value1", "*value2" ]
  } ],
  "tags" : [ {
    "key" : "key1",
    "values" : [ "value1", "value2" ]
  }, {
    "key" : "key2",
    "values" : [ "value1", "value2" ]
  } ],
  "tags_any" : [ {
    "key" : "key1",
    "values" : [ "value1", "value2" ]
  } ],
  "not_tags_any" : [ {
    "key" : "key1",
    "values" : [ "value1", "value2" ]
  } ],
  "sys_tags" : [ {
    "key" : "_sys_enterprise_project_id",
    "values" : [ "5aa119a8-d25b-45a7-8d1b-88e127885635" ]
  } ],
  "matches" : [ {
    "key" : "resource_name",
    "value" : "resource1"
  } ]
}

```

Ejemplo de las respuestas

Código de estado: 200

Operación realizada correctamente.

```

{
  "resources" : [ ],
  "total_count" : 0,
  "request_id" : "9a4f4dfc4fb2fc101e65bba07d908535"
}

```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	Operación realizada correctamente.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

6 Parámetros públicos

6.1 Códigos de estado comunes

Respuesta exitosa	Mensaje	Descripción
200	OK	Código de respuesta normal para las operaciones GET y PUT
201	Created	Código de respuesta normal para operaciones POST
204	No Content	Código de respuesta normal para las operaciones DELETE

Respuesta de error	Descripción
400 Bad Request (400: Solicitud errónea)	Se produjo un error en el servidor al procesar la solicitud.
401 Unauthorized (401: No autorizado)	Debe introducir el nombre de usuario y la contraseña para acceder a la página solicitada.
403 Forbidden (403: Prohibido)	Está prohibido el acceso a la página solicitada.
404 Not Found (404: No se encontró la página)	No se pudo encontrar la página solicitada.
405 Method Not Allowed (405: Método no permitido)	No se le permite utilizar el método especificado en la solicitud.
406 Not Acceptable (406: No aceptable)	El cliente no pudo recibir la respuesta generada por el servidor.
407 Proxy Authentication Required (407: Autenticación de proxy requerida)	Debe utilizar el servidor proxy para la autenticación para que la solicitud pueda procesarse.

Respuesta de error	Descripción
408 Request Timeout (408: Se agotó el tiempo de espera de la solicitud)	Se agotó el tiempo de espera de la solicitud.
409 Conflict (409: Conflicto)	La solicitud no se pudo procesar debido a un conflicto.
500 Internal Server Error (500: Error interno del servidor)	La solicitud no se completa porque el servicio es anormal.
501 Not Implemented (501: No implementado)	La solicitud no se completa porque el servidor no admite la función solicitada.
502 Bad Gateway (502: Gateway incorrecto)	La solicitud no se completa porque el servidor recibe una respuesta no válida de un servidor ascendente.
503 Service Unavailable (503: Servicio no disponible)	La solicitud no se completa porque el sistema está fuera de servicio temporalmente.
504 Gateway Timeout (504: Tiempo de espera de gateway)	Se agotó el tiempo de espera de un gateway.

6.2 Códigos de error

Código de estado	Código de error	Descripción	Solución
400	DC.0000	El cuerpo de la solicitud es anormal.	Corrija la configuración de los parámetros y envíe la solicitud de nuevo.
400	DC.0001	Error de parámetros de solicitud.	Corrija la configuración de los parámetros y envíe la solicitud de nuevo.
400	DC.0002	El recurso que se va a operar o consultar no existe.	Corrija la configuración de los parámetros y envíe la solicitud de nuevo.
400	DC.0003	Error del sistema.	Corrija la configuración de los parámetros y envíe la solicitud de nuevo.
400	DC.0004	La dirección IP no es válida.	Corrija la configuración de los parámetros y envíe la solicitud de nuevo.
400	DC.0005	Error al invocar a la API de VPC.	Corrija la configuración de los parámetros y envíe la solicitud de nuevo.

Código de estado	Código de error	Descripción	Solución
400	DC.0006	Error al invocar a la API de MO.	Corrija la configuración de los parámetros y envíe la solicitud de nuevo.
400	DC.0007	La VPC no existe.	Corrija la configuración de los parámetros y envíe la solicitud de nuevo.
400	DC.0008	El ASN de BGP está fuera de rango.	Corrija la configuración de los parámetros y envíe la solicitud de nuevo.
400	DC.0009	La política no válida.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.0010	El VPC_VNI no existe.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.0011	El AGENT es anormal.	Corrija la configuración de los parámetros y envíe la solicitud de nuevo.
400	DC.0012	Error al invocar a la API de CBC.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.0013	No tiene permiso para operar el campo.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1000	Ancho de banda de conexión insuficiente.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1005	La conexión es anormal.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1006	El dispositivo y el tipo no se pueden modificar cuando la conexión está en uso.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1007	La conexión está ocupada.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1010	Se reduce el ancho de banda de la conexión.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1011	No se puede modificar el ancho de banda de la conexión.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1012	La conexión no existe.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1014	Se establece una conexión redundante para una conexión no estándar.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.

Código de estado	Código de error	Descripción	Solución
400	DC.1015	La conexión o LAG no existe.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1019	La cuota de conexión se ha agotado.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1100	El ID de grupo de punto de conexión local del gateway virtual no es válido.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1101	El número de subredes locales excede el límite.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1102	El dispositivo en standby se especifica cuando no se especifica el dispositivo activo.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1103	Los dispositivos activos y en standby son los mismos.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1104	La información del dispositivo no se puede actualizar para el gateway virtual.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1105	El bloque CIDR local se superpone con el bloque CIDR remoto.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1106	El gateway virtual está ocupado.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1107	Las VLAN del gateway virtual están agotadas.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1108	Los VNI del gateway virtual están agotados.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1109	Los VRF del gateway virtual están agotados.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1110	Se ha asociado un gateway virtual con la VPC.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1111	Este gateway virtual no existe.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1112	Los dispositivos utilizados en el gateway virtual no están en modo activo/en standby.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1113	El gateway virtual está en el estado de corte.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.

Código de estado	Código de error	Descripción	Solución
400	DC.1114	traffic_mode no se puede actualizar para VLAN o gateway virtual con un solo dispositivo VTEP.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1115	El VNI del gateway virtual no existe.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1116	Error al actualizar el gateway de ruta.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1117	El gateway virtual se ha asociado con dos conexiones y no se puede asociar con más conexiones.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1118	El gateway virtual está siendo operado (bloqueado).	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1119	Error al crear el grupo de dispositivos del gateway de ruta.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1120	El elemento de configuración main_az_list es incorrecto.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1200	No se especifica ningún LAG o conexión para la interfaz virtual.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1201	La conexión no coincide con el tipo del gateway virtual.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1202	No se pueden crear las interfaces virtuales del tipo double ipsec .	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1203	No se especifica ningún ASN para una interfaz virtual BGP.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1205	El estado del recurso asociado con la interfaz virtual es anormal.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1207	La VLAN de la interfaz virtual es incompatible con la de la conexión alojada.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1209	Conflicto de VLAN de interfaz virtual.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1210	No se puede cambiar el estado de la interfaz virtual.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1211	Esta interfaz virtual no existe.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1212	El gateway virtual está en un grupo diferente de la conexión.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.

Código de estado	Código de error	Descripción	Solución
400	DC.1213	La interfaz virtual no coincide con el tenant.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1214	Se ha utilizado la interfaz virtual.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1215	El tipo de la interfaz virtual no coincide.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1216	El gateway local que se va a asociar o disociar no es válido.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1218	El gateway local no coincide.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1219	Se crea una interfaz virtual con VLAN 0.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1220	El campo vif email público está vacío.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1221	El dispositivo del gateway virtual seleccionado no admite el acceso desde las ubicaciones de Direct Connect.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1222	VNI de POP insuficiente.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1223	El ASN de BGP local es el mismo que el ASN de BGP remoto.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1224	La interfaz virtual de la conexión terminada en una ubicación de Direct Connect no admite VLAN 0.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1225	El número de las interfaces virtuales para las que está habilitada la recopilación de estadísticas de tráfico excede el límite.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1226	La recopilación de estadísticas de tráfico no se puede habilitar en las interfaces remotas de Capa 2 que no tienen subinterfaces.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1227	Las estadísticas de tráfico no se pueden actualizar porque VIF es anormal.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1400	El número de los grupos de punto de conexión supera el límite.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.

Código de estado	Código de error	Descripción	Solución
400	DC.1401	Bloques CIDR duplicados.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1402	El grupo de punto de conexión está en uso.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.
400	DC.1403	El grupo de punto de conexión no existe.	Contacte con el servicio de asistencia técnica.

A Apéndices

A.1 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,
  }
}
```

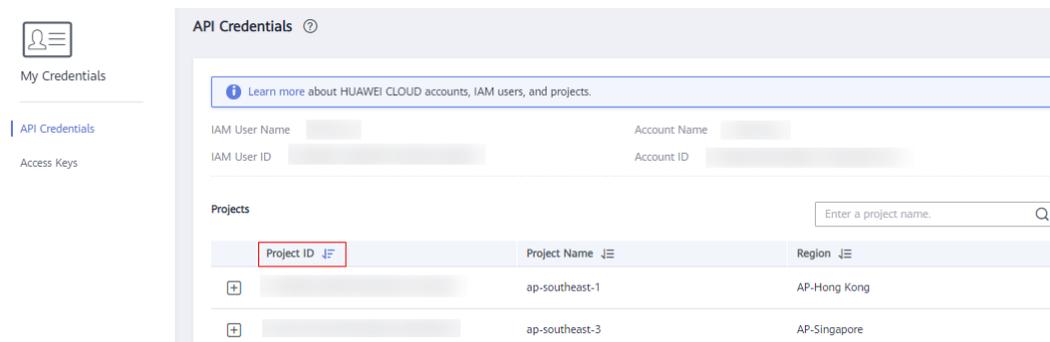
```
"previous": null,  
"self": "https://www.example.com/v3/projects"  
}
```

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



B Historial de revisiones

Lanzado en	Descripción
2022-11-21	Esta edición es el primer lanzamiento oficial.