

Data Encryption Workshop

Referencia de la API de

Edición 18
Fecha 2021-10-26



Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2022. Todos los derechos reservados.

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

Marcas y permisos



HUAWEI y otras marcas registradas de Huawei pertenecen a Huawei Technologies Co., Ltd.

Todas las demás marcas registradas y los otros nombres comerciales mencionados en este documento son propiedad de sus respectivos titulares.

Aviso

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

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

Huawei Technologies Co., Ltd.

Dirección: Huawei Industrial Base
Bantian, Longgang
Shenzhen 518129
People's Republic of China

Sitio web: <https://www.huawei.com>

Email: support@huawei.com

Índice

1 Antes de empezar.....	1
1.1 Descripción general.....	1
1.2 Llamadas a la API.....	1
1.3 Puntos de conexión.....	1
1.4 Restricciones.....	1
1.5 Conceptos.....	2
1.6 Selección de un tipo de API.....	3
2 Llamadas a APIs.....	4
2.1 Hacer una solicitud de API.....	4
2.2 Autenticación.....	7
2.3 Respuesta.....	8
3 Descripción general de la API.....	10
4 APIs.....	12
4.1 API de gestión de claves.....	12
4.1.1 Consulta de la versión de la API.....	12
4.1.1.1 Consulta de lista de versiones.....	12
4.1.1.2 Consulta de una versión.....	14
4.1.2 Gestión del ciclo de vida.....	16
4.1.2.1 Creación de un CMK.....	16
4.1.2.2 Habilitación de un CMK.....	21
4.1.2.3 Deshabilitación de un CMK.....	24
4.1.2.4 Programación de la eliminación de una CMK.....	28
4.1.2.5 Cancelación de la eliminación programada de un CMK.....	32
4.1.2.6 Cambio del alias de un CMK.....	35
4.1.2.7 Cambio de la descripción de un CMK.....	39
4.1.3 Gestión de DEK.....	43
4.1.3.1 Creación de un número aleatorio.....	43
4.1.3.2 Creación de un DEK.....	46
4.1.3.3 Creación de un DEK sin texto plano.....	50
4.1.3.4 Encriptación de un DEK.....	55
4.1.3.5 Desencriptación de un DEK.....	59
4.1.4 Gestión de Importación CMK.....	63

4.1.4.1 Obtención de parámetros de importación de CMK.....	63
4.1.4.2 Importación de material CMK.....	67
4.1.4.3 Eliminación de material CMK.....	70
4.1.5 Gestión de autorizaciones.....	73
4.1.5.1 Creación de una autorización.....	74
4.1.5.2 Revocación de una concesión.....	78
4.1.5.3 Retiro de una concesión.....	81
4.1.5.4 Consulta de concesiones en un CMK.....	85
4.1.5.5 Consulta de concesiones que pueden retirarse.....	90
4.1.6 Encriptación y desencriptación de datos pequeños.....	94
4.1.6.1 Encriptación de datos.....	95
4.1.6.2 Desencriptación de datos.....	99
4.1.7 Firma & Verificación.....	103
4.1.7.1 Mensaje de firma.....	103
4.1.7.2 Comprobación de la firma.....	108
4.1.8 Gestión de rotación.....	112
4.1.8.1 Habilitación de la rotación para un CMK.....	112
4.1.8.2 Cambio del intervalo de rotación de un CMK.....	115
4.1.8.3 Deshabilitación de la rotación de un CMK.....	118
4.1.8.4 Consulta del estado de rotación de un CMK.....	121
4.1.9 Gestión de etiquetas.....	125
4.1.9.1 Consulta de instancias CMK.....	125
4.1.9.2 Consulta de etiquetas de CMK.....	133
4.1.9.3 Consulta de etiquetas de proyecto.....	136
4.1.9.4 Adición o eliminación de etiquetas CMK en lotes.....	139
4.1.9.5 Adición de una etiqueta CMK.....	143
4.1.9.6 Eliminación de etiquetas CMK en lotes.....	146
4.1.10 Consulta de APIs.....	149
4.1.10.1 Consulta de la lista de CMK.....	149
4.1.10.2 Consulta de información acerca de un CMK.....	156
4.1.10.3 Consulta de la clave pública acerca de un CMK.....	161
4.1.10.4 Consulta del número de instancias.....	165
4.1.10.5 Consultar la cuota de un usuario.....	167
4.2 API de gestión de pares clave.....	169
4.2.1 Gestión de Par de Clave.....	169
4.2.1.1 Consultar la lista de pares de claves SSH.....	169
4.2.1.2 Crear e importar un par de claves SSH.....	172
4.2.1.3 Consultar detalles del par de claves SSH.....	176
4.2.1.4 Eliminar un par de claves SSH.....	179
4.2.1.5 Actualizar descripción del par de claves SSH.....	181
4.2.2 Gestión de tareas de pare de clave.....	182
4.2.2.1 Vincular un par de claves SSH.....	182

4.2.2.2 Desvincular un par de claves SSH.....	185
4.2.2.3 Consultar información de tareas.....	188
4.2.2.4 Consultar detalles de error de tarea.....	190
4.2.2.5 Eliminar todas las tareas con error.....	193
4.2.2.6 Eliminar una tarea fallida.....	194
4.2.2.7 Consultar tareas en ejecución.....	196
4.3 API de gestión de secreto.....	198
4.3.1 Gestión del ciclo de vida.....	198
4.3.1.1 Creación de un Secreto.....	198
4.3.1.2 Consulta de la lista de secreto.....	202
4.3.1.3 Consulta de un secreto.....	205
4.3.1.4 Actualización de un secreto.....	208
4.3.1.5 Eliminación de un secreto inmediatamente.....	211
4.3.1.6 Creación de una tarea programada de eliminación de secreto.....	212
4.3.1.7 Cancelación de una tarea programada de eliminación de secreto.....	215
4.3.2 Gestión de versión de secreto.....	218
4.3.2.1 Creación de una versión secreta.....	218
4.3.2.2 Consulta de la lista de versión de secreto.....	221
4.3.2.3 Consulta de la versión de secreto y el valor.....	223
4.3.3 Gestión de estado de versión de secreto.....	226
4.3.3.1 Actualización del estado de la versión de un secreto.....	226
4.3.3.2 Consulta del estado de una versión de secreto.....	228
4.3.3.3 Eliminación del estado de versión de un secreto.....	230
4.3.4 Gestión de etiquetas de secreto.....	232
4.3.4.1 Consulta de una instancia secreta.....	232
4.3.4.2 Agregar o eliminar etiquetas de secreto por lotes.....	240
4.3.4.3 Consulta de una etiqueta de secreto.....	245
4.3.4.4 Adición de una etiqueta secreta.....	250
4.3.4.5 Eliminación de una etiqueta secreta.....	255
4.3.4.6 Consulta de etiquetas de proyecto.....	259
5 Las API históricas.....	265
5.1 Gestión de pares de claves SSH (V2.1).....	265
5.1.1 Consulta de la lista de pares de claves SSH (V2.1).....	265
5.1.2 Consulta de detalles acerca de un par de claves SSH (V2.1).....	267
5.1.3 Creación e importación de un par de claves SSH (V2.1).....	269
5.1.4 Eliminación de un par de claves SSH (V2.1).....	275
5.1.5 Modificación de la descripción de un par de claves (V2.1).....	276
5.2 Gestión de pares de claves SSH (V2).....	277
5.2.1 Consulta de la lista de pares de claves SSH (V2).....	277
5.2.2 Consulta de detalles acerca de un par de claves SSH (V2).....	279
5.2.3 Creación e importación de un par de claves SSH (V2).....	281
5.2.4 Eliminación de un par de claves SSH (V2).....	284

5.2.5 Copia de un par de claves SSH (V2).....	285
6 Ejemplos de aplicación.....	288
6.1 Ejemplo 1: Encriptación o descriptación de pequeños volúmenes de datos.....	288
6.2 Ejemplo 2: Encriptación o descriptación de grandes volúmenes de datos.....	290
6.3 Ejemplo 3: Consulta de información sobre claves.....	293
7 Políticas de permisos y acciones admitidas.....	297
7.1 Introducción.....	297
7.2 Gestión de claves de encriptación.....	298
7.3 Gestión de Par de Clave.....	302
A Apéndice.....	304
A.1 Códigos de estado.....	304
A.2 Código de error.....	305
A.3 Obtención de un ID de proyecto.....	318
B Historial de cambios.....	320

1 Antes de empezar

1.1 Descripción general

Bienvenido a la referencia de la *API de Data Encryption Workshop*. DEW es un servicio integral de encriptación de datos en la nube. Proporciona servicio de administración de claves (KMS), Dedicated Hardware Security Module (Dedicated HSM), y Key Pair Service (KPS). DEW utiliza HSMs para proteger la seguridad de sus claves, y se puede integrar con otros servicios en Huawei cloud para abordar problemas de seguridad de datos, seguridad de claves y gestión de claves. Además, DEW le permite desarrollar aplicaciones de encriptación personalizadas.

Antes de llamar a las API DEW, asegúrese de haber comprendido los conceptos relacionados con DEW. Para obtener más información, consulte [¿Qué es DEW?](#)

1.2 Llamadas a la API

DEW admite las API de Transferencia de Estado Representacional (REST), lo que le permite llamar a las API mediante solicitudes HTTPS. Para obtener más información sobre las llamadas a la API, consulte [Hacer una solicitud de API](#).

1.3 Puntos de conexión

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

1.4 Restricciones

El número de claves que puede crear viene determinado por su cuota. Para obtener más información, consulte [Cuota de servicio](#).

En KMS, TPS (el número de operaciones de API que puede realizar un usuario por segundo) se establece en **20**.

1.5 Conceptos

- **Cuenta**

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

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

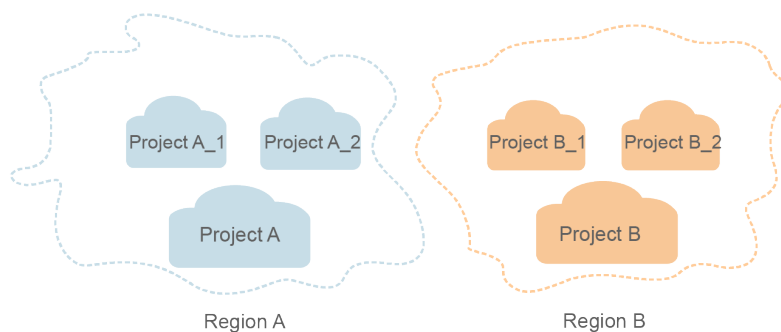
The account name, username, and password will be required for API authentication.
- **Región**

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

Una zona de disponibilidad comprende uno o varios centros de datos físicos equipados con instalaciones independientes de ventilación, fuego, agua y electricidad. Los recursos de computación, red, almacenamiento y otros recursos en una zona de disponibilidad se dividen lógicamente en múltiples clústeres. Las AZ dentro de una región están interconectadas usando fibras ópticas de alta velocidad para soportar sistemas de alta disponibilidad cruzados.
- **Proyecto**

Los proyectos agrupan y aíslan recursos informáticos, de almacenamiento y de red en todas las regiones físicas. Para cada región se proporciona un proyecto predeterminado, y para cada uno de ellos se pueden crear subproyectos. Se pueden conceder permisos a los usuarios para acceder a todos los recursos de un proyecto específico. Para un control de acceso más refinado, cree subproyectos en un proyecto y cree recursos en los subproyectos. A los usuarios se les pueden asignar permisos para acceder solo a recursos específicos en los subproyectos.

Figura 1-1 Modelo de aislamiento del proyecto



- Proyecto empresarial

Los proyectos empresariales agrupan y gestionan recursos en distintas regiones. Los recursos de los proyectos empresariales están lógicamente aislados entre sí. Un proyecto de empresa puede contener recursos en varias regiones y los recursos se pueden transferir directamente entre proyectos de empresa.

Para obtener más información acerca de cómo obtener identificadores y características de proyecto empresarial, consulte [Escenarios aplicables](#).

1.6 Selección de un tipo de API

Para los pares de claves SSH, las API V3, V2.1 y V2 están disponibles. Se recomiendan las API V3.

2 Llamadas a APIs

2.1 Hacer una solicitud de API

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

- **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 final varía entre los servicios en diferentes regiones. Se puede obtener de **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**.

- **query-string:**

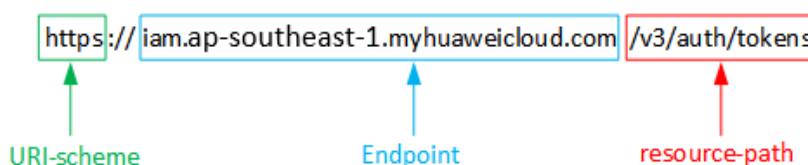
Parámetro de consulta, que es opcional. Asegúrese de que se incluya un signo de interrogación (?) antes de cada parámetro de consulta que tenga el formato de "Nombre de parámetro=Valor de parámetro". Por ejemplo, **?limit=10** indica que se mostrará un máximo de 10 registros de datos.

Por ejemplo, para obtener un token IAM en la región **CN North-Hong Kong**, obtenga el punto final de IAM (**iam.cn-ap-southeast-1.myhuaweicloud.com**) para esta región y la

resource-path (/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 2-1 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 finales de todas las API de 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:

- **GET**: solicita al servidor que devuelva los recursos especificados.
- **PUT**: solicita al servidor que actualice los recursos especificados.
- **POST**: solicita al servidor que añada recursos o realice operaciones especiales.
- **DELETE**: solicita al servidor que elimine los recursos especificados, por ejemplo, un objeto.
- **HEAD**: igual que GET excepto que el servidor debe devolver solo el encabezado de respuesta.
- **PATCH**: solicita al servidor que actualice el contenido parcial de un recurso especificado. Si el recurso no existe, se creará un nuevo recurso.

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

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

Encabezado de la solicitud

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

Los campos de encabezado de solicitud comunes son los siguientes:

- **Content-Type**: especifica el tipo o formato del cuerpo de la solicitud. Este campo es obligatorio y su valor predeterminado es **application/json**. Otros valores de este campo se proporcionarán para APIs específicas si los hay.
- **X-Auth-Token**: especifica un token de usuario solo para la autenticación API basada en tokens. El token de usuario es una respuesta a la API utilizada para **obtener un token de usuario**. Esta API es la única que no requiere autenticación.

📖 NOTA

Además de admitir la autenticación basada en tokens, las API también admiten la autenticación mediante ID de clave de acceso/clave de acceso secreta (AK/SK). Durante la autenticación basada en AK/SK, se utiliza un SDK para firmar la solicitud, y los campos de encabezado **Authorization** (información de firma) y **X-Sdk-Date** (hora en la que se envía la solicitud) se añaden automáticamente a la solicitud.

Para obtener más información, consulte [Autenticación basada en AK/SK](#).

La API usada 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
```

Cuerpo de la solicitud

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 de parámetros 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*, ******* (contraseña de inicio de sesión), y *xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx* (nombre del proyecto) con los valores reales. La **region** puede ser Obtener el valor de región de [Regiones 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. Puede usar este token para autenticar la llamada de otras API.

2.2 Autenticación

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

- Autenticación basada en tokens: las solicitudes se autentican mediante un token.
- Autenticación AK/SK: Las solicitudes se cifran utilizando pares AK/SK. Se recomienda este método porque proporciona mayor seguridad que la autenticación basada en tokens.

Autenticación basada en 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 una API. Se requiere un token de nivel de proyecto para llamar a las API DEW. Al llamar a una API para obtener un token de usuario, establezca **project** en **auth.scope** en el cuerpo de la solicitud, como se muestra en el siguiente ejemplo.

```
{  
  "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 basada en AK/SK

NOTA

La autenticación basada en 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 basada en tokens.

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

AVISO

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

2.3 Respuesta

Códigos de estado

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

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

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

Encabezado de respuesta

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

Figura 2-2 muestra la cabecera de respuesta para la API de [obtener un token de usuario](#), en el que **x-subject-token** es el token de usuario deseado. Puede usar este token para autenticar la llamada de otras API.

Figura 2-2 Encabezado de la respuesta a la solicitud de obtención de un token de usuario

```

connection → keep-alive

content-type → application/json

date → Tue, 12 Feb 2019 06:52:13 GMT

server → Web Server

strict-transport-security → max-age=31536000; includeSubdomains;

transfer-encoding → chunked

via → proxy A

x-content-type-options → nosniff

x-download-options → noopen

x-frame-options → SAMEORIGIN

x-iam-trace-id → 218d45ab-d674-4995-af3a-2d0255ba41b5

x-subject-token
→ MIIYXQYJKoZIhvcNAQcCoIIYTCCEoCAQExDTALBglghkgBZQMEAgEwgharBgkqhkiG9w0BBwGgghacBIIWmHsidG9rZW4iOansiZXhwaXJlc19hdCI6IiwMTktMDItMTNUMC
fj3KJs6YgKnpVNRbW2eZ5eb785Z0kajACgkIQ1wi4JIGzrpd18LGXK5tdfdq4lqHCYb8P4NaYONYejeAgzVefYtLWT1GSO0zxKZmlQHq82HBqHdgIZO9fuEbl5dMhdavj+33wEI
xHRCE9I87o+k9-
j+CMZSEB7bUGd5Uj6eRASXl1jipPEGA270g1FruooL6jggIFkNPQuFSOU8+uSsttVwrNfsC+qT22Rkd5MCqFGQ8LcuUx3a+9CMBnOintWW7oeRUUVhVpxk8pxiX1wTEboX-
RzT6MUbpvGw-oPNFYxJECKnoH3HRozv0vN--n5d6Nbxg==

x-xss-protection → 1; mode=block;

```

(Opcional) Cuerpo de respuesta

Un cuerpo de respuesta se devuelve generalmente en un formato estructurado, correspondiente al **Content-Type** en el encabezado de respuesta, y se usa para transferir contenido distinto del encabezado de respuesta.

A continuación se muestra parte del cuerpo de respuesta para que la API **obtenga un token de usuario**. En aras del espacio, solo una parte del contenido se muestra aquí.

```

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

```

Si se produce un error durante la llamada a la API, el sistema le devuelve un código de error y un mensaje. A continuación se muestra el formato de un cuerpo de respuesta de error:

```

{
  "error": {
    "message": "The request you have made requires authentication.",
    "title": "Unauthorized"
  }
}

```

En la información anterior, **error_code** es un código de error, y **error_msg** describe el error.

3 Descripción general de la API

Mediante el uso de las API proporcionadas por DEW, puede utilizar todas las funciones del servicio.

Tipo	Descripción
API de gestión de claves	Crear, consultar, modificar y eliminar claves.
API de gestión de secreto	Crear, consultar, modificar y eliminar secretos.
API de gestión de pares clave	(Última versión de la API) Crear, consultar, modificar y eliminar pares de claves.
Las API históricas	(Versiones de API V2.1 y V2) Crear, consultar, modificar y eliminar pares de claves.

Las API históricas

Tipo	Descripción
API de gestión de pares de claves (V2.1)	Consulta la lista de pares de claves.
	Consulta los detalles de un par de claves.
	Crea e importa un par de claves, y le permite gestionar la clave privada en la nube.
	Elimina un par de claves SSH basado en el nombre del par de claves.
	Modifica la descripción de un par de claves de un nombre especificado.
API de gestión de pares de claves (V2.0)	Consulta la lista de pares de claves.
	Consulta un par de claves por su nombre.

Tipo	Descripción
	<p>Crea un par de claves o importa una clave pública a la nube para generar un par de claves.</p> <p>Después de crear un par de claves SSH, debe descargar la clave privada a un directorio local. A continuación, puede utilizar esta clave privada para iniciar sesión en un ECS. Para fines de seguridad de ECS, la clave privada solo se puede descargar una vez. Guárdela en un lugar seguro.</p>
	<p>Elimina un par de claves SSH basado en el nombre del par de claves.</p>
	<p>Copia los pares de claves de un usuario al usuario actual. Los dos usuarios deben pertenecer a la misma cuenta.</p>

4 APIs

4.1 API de gestión de claves

4.1.1 Consulta de la versión de la API

4.1.1.1 Consulta de lista de versiones

Función

Esta API le permite consultar todas las versiones de la API.

URI

GET /

Parámetros de solicitud

Ninguno

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-1 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
versions	Array of ApiVersionDetail objects	Lista de todas las versiones.

Tabla 4-2 ApiVersionDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Número de versión, por ejemplo, v1.0.
links	Array of ApiLink objects	JSON object.
version	String	Si las API de esta versión soportan microversiones, se devuelve la microversión máxima admitida. Si no se admiten microversiones, se devuelve una cadena vacía.
status	String	Estado de la versión. Puede ser: <ul style="list-style-type: none">● CURRENT: versión ampliamente utilizada● SUPPORTED: versión anterior que todavía es compatible● DEPRECATED: versión obsoleta que puede eliminarse más tarde
updated	String	Tiempo de tiempo universal coordinado (UTC) cuando se publicó la versión. Por ejemplo, el valor es 2014-06-28T12:20:21Z para v1.
min_version	String	Si las API de esta versión soportan microversiones, se devuelve la microversión mínima admitida. Si no se admiten microversiones, se devuelve una cadena vacía.

Tabla 4-3 ApiLink

Parámetro	Tipo	Descripción
href	String	URL de la API.
rel	String	El valor predeterminado es self.

Solicitudes de ejemplo

Ninguno

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
[ {  
  "min_version" : "",  
  "links" : [ {  
    "rel" : "self",
```

```
"href" : "https://kms.region_id.domain.com/v1.0/"  
} ],  
"id" : "v1.0",  
"version" : "",  
"updated" : "2016-10-29T02:00:00Z",  
"status" : "CURRENT"  
} ]
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.1.2 Consulta de una versión

Función

Esta API le permite consultar una versión de API especificada.

URI

GET /{version_id}

Tabla 4-4 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
version_id	Sí	String	Versión de la API.

Parámetros de solicitud

Ninguno

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-5 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
version	Object	Lista de todas las versiones.

Tabla 4-6 ApiVersionDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
id	String	Número de versión, por ejemplo, v1.0.
links	Array of ApiLink objects	JSON object.
version	String	Si las API de esta versión soportan microversiones, se devuelve la microversión máxima admitida. Si no se admiten microversiones, se devuelve una cadena vacía.
status	String	Estado de la versión. Puede ser: <ul style="list-style-type: none">● CURRENT: versión ampliamente utilizada● SUPPORTED: versión anterior que todavía es compatible● DEPRECATED: versión obsoleta que puede eliminarse más tarde
updated	String	Tiempo de tiempo universal coordinado (UTC) cuando se publicó la versión. Por ejemplo, el valor es 2014-06-28T12:20:21Z para v1.
min_version	String	Si las API de esta versión soportan microversiones, se devuelve la microversión mínima admitida. Si no se admiten microversiones, se devuelve una cadena vacía.

Tabla 4-7 ApiLink

Parámetro	Tipo	Descripción
href	String	URL de la API.
rel	String	El valor predeterminado es self.

Solicitudes de ejemplo

Ninguno

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

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

```
{
  "min_version" : "",
  "links" : [ {
    "rel" : "self",
```

```
"href" : "https://kms.region_id.domain.com/v1.0/"  
} ],  
"id" : "v1.0",  
"version" : "",  
"updated" : "2016-10-29T02:00:00Z",  
"status" : "CURRENT"  
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	Esta API se utiliza para consultar una versión de API especificada.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.2 Gestión del ciclo de vida

4.1.2.1 Creación de un CMK

Función

Esta API se utiliza para crear claves maestras de cliente (CMK).

- Los CMK simétricos contienen una clave simétrica de 256 bits. Se puede utilizar para cifrar y descifrar pequeñas cantidades de datos o claves de encriptación de datos (DEK).
- Las CMK asimétricas pueden contener un par de claves RSA o un par de claves de Elliptic Curve (ECC). Se puede utilizar para firmar y verificar mensajes

Restricciones

Default Master Keys son creadas por servicios integrados con KMS. Los nombres de las claves maestras predeterminadas terminan en /default. No termine sus nombres CMK con /default. Las claves maestras predeterminadas de los usuarios de proyectos de empresa pertenecen a sus proyectos de empresa predeterminados y no se pueden mover a otros proyectos de empresa. Las claves maestras predeterminadas proporcionan funciones básicas de encriptación basadas en la nube para cumplir con los requisitos de cumplimiento y pueden ser utilizadas por proyectos empresariales no predeterminados. También puede crear y usar sus propias claves según sea necesario.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/create-key

Tabla 4-8 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-9 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-10 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_alias	Sí	String	Alias de una clave maestra no predeterminada. El valor es una cadena de 1 a 255 caracteres que coinciden con la expresión regular $^{[a-zA-Z0-9:/-]}_{1,255}$ y debe ser diferente del alias de la clave maestra predeterminada.
key_spec	No	String	Tipo de algoritmo CMK, por defecto es "AES_256". Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ● AES_256 ● RSA_2048 ● RSA_3072 ● RSA_4096 ● EC_P256 ● EC_P384

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_usage	No	String	Determina las operaciones criptográficas para las que puede utilizar el CMK. El valor predeterminado para la clave simétrica es ENCRYPT_DECRYPT y para la clave asimétrica es SIGN_VERIFY. <ul style="list-style-type: none"> ● ENCRYPT_DECRYPT ● SIGN_VERIFY
key_description	No	String	Descripción de clave. Puede contener de 0 a 255 caracteres.
origin	No	String	Fuente de CMK. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ● kms: El material clave fue generado por KMS. ● external: Se importó el material clave.
enterprise_project_id	No	String	ID del proyecto de empresa. <ul style="list-style-type: none"> ● Si la función de proyecto de empresa no está habilitada, no es necesario establecer este parámetro. ● Si la función de proyecto de empresa está habilitada, puede establecer este parámetro al crear un recurso. Si no se especifica este parámetro, el recurso que cree se colocará en el proyecto de empresa predeterminado (cuyo ID de proyecto es 0). ● Si no tiene permiso para crear recursos en el proyecto de empresa predeterminado, se informará de un error.
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-11 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
key_info	KeKInfo object	Detalles de clave.

Tabla 4-12 KeKInfo

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
domain_id	String	ID de dominio de usuario.

Código de estado: 400

Tabla 4-13 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-14 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-15 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-16 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{  
  "key_alias" : "test"  
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{  
  "key_info" : {  
    "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",  
    "domain_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b"  
  }  
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.2.2 Habilitación de un CMK

Función

Esta API le permite habilitar un CMK.

Restricciones

Solo se puede activar una clave deshabilitada.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/enable-key

Tabla 4-17 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-18 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-19 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}}\$$. Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-20 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
key_info	KeyStatusInfo object	Estado de clave.

Tabla 4-21 KeyStatusInfo

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
key_state	String	Estado de clave. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ● 2: habilitado ● 3: Dishabilitado ● 4: pendiente de eliminación ● 5: importación pendiente ● 7: congelado

Código de estado: 400

Tabla 4-22 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-23 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-24 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-25 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-26 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-27 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "key_info" : {
    "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "key_state" : "2"
  }
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.2.3 Deshabilitación de un CMK

Función

Esta API le permite deshabilitar un CMK.

Restricciones

Solo se puede desactivar una clave habilitada.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/disable-key

Tabla 4-28 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-29 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-30 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]\{8\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{12\}}\$$. Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-31 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
key_info	KeyStatusInfo object	Estado de clave.

Tabla 4-32 KeyStatusInfo

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
key_state	String	Estado de clave. Puede ser: <ul style="list-style-type: none">● 2: habilitado● 3: Dishabilitado● 4: pendiente de eliminación● 5: importación pendiente● 7: congelado

Código de estado: 400**Tabla 4-33** Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-34 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403**Tabla 4-35** Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-36 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-37 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-38 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{  
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"  
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{  
  "key_info" : {  
    "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",  
    "key_state" : "3"  
  }  
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.2.4 Programación de la eliminación de una CMK

Función

Esta API le permite programar la eliminación de un CMK. Se puede programar que una CMK se elimine después de 7 a 1096 días.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/schedule-key-deletion

Tabla 4-39 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-40 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-41 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]\{8\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{12\}}\$$. Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
pending_days	Sí	String	Número de días después de los cuales se ha programado que se elimine un CMK. El valor puede ser de 7 a 1,096 días.
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-42 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
key_state	String	Estado de clave. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ● 2: habilitado ● 3: Dishabilitado ● 4: pendiente de eliminación ● 5: importación pendiente ● 7: congelado

Código de estado: 400

Tabla 4-43 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-44 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-45 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-46 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-47 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-48 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "pending_days" : "7"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
  "key_state" : "4"
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.2.5 Cancelación de la eliminación programada de un CMK

Función

Esta API se utiliza para cancelar la eliminación programada de un CMK.

Restricciones

Puede cancelar la eliminación programada para un CMK sólo cuando el estado del CMK es Eliminación programada.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/cancel-key-deletion

Tabla 4-49 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-50 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-51 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}}\$$. Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-52 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
key_state	String	Estado de clave. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ● 2: habilitado ● 3: Dishabilitado ● 4: pendiente de eliminación ● 5: importación pendiente ● 7: congelado

Código de estado: 400

Tabla 4-53 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-54 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-55 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-56 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-57 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-58 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
  "key_state" : "3"
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.


```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.2.6 Cambio del alias de un CMK

Función

Esta API le permite cambiar el alias de un CMK.

Restricciones

- Una clave maestra predeterminada (cuyo sufijo de alias es /default) no permite cambios de alias.
- Un CMK en estado de eliminación programada no permite cambios de alias.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/update-key-alias

Tabla 4-59 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-60 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-61 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]\{8\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{12\}}\$$. Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
key_alias	Sí	String	Alias de un CMK no predeterminado. El valor es una cadena de 1 a 255 caracteres y debe coincidir con la expresión regular $^{[a-zA-Z0-9:/_-\]\{1,255\}}\$$. El sufijo no puede ser /default.
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-62 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
key_info	KeyAliasInfo object	Alias de clave.

Tabla 4-63 KeyAliasInfo

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
key_alias	String	Alias de clave.

Código de estado: 400

Tabla 4-64 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-65 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-66 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-67 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.

Parámetro	Tipo	Descripción
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-68 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-69 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "key_alias" : "test"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "key_info" : {
    "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "key_alias" : "test"
  }
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.2.7 Cambio de la descripción de un CMK

Función

Esta API le permite cambiar la descripción de un CMK.

Restricciones

- Una clave maestra predeterminada (cuyo sufijo de alias es /default) no permite cambios de descripción.
- Un CMK en estado de eliminación programada no permite cambios de descripción.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/update-key-description

Tabla 4-70 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-71 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-72 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}}\$$. Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
key_description	Sí	String	Descripción de clave. Puede contener de 0 a 255 caracteres.
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-73 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
key_info	KeyDescriptionInfo object	Descripción de clave.

Tabla 4-74 KeyDescriptionInfo

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
key_description	String	Descripción de clave.

Código de estado: 400

Tabla 4-75 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-76 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-77 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-78 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-79 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-80 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "key_description" : "test"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "key_info" : {
    "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
    "key_description" : "test"
  }
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.


```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.3 Gestión de DEK

4.1.3.1 Creación de un número aleatorio

Función

Esta API genera un número aleatorio de 8 bits a 8192 bits de longitud.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/gen-random

Tabla 4-81 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-82 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-83 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
random_data_length	Sí	String	Longitud de bits de un número aleatorio. El valor es un múltiplo de 8, en el intervalo de 8 a 8192.
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-84 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
random_data	String	Número aleatorio en formato hexadecimal. Dos caracteres representan 1 byte. Su longitud debe coincidir con random_data_length.

Código de estado: 400

Tabla 4-85 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-86 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-87 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-88 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{  
  "random_data_length" : "512"  
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{  
  "random_data" : "5791C223E87120BE4B98D168F47A58BB2A88834EEADC"  
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.3.2 Creación de un DEK

Función

Esta API le permite crear un DEK. Un resultado devuelto incluye el texto sin formato y el texto cifrado de un DEK.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/create-datakey

Tabla 4-89 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-90 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-91 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]\{8\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{12\}}\$$. Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
encryption_context	No	Object	Pares clave-valor con una longitud máxima de 8,192 caracteres. Este parámetro se utiliza para registrar información de contexto de recursos, excluyendo información confidencial, para garantizar la integridad de los datos. Si este parámetro se especifica durante el encriptación, también se requiere para el desencriptación. Ejemplo: <code>{"Key1":"Value1","Key2":"Value2"}</code>
key_spec	No	String	Longitud de bit de la clave generada. Valores válidos: AES_256 y AES_128. <ul style="list-style-type: none"> ● AES_256: una clave simétrica de 256 bits ● AES_128: una clave simétrica de 128 bits Nota: Establezca datakey_length o key_spec. ● Si no se especifica ninguno de ellos, se genera una clave de 256 bits de forma predeterminada. ● Si se especifican ambos, solo tiene efecto datakey_length.
datakey_length	No	String	Longitud de bits de una clave. El valor es un múltiplo de 8, en el intervalo de 8 a 8,192. Nota: Establezca datakey_length o key_spec. <ul style="list-style-type: none"> ● Si no se especifica ninguno de ellos, se genera una clave de 256 bits de forma predeterminada. ● Si se especifican ambos, solo tiene efecto datakey_length.

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-92 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
plain_text	String	DEK de texto plano en formato hexadecimal. Two characters represent 1 byte.
cipher_text	String	Ciphertext DEK en formato hexadecimal. Dos caracteres representan 1 byte.

Código de estado: 400

Tabla 4-93 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-94 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-95 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-96 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-97 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-98 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "datakey_length" : "512"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "plain_text" : "8151014275E426C72EE7D44267XXXX...",
  "cipher_text" : "020098009EEAFCE122CAA5927D2XXX..."
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.3.3 Creación de un DEK sin texto plano

Función

Esta API le permite crear un DEK sin texto plano, es decir, el resultado devuelto de esta API incluye solo el texto plano del DEK.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/create-datakey-without-plaintext

Tabla 4-99 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-100 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-101 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular <code>^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}\$</code> . Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
encryption_context	No	Object	Pares clave-valor con una longitud máxima de 8,192 caracteres. Este parámetro se utiliza para registrar información de contexto de recursos, excluyendo información confidencial, para garantizar la integridad de los datos. Si este parámetro se especifica durante el encriptación, también se requiere para el desencriptación. Ejemplo: <code>{"Key1":"Value1","Key2":"Value2"}</code>

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_spec	No	String	Longitud de bit de la clave generada. Valores válidos: AES_256 y AES_128. <ul style="list-style-type: none"> ● AES_256: una clave simétrica de 256 bits ● AES_128: una clave simétrica de 128 bits Nota: Establezca datakey_length o key_spec. ● Si no se especifica ninguno de ellos, se genera una clave de 256 bits de forma predeterminada. ● Si se especifican ambos, solo tiene efecto datakey_length.
datakey_length	No	String	Longitud de bits de una clave. El valor es un múltiplo de 8, en el intervalo de 8 a 8,192. Nota: Establezca datakey_length o key_spec. <ul style="list-style-type: none"> ● Si no se especifica ninguno de ellos, se genera una clave de 256 bits de forma predeterminada. ● Si se especifican ambos, solo tiene efecto datakey_length.
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-102 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
cipher_text	String	Ciphertext DEK en formato hexadecimal. Dos caracteres representan 1 byte.

Código de estado: 400

Tabla 4-103 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-104 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-105 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-106 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-107 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-108 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "datakey_length" : "512"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "cipher_text" : "020098009EEAFCE122CAA5927D2XXX..."
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.3.4 Encriptación de un DEK

Función

Esta API le permite cifrar un DEK usando un CMK especificado.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/encrypt-datakey

Tabla 4-109 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-110 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-111 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}}\$$. Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
encryption_cont ext	No	Object	Pares clave-valor con una longitud máxima de 8,192 caracteres. Este parámetro se utiliza para registrar información de contexto de recursos, excluyendo información confidencial, para garantizar la integridad de los datos. Si este parámetro se especifica durante el encriptación, también se requiere para el desencriptación. Ejemplo: {"Key1":"Value1","Key2":"Value2"}
plain_text	Sí	String	Tanto el texto plano de un DEK como el valor hash SHA-256 (32 bytes) del texto plano se expresan como una cadena hexadecimal. Tanto el texto sin formato (64 bytes) de un DEK como el valor hash SHA-256 (32 bytes) del texto sin formato se expresan como una cadena hexadecimal.
datakey_plain_l ength	Sí	String	Número de bytes de un DEK en texto plano. El rango de valores es de 1 a 1024. Número de bytes de un DEK en texto plano. El valor es 64.
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-112 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
cipher_text	String	Ciphertext DEK en formato hexadecimal. Dos caracteres representan 1 byte.
datakey_length	String	Longitud de un DEK, en bytes.

Código de estado: 400

Tabla 4-113 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-114 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-115 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-116 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-117 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-118 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.

Parámetro	Tipo	Descripción
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "plain_text" :
"7549d9aea901767bf3c0b3e14b10722eaf6f59053bbd82045d04e075e809a0fe6ccab48f8e5efe74e
4b18ff0512525e527b10331100f357bf42125d8d5ced94ffbc8ac72b0785ca7fe33eb6776ce3990b11
e32b299d9c0a9ee0305fb9540f797",
  "datakey_plain_length" : "64"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "datakey_length" : "64",
  "cipher_text" : "020098009EEAFCE122CAA5927D2XXX..."
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```


Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.3.5 Descriptación de un DEK

Función

Esta API le permite descifrar un DEK usando un CMK especificado.

Restricciones

Los datos descifrados son el resultado en los datos cifrados.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/decrypt-datakey

Tabla 4-119 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-120 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-121 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]\{8\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{12\}}\$$. Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
encryption_context	No	Object	Pares clave-valor con una longitud máxima de 8,192 caracteres. Este parámetro se utiliza para registrar información de contexto de recursos, excluyendo información confidencial, para garantizar la integridad de los datos. Si este parámetro se especifica durante el encriptación, también se requiere para el desencriptación. Ejemplo: <pre>{"Key1":"Value1","Key2":"Value2"}</pre>
cipher_text	Sí	String	Cadena hexadecimal del texto cifrado DEK y los metadatos. Es el valor de cipher_text en el resultado de encriptación.
datakey_cipher_length	Sí	String	Número de bytes de una clave. El rango de valores es de 1 a 1024. Número de bytes de una clave. El valor es 64.
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-122 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
data_key	String	Cadena hexadecimal del texto plano de un DEK
datakey_length	String	Longitud de un DEK de texto sin formato, en bytes.

Parámetro	Tipo	Descripción
datakey_dgst	String	Cadena hexadecimal correspondiente al valor hash SHA-256 del texto sin formato de un DEK.

Código de estado: 400

Tabla 4-123 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-124 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-125 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-126 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-127 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-128 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{  
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",  
  "cipher_text" : "020098005273E14E6E8E95F5463BECDC27E80AFxxxxxxxxxxxx...",  
  "datakey_cipher_length" : "64"  
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{  
  "data_key" : "000000e724d9cb35df84bb474a37fXXX...",  
  "datakey_length" : "64",  
  "datakey_dgst" : "F5A5FD42D16A20302798EF6ED3099XXX..."  
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.4 Gestión de Importación CMK

4.1.4.1 Obtención de parámetros de importación de CMK

Función

Esta API le permite obtener los parámetros necesarios para importar un CMK, incluyendo un token de importación de CMK y una clave pública de encriptación CMK.

Restricciones

- El tipo de clave pública devuelto es RSA_2048 de forma predeterminada.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/get-parameters-for-import

Tabla 4-129 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-130 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-131 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]\{8\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{12\}}\$$. Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
wrapping_algorithm	Sí	String	Algoritmo de cifrado de materiales clave. Puede ser: <ul style="list-style-type: none">● RSAES_PKCS1_V1_5● RSAES_OAEP_SHA_1● RSAES_OAEP_SHA_256
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200**Tabla 4-132** Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
import_token	String	Token de importación de claves.

Parámetro	Tipo	Descripción
expiration_time	String	Tiempo de caducidad del parámetro de importación. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).
public_key	String	Clave pública del material DEK, en formato Base64.

Código de estado: 400

Tabla 4-133 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-134 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-135 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-136 ErrorDetail

Parámetro	Type	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-137 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-138 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "wrapping_algorithm" : "RSAES_OAEP_SHA_1"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
  "import_token" : "AACIBjY2ZTQxYjBmLTY3ZWItNDU4Ny00OTIxLWVhZXXX...",
  "expiration_time" : 1501578672,
  "public_key" : "MIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCXXX..."
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.


```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.4.2 Importación de material CMK

Función

Esta API le permite importar material CMK.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/import-key-material

Tabla 4-139 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-140 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-141 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]\{8\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{12\}}\$.$ Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
import_token	Sí	String	Token de importación de clave en formato Base64, que coincide con la expresión regular $^{[0-9a-zA-Z+/\=]\{200,6144\}}\$.$
encrypted_key_material	Sí	String	Material de clave cifrada, que está en formato Base64 y coincide con la expresión regular $^{[0-9a-zA-Z+/\=]\{344,360\}}\$.$
expiration_time	No	String	Hora en que caduca el material clave. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970). KMS eliminará el material clave dentro de las 24 horas posteriores a su vencimiento. Ejemplo: 1550291833
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 400

Tabla 4-142 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-143 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.

Parámetro	Tipo	Descripción
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-144 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-145 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-146 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-147 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "import_token" : "AACIBjY2ZTQxYItNDU4Ny04OTIxLWVhZTVhZjg5NDZm...",
  "expiration_time" : 1521578672
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.4.3 Eliminación de material CMK

Función

Esta API le permite eliminar material CMK.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/delete-imported-key-material

Tabla 4-148 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-149 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-150 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]\{8\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{12\}}\$$. Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 400

Tabla 4-151 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-152 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-153 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-154 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-155 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-156 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.5 Gestión de autorizaciones

4.1.5.1 Creación de una autorización

Función

Esta API se utiliza para crear una autorización. Un concesionario puede realizar operaciones en una clave concedida.

Restricciones

Una Default Master Key (cuyo sufijo de alias es /default) no permite la concesión de permisos.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/create-grant

Tabla 4-157 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-158 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-159 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}}\$$. Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
grantee_principal	Sí	String	ID del concesionario, que contiene de 1 a 64 bytes y coincide con la expresión regular <code>^[a-zA-Z0-9]{1,64}\$</code> . Ejemplo: 0d0466b00d0466b00d0466b00d0466b0
operations	Sí	Array of strings	Lista de operaciones concedidas. Valores: create-datakey, create-datakey-without-plaintext, encrypt-datakey, decrypt-datakey, describe-key, create-grant, retire-grant, encrypt-data, decrypt-data. Un valor que contiene sólo create-grant no es válido.
name	No	String	Nombre de concesión. El valor es una cadena de 1 a 255 caracteres y coincide con la expresión regular <code>^[a-zA-Z0-9:/_]{1,255}\$</code> .
retiring_principal	No	String	ID del usuario que puede retirar una concesión. Contiene de 1 a 64 bytes y coincide con la expresión regular <code>^[a-zA-Z0-9]{1,64}\$</code> . Ejemplo: 0d0466b00d0466b00d0466b00d0466b0
grantee_principal_type	No	String	Tipo de concesión. Valores: user, domain. El valor predeterminado es user.
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-160 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
grant_id	String	ID de concesión, que contiene 64 bytes.

Código de estado: 400

Tabla 4-161 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-162 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-163 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-164 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-165 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-166 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.

Parámetro	Tipo	Descripción
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "operations" : [ "describe-key", "create-datakey", "encrypt-datakey" ],
  "grantee_principal" : "13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8",
  "grantee_principal_type" : "user",
  "retiring_principal" : "13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "grant_id" : "7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d"
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.5.2 Revocación de una concesión

Función

Esta API le permite revocar una concesión.

Restricciones

Solo el usuario que creó el CMK puede revocar una concesión.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/revoke-grant

Tabla 4-167 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-168 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-169 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]\{8\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{12\}}\$.$ Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
grant_id	Sí	String	ID de concesión, que contiene 64 bytes y coincide con la expresión regular $^{[A-Fa-f0-9]\{64\}}\$.$ Ejemplo: 7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d2 1a50e27b6dbcab50f37f30f93b893 9827d
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c 6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 400

Tabla 4-170 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-171 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-172 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-173 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-174 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-175 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "grant_id" : "7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.5.3 Retiro de una concesión

Función

Esta API permite a los usuarios retirar una concesión. Por ejemplo, el usuario A concede permisos de operación en CMK A/clave al usuario B y autoriza al usuario C a retirar la concesión. Al hacer esto, los usuarios A, B y C pueden cancelar los permisos. Después de la cancelación, el usuario B ya no tiene permisos en CMK A/key.

Restricciones

Los siguientes pueden llamar a esta API:

- El usuario que concedió los permisos
- El usuario indicado por el parámetro `retiring_principal`
- El usuario indicado por el parámetro `grantee_principal` cuando se ha seleccionado `retire-grant`

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/retire-grant

Tabla 4-176 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-177 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-178 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]\{8\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{12\}}\$$. Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
grant_id	Sí	String	Grant ID, que contiene 64 bytes y coincide con la expresión regular $^{[A-Fa-f0-9]\{64\}}\$$. Ejemplo: 7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 400

Tabla 4-179 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-180 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-181 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-182 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-183 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-184 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "grant_id" : "7c9a3286af4fcca5f0a385ad13e1d21a50e27b6dbcab50f37f30f93b8939827d"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.5.4 Consulta de concesiones en un CMK

Función

Esta API le permite consultar concesiones en un CMK.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/list-grants

Tabla 4-185 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-186 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-187 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]{8}}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}\$$. Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
limit	No	String	Número de registros de concesiones devueltos. Si el número de resultados recuperados es mayor que este valor, se devuelve true para el parámetro de respuesta truncado, lo que indica que se recuperan varias páginas de resultados. El valor no puede exceder el número máximo de concesiones. Ejemplo: 100

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
marker	No	String	Posición de inicio de la consulta de paginación. Si truncado es verdadero en la respuesta, puede enviar solicitudes consecutivas para obtener más registros. Establezca el marcador en el valor de next_marker en la respuesta. Ejemplo: 10
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-188 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
grants	Array of Grants objects	Lista de concesión.
next_marker	String	Valor del marcador utilizado para obtener la siguiente página de resultados. Si truncado es false, next_marker se deja en blanco.
truncated	String	Si hay una página siguiente de resultados: <ul style="list-style-type: none"> ● true: Hay una página siguiente. ● false: Esta es la última página.
total	Integer	Número total de concesiones.

Tabla 4-189 Concesiones

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
grant_id	String	ID de concesión, que contiene 64 bytes.
grantee_principal	String	ID del concesionario, que contiene de 1 a 64 bytes y coincide con la expresión regular <code>^[a-zA-Z0-9]{1,64}\$</code> . Ejemplo: 0d0466b00d0466b00d0466b00d0466b0

Parámetro	Tipo	Descripción
grantee_principal_type	String	Tipo de concesión. Valores: user, domain.
operations	Array of strings	Lista de operaciones concedidas. Valores: create-datakey, create-datakey-without-plaintext, encrypt-datakey, decrypt-datakey, describe-key, create-grant, retire-grant, encrypt-data, decrypt-data. Un valor que contiene sólo create-grant no es válido.
issuing_principal	String	ID del otorgante, que contiene de 1 a 64 bytes y coincide con la expresión regular <code>^[a-zA-Z0-9]{1,64}\$</code> . Ejemplo: 0d0466b00d0466b00d0466b00d0466b0
creation_date	String	Tiempo de creación. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970). Ejemplo: 1497341531000
name	String	Nombre de concesión. El valor es una cadena de 1 a 255 caracteres y coincide con la expresión regular <code>^[a-zA-Z0-9:/_]{1,255}\$</code> .
retiring_principal	String	ID del usuario que puede retirar una concesión. Contiene de 1 a 64 bytes y coincide con la expresión regular <code>^[a-zA-Z0-9]{1,64}\$</code> . Ejemplo: 0d0466b00d0466b00d0466b00d0466b0

Código de estado: 400

Tabla 4-190 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-191 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-192 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-193 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-194 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-195 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "grants" : [ {
    "operations" : [ "create-datakey", "describe-key" ],
    "issuing_principal" : "8b961fb414344d59825ba0c8c008c815",
    "key_id" : "737fd52b-36c4-4c91-972e-f6e202de9f6e",
    "grant_id" :
"dd3f03e9229a5e47a41be6c27a630e60d5cbdbad2be89465d63109ad034db7d8",
    "grantee_principal" : "13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8",
    "name" : "13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8",
    "creation_date" : "1597062260000",
  } ]
}
```

```
"grantee_principal_type" : "user"
} ],
"next_marker" : "",
"total" : 1,
"truncated" : "false"
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.5.5 Consulta de concesiones que pueden retirarse

Función

Esta API le permite consultar concesiones que se pueden retirar.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/list-retirable-grants

Tabla 4-196 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-197 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-198 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
limit	No	String	Número de registros devueltos de concesiones que pueden retirarse. Si el número de resultados recuperados es mayor que este valor, se devuelve true para el parámetro de respuesta truncado, lo que indica que se recuperan varias páginas de resultados. El valor no puede exceder el número máximo de concesiones. Ejemplo: 100

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
marker	No	String	Posición de inicio de la consulta de paginación. Si truncado es verdadero en la respuesta, puede enviar solicitudes consecutivas para obtener más registros. Establezca el marcador en el valor de next_marker en la respuesta. Ejemplo: 10
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-199 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
grants	Array of Grants objects	Lista de concesión.
next_marker	String	Valor del marcador utilizado para obtener la siguiente página de resultados. Si truncado es false, next_marker se deja en blanco.
truncated	String	Si hay una página siguiente de resultados: <ul style="list-style-type: none"> ● true: Hay una página siguiente. ● false: Esta es la última página.

Tabla 4-200 Concesiones

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
grant_id	String	ID de concesión, que contiene 64 bytes.
grantee_principal	String	ID del concesionario, que contiene de 1 a 64 bytes y coincide con la expresión regular <code>^[a-zA-Z0-9]{1,64}\$</code> . Ejemplo: 0d0466b00d0466b00d0466b00d0466b0

Parámetro	Tipo	Descripción
grantee_principal_type	String	Tipo de concesión. Valores: user, domain.
operations	Array of strings	Lista de operaciones concedidas. Valores: create-datakey, create-datakey-without-plaintext, encrypt-datakey, decrypt-datakey, describe-key, create-grant, retire-grant, encrypt-data, decrypt-data. Un valor que contiene sólo create-grant no es válido.
issuing_principal	String	ID del otorgante, que contiene de 1 a 64 bytes y coincide con la expresión regular <code>^[a-zA-Z0-9]{1,64}\$</code> . Ejemplo: 0d0466b00d0466b00d0466b00d0466b0
creation_date	String	Tiempo de creación. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970). Ejemplo: 1497341531000
name	String	Nombre de concesión. El valor es una cadena de 1 a 255 caracteres y coincide con la expresión regular <code>^[a-zA-Z0-9:/_]{1,255}\$</code> .
retiring_principal	String	ID del usuario que puede retirar una concesión. Contiene de 1 a 64 bytes y coincide con la expresión regular <code>^[a-zA-Z0-9]{1,64}\$</code> . Ejemplo: 0d0466b00d0466b00d0466b00d0466b0

Código de estado: 400

Tabla 4-201 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-202 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-203 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-204 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-205 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-206 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "limit" : "1000"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "grants" : [ {
    "operations" : [ "create-datakey", "describe-key" ],
    "issuing_principal" : "8b961fb414344d59825ba0c8c008c815",
    "key_id" : "737fd52b-36c4-4c91-972e-f6e202de9f6e",
    "grant_id" :
"dd3f03e9229a5e47a41be6c27a630e60d5cbdbad2be89465d63109ad034db7d8",
    "grantee_principal" : "13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8",
    "name" : "13gg44z4g2sglzk0egw0u726zoyzvrs8",
    "creation_date" : "1597062260000",
  } ]
}
```

```
"grantee_principal_type" : "user"
} ],
"next_marker" : "",
"total" : 1,
"truncated" : "false"
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.6 Encriptación y desencriptación de datos pequeños

4.1.6.1 Encriptación de datos

Función

Esta API le permite cifrar datos usando un CMK especificado.

Restricciones

- Cuando utilice un CMK asimétrico para cifrar datos, registre el ID CMK seleccionado y el algoritmo de encriptación. Al descifrar datos, debe proporcionar el mismo identificador CMK y algoritmo de encriptación. Si el CMK especificado y el algoritmo de encriptación no coinciden con el valor utilizado para cifrar los datos, la operación de descifrado fallará.
- Cuando se usa un CMK simétrico para descifrar datos, no hay necesidad de proporcionar el ID CMK y el algoritmo de encriptación. KMS almacenará la información en el texto cifrado. KMS no puede almacenar metadatos en el texto cifrado generado con una clave asimétrica. El formato estándar del texto cifrado de clave asimétrica no incluye campos configurables.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/encrypt-data

Tabla 4-207 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-208 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-209 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular <code>^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}\$</code> . Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
encryption_context	No	Object	Pares clave-valor con una longitud máxima de 8,192 caracteres. Este parámetro se utiliza para registrar información de contexto de recursos, excluyendo información confidencial, para garantizar la integridad de los datos. Si este parámetro se especifica durante el encriptación, también se requiere para el desencriptación. Ejemplo: <code>{"Key1":"Value1","Key2":"Value2"}</code>
plain_text	Yes	String	Datos de texto sin formato. Puede ser de 1 a 4,096 bytes y debe coincidir con la expresión regular <code>^{1,4096}\$</code> . Después de que se convierte en una matriz de bytes, su longitud debe ser de 1 a 4096 bytes.
encryption_algorithm	No	String	Algoritmo de encriptación de datos, Solo usar CMK asimétricos necesitan especificar este parámetro, el valor predeterminado es "SYMMETRIC_DEFAULT". Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ● SYMMETRIC_DEFAULT ● RSAES_OAEP_SHA_256 ● RSAES_OAEP_SHA_1
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-210 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
cipher_text	String	Ciphertext DEK en formato hexadecimal. Dos caracteres representan 1 byte.

Código de estado: 400

Tabla 4-211 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-212 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-213 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-214 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-215 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-216 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "plain_text" : "hello world"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
  "cipher_text" : "AgDoAG7EsEc20HpQxz4gDFDH54CqwaelpTdEl+REXXX..."
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

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



```
"error_code" : "KMS.XXX",  
"error_msg" : "XXX"  
}  
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.6.2 Descriptación de datos

Función

Esta API le permite descifrar datos.

Restricciones

- Al descifrar datos encriptados con un CMK asimétrico, debe especificar el ID CMK y el algoritmo de encriptación. Si el CMK especificado y el algoritmo de encriptación no coinciden con el valor utilizado para cifrar los datos, la operación de descriptación fallará.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/decrypt-data

Tabla 4-217 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-218 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-219 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
cipher_text	Sí	String	Texto cifrado de datos cifrados. Es el valor de cipher_text en el resultado del encriptación de datos y coincide con la expresión regular <code>^[0-9a-zA-Z+/=]{188,5648}\$</code> .
encryption_context	No	Object	Pares clave-valor con una longitud máxima de 8,192 caracteres. Este parámetro se utiliza para registrar información de contexto de recursos, excluyendo información confidencial, para garantizar la integridad de los datos. Si este parámetro se especifica durante el encriptación, también se requiere para el desencriptación. Ejemplo: <code>{"Key1":"Value1","Key2":"Value2"}</code>
key_id	No	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular <code>^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}\$</code> . Este parámetro solo es necesario cuando se utiliza un CMK asimétrico. Ejemplo: <code>0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f</code>

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
encryption_algorithm	No	String	Algoritmo de encriptación de datos, Solo usar CMK asimétricos necesitan especificar este parámetro, el valor predeterminado es "SYMMETRIC_DEFAULT". Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ● SYMMETRIC_DEFAULT ● RSAES_OAEP_SHA_256 ● RSAES_OAEP_SHA_1
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-220 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
plain_text	String	Texto sin formato.

Código de estado: 400

Tabla 4-221 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-222 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-223 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-224 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-225 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-226 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "cipher_text" : "AgDoAG7EsEc20HpQxz4gDFDH54Cqwaelxxxxxxxx"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
  "plain_text" : "hello world"
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.7 Firma & Verificación

4.1.7.1 Mensaje de firma

Función

Esta API le permite crear una firma digital para un mensaje o resumen de mensaje mediante el uso de la clave privada en un CMK asimétrico.

Restricciones

- Solo admite claves asimétricas con `key_usage` de `SIGN_VERIFY` para la operación de firma.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/sign

Tabla 4-227 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-228 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-229 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	ID de clave. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular <code>^[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}\$</code> . Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
message	Sí	String	Especifica el mensaje o resumen de mensaje que se va a firmar. Los mensajes pueden ser 0-4096 bytes. Para firmar un mensaje más grande, proporcione el resumen del mensaje. Uso de objeto de datos binarios codificados en Base64.

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
signing_algorithm	Sí	String	<p>Especifica el algoritmo de firma que se utilizará al firmar el mensaje. Elija un algoritmo que sea compatible con el tipo de CMK asimétrico especificado. Puede ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RSASSA_PSS_SHA_256 ● RSASSA_PSS_SHA_384 ● RSASSA_PSS_SHA_512 ● RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256 ● RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_384 ● RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_512 ● ECDSA_SHA_256 ● ECDSA_SHA_384 ● ECDSA_SHA_512
message_type	No	String	<p>Tipo de mensaje. El valor por defecto es "DIGEST" Puede ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● DIGEST : resumen de mensajes ● RAW : mensaje
sequence	No	String	<p>Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff</p>

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-230 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
signature	String	Firma criptográfica generada para el mensaje.

Código de estado: 400

Tabla 4-231 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
Error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-232 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-233 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-234 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-235 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-236 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "signing_algorithm" : "RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256",
  "message" : "MmFizWE0ZjI3ZGIxYTkzY2RmYmEzM2YwMTA1YmJjYw=="
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "signature" : "jFUqQESGbc0j6k9BozzrP9YL4qk8/W9DZRvK6XXX..."
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.7.2 Comprobación de la firma

Función

Esta API le permite verificar una firma digital que fue generada por la operación de firma.

Restricciones

- Solo admite claves asimétricas con key_usage de SIGN_VERIFY para verificar la operación.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/verify

Tabla 4-237 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-238 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-239 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	ID de clave. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]\{8\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{12\}}\$$. Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
message	Sí	String	Especifica el mensaje o resumen de mensaje que se va a firmar. Los mensajes pueden ser 0-4096 bytes. Para firmar un mensaje más grande, proporcione el resumen del mensaje. Uso de objeto de datos binarios codificados en Base64.
signature	Yes	String	Firma que generó la operación Firmar.
signing_algorithm	Sí	String	Especifica el algoritmo de firma que se utilizará al firmar el mensaje. Elija un algoritmo que sea compatible con el tipo de CMK asimétrico especificado. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ● RSASSA_PSS_SHA_256 ● RSASSA_PSS_SHA_384 ● RSASSA_PSS_SHA_512 ● RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256 ● RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_384 ● RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_512 ● ECDSA_SHA_256 ● ECDSA_SHA_384 ● ECDSA_SHA_512
message_type	No	String	Tipo de mensaje. El valor por defecto es "DIGEST" Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ● DIGEST : resumen de mensajes ● RAW : mensaje
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-240 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
signature_vaild	Boolean	Valor booleano que indica si se ha verificado la firma.

Código de estado: 400

Tabla 4-241 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-242 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-243 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-244 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-245 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-246 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "signing_algorithm" : "RSASSA_PKCS1_V1_5_SHA_256",
  "signature" : "jFUqQESGBc0j6k9BozzrP9YL4qk8/W9DZRvK6XXX...",
  "message" : "MmFizWE0ZjI3ZGIxYTkyY2RmYmEzM2YwMTA1YmJjYw=="
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "signature_valid" : "true"
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.8 Gestión de rotación

4.1.8.1 Habilidad de la rotación para un CMK

Función

Esta API le permite habilitar la rotación para un CMK.

Restricciones

- El intervalo de rotación predeterminado es de 365 días.
- Las CMK creadas con materiales de clave importados y las claves maestras predeterminadas no admiten la rotación.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/enable-key-rotation

Tabla 4-247 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-248 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-249 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}}\$$. Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 400

Tabla 4-250 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-251 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-252 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-253 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-254 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-255 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{  
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"  
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.


```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.8.2 Cambio del intervalo de rotación de un CMK

Función

Esta API le permite cambiar el intervalo de rotación de un CMK.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/update-key-rotation-interval

Tabla 4-256 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-257 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-258 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]\{8\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{12\}}\$$. Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
rotation_interval	Sí	Integer	Intervalo de rotación. El valor es un entero en el rango de 30 a 365. Establezca el intervalo en función de la frecuencia con la que se utilice un CMK. Si se utiliza con frecuencia, establezca un intervalo corto; de lo contrario, establezca uno largo.
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 400

Tabla 4-259 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-260 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-261 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-262 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-263 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-264 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
  "rotation_interval" : 30
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.8.3 Deshabilitación de la rotación de un CMK

Función

Esta API le permite deshabilitar la rotación de un CMK.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/disable-key-rotation

Tabla 4-265 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-266 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-267 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Yes	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}}\$$. Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 400

Tabla 4-268 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-269 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-270 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-271 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-272 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-273 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{  
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"  
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.8.4 Consulta del estado de rotación de un CMK

Función

Esta API le permite consultar el estado de rotación de un CMK.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/get-key-rotation-status

Tabla 4-274 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-275 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-276 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]\{8\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{12\}}\$$. Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-277 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
key_rotation_enabled	Boolean	Key rotation status. El valor predeterminado es false, lo que indica que la rotación de clave está deshabilitada.
rotation_interval	String	Intervalo de rotación. El valor es un entero en el rango de 30 a 365. Establezca el intervalo en función de la frecuencia con la que se utilice un CMK. Si se utiliza con frecuencia, establezca un intervalo corto; de lo contrario, establezca uno largo.
last_rotation_time	String	Último tiempo de rotación de clave. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).
number_of_rotations	Integer	Número de rotaciones de claves.

Código de estado: 400

Tabla 4-278 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-279 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-280 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-281 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-282 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-283 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "key_rotation_enabled" : true,
  "rotation_interval" : 30,
  "last_rotation_time" : "1501578672000",
  "number_of_rotations" : 3
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.9 Gestión de etiquetas

4.1.9.1 Consulta de instancias CMK

Función

Esta API le permite consultar instancias CMK. Puede utilizar la función de filtrado de etiquetas para consultar la información detallada sobre un CMK especificado.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/resource_instances/action

Tabla 4-284 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-285 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-286 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
limit	No	String	Número de registros en una consulta. Si la acción es contar, no es necesario establecer este parámetro. Si action es filter, el valor por defecto de este parámetro es 10. El valor de límite está en los intervalos de 1 a 1,000.
offset	No	String	Ubicación del índice. La consulta comienza desde el siguiente recurso de la ubicación especificada. Cuando se consultan datos de una página, el valor del cuerpo de la respuesta de la página anterior se transfiere a este parámetro. (Si la acción es contar, no es necesario establecer este parámetro.) Si el valor de acción es filter, el valor predeterminado es 0. El valor de offset debe ser un número y no puede ser negativo.
action	No	String	Tipo de operación. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ● filter: Registro de filtro. ● Count: Cuenta el número total de registros.

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
tags	No	Array of Tag objects	Lista de etiquetas, que es una colección de pares clave-valor. <ul style="list-style-type: none"> ● key: clave de etiqueta. Un CMK puede tener un máximo de 10 teclas, y cada una de ellas es única y no puede estar vacía. Una clave no puede tener valores duplicados. Consta de hasta 36 caracteres. ● value: Valor de la etiqueta. Cada valor de etiqueta puede contener un máximo de 43 caracteres. Los valores están en la relación AND.
matches	No	Array of TagItem objects	Campo a ser coincido. <ul style="list-style-type: none"> ● key: El campo que se va a hacer coincidir, por ejemplo, resource_name. ● value: El valor que se va a hacer coincidir. Contiene un máximo de 255 caracteres y no puede estar vacío.
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Tabla 4-287 Tag

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key	No	String	Clave. Una clave de etiqueta contiene un máximo de 36 caracteres Unicode. No se puede dejar en blanco. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (\), y signos iguales (=).
values	No	Array of strings	Conjunto de valores de etiqueta.

Tabla 4-288 TagItem

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key	No	String	Clave. Una clave de etiqueta contiene un máximo de 36 caracteres Unicode. No se puede dejar en blanco. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (), y signos iguales (=).
value	No	String	Valor. Un valor de etiqueta puede contener un máximo de 43 caracteres Unicode y puede ser una cadena vacía. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (), y signos iguales (=).

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-289 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
resources	Array of ActionResources objects	Lista de recursos.
total_count	Integer	Número total de registros.

Tabla 4-290 ActionResources

Parámetro	Tipo	Descripción
resource_id	String	ID del recurso.
resource_detail	KeyDetails object	Detalles de clave.
resource_name	String	Especifica el nombre del recurso. Este parámetro es una cadena vacía por defecto.
tags	Array of TagItem objects	Lista de etiquetas. Si no hay ninguna etiqueta en la lista, se devuelve un array vacío.

Tabla 4-291 KeyDetails

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
domain_id	String	ID de dominio de usuario.
key_alias	String	Alias de clave.
realm	String	Realm de clave.
key_spec	String	Tipo de algoritmo CMK. <ul style="list-style-type: none"> ● AES_256 ● RSA_2048 ● RSA_3072 ● RSA_4096 ● EC_P256 ● EC_P384
key_usage	String	Uso de CMK <ul style="list-style-type: none"> ● ENCRYPT_DECRYPT ● SIGN_VERIFY
key_description	String	Descripción de clave.
creation_date	String	Hora en la que se creó la clave. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).
scheduled_deletion_date	String	Hora en la que se programó que se eliminara la clave. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).
key_state	String	Estado de clave, que coincide con la expresión regular $^{[1-5]\{1\}}$ \$. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ● 1: para ser activado ● 2: habilitado ● 3: Dishabilitado ● 4: pendiente de eliminación ● 5: importación pendiente
default_key_flag	String	Identificador de clave maestra. El valor es 1 para las claves maestras predeterminadas y 0 para las claves maestras no predeterminadas.
key_type	String	Tipo de clave.
expiration_time	String	Hora en que caduca el material clave. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).

Parámetro	Tipo	Descripción
origin	String	Fuente de clave. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ● kms: El material clave fue generado por KMS. ● external: Se importó el material clave.
key_rotation_enabled	String	Estado de rotación de clave. El valor predeterminado es false, lo que indica que la rotación de clave está deshabilitada.
sys_enterprise_project_id	String	ID del proyecto de empresa. Su valor predeterminado es 0. <ul style="list-style-type: none"> ● Para los usuarios que han habilitado la función de proyecto de empresa, este valor indica que los recursos están en el proyecto de empresa predeterminado. ● Para los usuarios que no han habilitado la función de proyecto de empresa, este valor indica que los recursos no están en el proyecto de empresa predeterminado.

Tabla 4-292 TagItem

Parámetro	Tipo	Descripción
key	String	Clave. Una clave de etiqueta contiene un máximo de 36 caracteres Unicode. No se puede dejar en blanco. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (), y signos iguales (=).
value	String	Valor. Un valor de etiqueta puede contener un máximo de 43 caracteres Unicode y puede ser una cadena vacía. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (), y signos iguales (=).

Código de estado: 400

Tabla 4-293 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-294 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-295 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-296 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

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

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "resources" : [ {
    "resource_id" : "90c03e67-5534-4ed0-acfa-89780e47a535",
    "resource_detail" : [ {
      "key_id" : "90c03e67-5534-4ed0-acfa-89780e47a535",
      "domain_id" : "4B688Fb77412Aee5570E7ecdbeB5afdc",
      "key_alias" : "tagTest_xmdmi",
      "key_description" : "123",
      "creation_date" : 1521449277000,
      "scheduled_deletion_date" : ""
    } ]
  } ]
}
```

```

"key_state" : 2,
"default_key_flag" : 0,
"key_type" : 1,
"key_rotation_enabled" : false,
"expiration_time" : "",
"origin" : "kms",
"sys_enterprise_project_id" : "0",
"realm" : "test"
} ],
"resource_name" : "tagTest_xmdmi",
"tags" : [ {
"key" : "key",
"value" : "testValue!"
}, {
"key" : "haha",
"value" : "testValue"
} ]
} ],
"total_count" : 1
}

```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```

{
"error" : {
"error_code" : "KMS.XXX",
"error_msg" : "XXX"
}
}

```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```

{
"error" : {
"error_code" : "KMS.XXX",
"error_msg" : "XXX"
}
}

```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.9.2 Consulta de etiquetas de CMK

Función

Esta API le permite consultar etiquetas de un CMK especificado. TMS puede usar esta API para consultar todas las etiquetas de un CMK especificado.

URI

GET /v1.0/{project_id}/kms/{key_id}/tags

Tabla 4-297 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.
key_id	Sí	String	CMK ID.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-298 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-299 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-300 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
tags	Array of TagItem objects	Lista de etiquetas, que es una colección de pares clave-valor. <ul style="list-style-type: none">● key: clave de etiqueta. Un CMK puede tener un máximo de 10 teclas, y cada una de ellas es única y no puede estar vacía. Una clave no puede tener valores duplicados. Consta de hasta 36 caracteres.● value: Valor de la etiqueta. Cada valor de etiqueta puede contener un máximo de 43 caracteres. Los valores están en la relación AND.
existTagsNum	Integer	-

Tabla 4-301 TagItem

Parámetro	Tipo	Descripción
key	String	Clave. Una clave de etiqueta contiene un máximo de 36 caracteres Unicode. No se puede dejar en blanco. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (), y signos iguales (=).
value	String	Valor. Un valor de etiqueta puede contener un máximo de 43 caracteres Unicode y puede ser una cadena vacía. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (), y signos iguales (=).

Código de estado: 400**Tabla 4-302** Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-303 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-304 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-305 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-306 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-307 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

Ninguno

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

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

```
"existTagsNum" : 2  
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.9.3 Consulta de etiquetas de proyecto

Función

Esta API le permite consultar todos los conjuntos de etiquetas de un proyecto especificado.

URI

GET /v1.0/{project_id}/kms/tags

Tabla 4-308 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-309 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-310 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-311 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
tags	Array of Tag objects	Lista de etiquetas, que es una colección de pares clave-valor. <ul style="list-style-type: none">● key: clave de etiqueta. Un CMK puede tener un máximo de 10 teclas, y cada una de ellas es única y no puede estar vacía. Una clave no puede tener valores duplicados. Consta de hasta 36 caracteres.● value: Valor de la etiqueta. Cada valor de etiqueta puede contener un máximo de 43 caracteres. Los valores están en la relación AND.

Tabla 4-312 Tag

Parámetro	Tipo	Descripción
key	String	Clave. Una clave de etiqueta contiene un máximo de 36 caracteres Unicode. No se puede dejar en blanco. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (), y signos iguales (=).
values	Array of strings	Conjunto de valores de etiqueta.

Código de estado: 403**Tabla 4-313** Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-314 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

Ninguno

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

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

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
403	Error de autenticación.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.9.4 Adición o eliminación de etiquetas CMK en lotes

Función

Esta API le permite agregar o eliminar etiquetas CMK en lotes.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/{key_id}/tags/action

Tabla 4-315 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.
key_id	Sí	String	CMK ID.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-316 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-317 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
tags	No	Array of TagItem objects	Lista de etiquetas, que es una colección de pares clave-valor.
action	No	String	Tipo de operación. Puede ser: crear o eliminar
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Tabla 4-318 TagItem

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key	No	String	Clave. Una clave de etiqueta contiene un máximo de 36 caracteres Unicode. No se puede dejar en blanco. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (\), y signos iguales (=).

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
value	No	String	Valor. Un valor de etiqueta puede contener un máximo de 43 caracteres Unicode y puede ser una cadena vacía. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (), y signos iguales (=).

Parámetros de respuesta

Código de estado: 400

Tabla 4-319 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-320 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-321 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-322 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-323 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-324 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

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

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

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

```

"error_code" : "KMS.XXX",
"error_msg" : "XXX"
}
}

```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
204	Sin contenido
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.9.5 Adición de una etiqueta CMK

Función

Esta API le permite agregar una etiqueta CMK.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/{key_id}/tags

Tabla 4-325 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.
key_id	Sí	String	CMK ID.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-326 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-327 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
tag	No	TagItem object	Etiqueta.
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Tabla 4-328 TagItem

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key	No	String	Clave. Una clave de etiqueta contiene un máximo de 36 caracteres Unicode. No se puede dejar en blanco. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (), y signos iguales (=).
value	No	String	Valor. Un valor de etiqueta puede contener un máximo de 43 caracteres Unicode y puede ser una cadena vacía. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (), y signos iguales (=).

Parámetros de respuesta

Código de estado: 400

Tabla 4-329 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-330 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.

Parámetro	Tipo	Descripción
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-331 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-332 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-333 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-334 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "tag" : {
    "key" : "DEV",
    "value" : "DEV1"
  }
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
204	Sin contenido
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.9.6 Eliminación de etiquetas CMK en lotes

Función

Esta API le permite agregar o eliminar etiquetas CMK en lotes.

URI

DELETE /v1.0/{project_id}/kms/{key_id}/tags/{key}

Tabla 4-335 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.
key_id	Sí	String	CMK ID.
key	Sí	String	Valor de una clave de etiqueta.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-336 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-337 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 400

Tabla 4-338 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-339 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-340 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-341 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-342 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-343 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

Ninguno

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
204	Sin contenido
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.10 Consulta de APIs

4.1.10.1 Consulta de la lista de CMK

Función

Esta API le permite consultar la lista de todos los CMK.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/list-keys

Tabla 4-344 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-345 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-346 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
limit	No	String	Número de registros devueltos. Si el número de resultados recuperados es mayor que este valor, se devuelve true para el parámetro de respuesta truncado, lo que indica que se recuperan varias páginas de resultados. El valor no puede exceder el número máximo de claves. Ejemplo: 100
marker	No	String	Posición de inicio de la consulta de paginación. Si truncado es verdadero en la respuesta, puede enviar solicitudes consecutivas para obtener más registros. Establezca el marcador en el valor de next_marker en la respuesta. Ejemplo: 10

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
enterprise_project_id	No	String	<p>ID del proyecto de empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Si la función de proyecto de empresa no está habilitada, no es necesario establecer este parámetro. ● Si la función de proyecto de empresa está habilitada, puede establecer este parámetro al crear un recurso. Si no se especifica este parámetro, el recurso que cree se colocará en el proyecto de empresa predeterminado (cuyo ID de proyecto es 0). ● Si no tiene permiso para crear recursos en el proyecto de empresa predeterminado, se informará de un error.
key_state	No	String	<p>Estado de clave, que coincide con la expresión regular <code>^[1-5]{1}\$</code>. Puede ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1: para ser activado ● 2: habilitado ● 3: Dishabilitado ● 4: pendiente de eliminación ● 5: importación pendiente
key_spec	No	String	<p>Tipo de algoritmo CMK, el valor predeterminado es "AES_256". Consultar todas las CMK (incluidas las asimétricas) debe especificar "ALL".</p> <ul style="list-style-type: none"> ● AES_256 ● RSA_2048 ● RSA_3072 ● RSA_4096 ● EC_P256 ● EC_P384 ● ALL
sequence	No	String	<p>Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff</p>

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-347 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
keys	Array of strings	Lista de ID de CMK.
key_details	Array of KeyDetails objects	Lista de detalles de clave.
next_marker	String	Valor del marcador utilizado para obtener la siguiente página de resultados. Si truncado es false, next_marker se deja en blanco.
truncated	String	Si hay una página siguiente de resultados: <ul style="list-style-type: none">● true: Hay una página siguiente.● false: Esta es la última página.
total	Integer	Número total de claves.

Tabla 4-348 KeyDetails

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
domain_id	String	ID de dominio de usuario.
key_alias	String	Alias de clave.
realm	String	Realm de clave.
key_spec	String	Tipo de algoritmo CMK. <ul style="list-style-type: none">● AES_256● RSA_2048● RSA_3072● RSA_4096● EC_P256● EC_P384
key_usage	String	Uso de CMK <ul style="list-style-type: none">● ENCRYPT_DECRYPT● SIGN_VERIFY
key_description	String	Descripción de clave.

Parámetro	Tipo	Descripción
creation_date	String	Hora en la que se creó la clave. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).
scheduled_deletion_date	String	Hora en la que se programó que se eliminara la clave. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).
key_state	String	Estado de clave, que coincide con la expresión regular $^{[1-5]}{1}$ \$. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ● 1: para ser activado ● 2: habilitado ● 3: Dishabilitado ● 4: pendiente de eliminación ● 5: importación pendiente
default_key_flag	String	Identificador de clave maestra. El valor es 1 para las claves maestras predeterminadas y 0 para las claves maestras no predeterminadas.
key_type	String	Tipo de clave.
expiration_time	String	Hora en que caduca el material clave. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).
origin	String	Fuente de clave. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ● kms: El material clave fue generado por KMS. ● external: Se importó el material clave.
key_rotation_enabled	String	Estado de rotación de clave. El valor predeterminado es false, lo que indica que la rotación de clave está deshabilitada.
sys_enterprise_project_id	String	ID del proyecto de empresa. Su valor predeterminado es 0. <ul style="list-style-type: none"> ● Para los usuarios que han habilitado la función de proyecto de empresa, este valor indica que los recursos están en el proyecto de empresa predeterminado. ● Para los usuarios que no han habilitado la función de proyecto de empresa, este valor indica que los recursos no están en el proyecto de empresa predeterminado.

Código de estado: 400

Tabla 4-349 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-350 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-351 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-352 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "limit" : "2",
  "marker" : "1"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "keys" : [ "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f", "2e258389-bb1e-4568-a1d5-
e1f50adf70ea" ],
  "key_details" : [ {
    "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    "domain_id" : "00074811d5c27c4f8d48bb91e4a1dcfd",
    "key_alias" : "test",
    "realm" : "cn-north-7",
    "key_description" : "key_description",
  }
]
```



```

"creation_date" : "1502799822000",
"scheduled_deletion_date" : "",
"key_spec" : "AES_256",
"key_usage" : "ENCRYPT_DECRYPT",
"key_state" : "2",
"default_key_flag" : "0",
"key_type" : "1",
"expiration_time" : "1501578672000",
"origin" : "kms",
"key_rotation_enabled" : "true",
"sys_enterprise_project_id" : "0",
"partition_type" : "1"
}, {
"key_id" : "2e258389-bb1e-4568-a1d5-e1f50adf70ea",
"domain_id" : "00074811d5c27c4f8d48bb91e4a1dcfd",
"key_alias" : "test",
"realm" : "realm",
"key_description" : "key_description",
"creation_date" : "1502799822000",
"scheduled_deletion_date" : "",
"key_spec" : "AES_256",
"key_usage" : "ENCRYPT_DECRYPT",
"key_state" : "2",
"default_key_flag" : "0",
"key_type" : "1",
"expiration_time" : "1501578672000",
"origin" : "kms",
"key_rotation_enabled" : "true",
"sys_enterprise_project_id" : "0",
"partition_type" : "1"
} ],
"next_marker" : "",
"truncated" : "false",
"total" : "2"
}

```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```

{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}

```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```

{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}

```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.

Código de estado	Descripción
403	Error de autenticación.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.10.2 Consulta de información acerca de un CMK

Función

Esta API le permite consultar los detalles sobre un CMK.

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/describe-key

Tabla 4-353 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-354 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-355 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]{8}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{4}-[0-9a-z]{12}}\$$. Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-356 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
key_info	KeyDetails object	Detalles de clave.

Tabla 4-357 KeyDetails

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
domain_id	String	ID de dominio de usuario.
key_alias	String	Alias de clave.
realm	String	Realm de clave.
key_spec	String	Tipo de algoritmo CMK. <ul style="list-style-type: none"> ● AES_256 ● RSA_2048 ● RSA_3072 ● RSA_4096 ● EC_P256 ● EC_P384
key_usage	String	Uso de CMK <ul style="list-style-type: none"> ● ENCRYPT_DECRYPT ● SIGN_VERIFY
key_description	String	Descripción de clave.
creation_date	String	Hora en la que se creó la clave. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).

Parámetro	Tipo	Descripción
scheduled_deletion_date	String	Hora en la que se programó que se eliminara la clave. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).
key_state	String	Estado de clave, que coincide con la expresión regular $^{[1-5]}{1}$ \$. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ● 1: para ser activado ● 2: habilitado ● 3: Dishabilitado ● 4: pendiente de eliminación ● 5: importación pendiente
default_key_flag	String	Identificador de clave maestra. El valor es 1 para las claves maestras predeterminadas y 0 para las claves maestras no predeterminadas.
key_type	String	Tipo de clave.
expiration_time	String	Hora en que caduca el material clave. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).
origin	String	Fuente de clave. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ● kms: El material clave fue generado por KMS. ● external: Se importó el material clave.
key_rotation_enabled	String	Estado de rotación de clave. El valor predeterminado es false, lo que indica que la rotación de clave está deshabilitada.
sys_enterprise_project_id	String	ID del proyecto de empresa. Su valor predeterminado es 0. <ul style="list-style-type: none"> ● Para los usuarios que han habilitado la función de proyecto de empresa, este valor indica que los recursos están en el proyecto de empresa predeterminado. ● Para los usuarios que no han habilitado la función de proyecto de empresa, este valor indica que los recursos no están en el proyecto de empresa predeterminado.

Código de estado: 400

Tabla 4-358 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-359 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-360 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-361 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-362 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-363 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "key_info" : {
    "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
    "domain_id" : "00074811d5c27c4f8d48bb91e4a1dcfd",
    "key_alias" : "test",
    "realm" : "test",
    "key_description" : "key_description",
    "creation_date" : "1502799822000",
    "scheduled_deletion_date" : "",
    "key_spec" : "AES_256",
    "key_usage" : "ENCRYPT_DECRYPT",
    "key_state" : "2",
    "default_key_flag" : "0",
    "key_type" : "1",
    "expiration_time" : "1501578672000",
    "origin" : "kms",
    "key_rotation_enabled" : "false",
    "sys_enterprise_project_id" : "0",
    "partition_type" : "1"
  }
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.10.3 Consulta de la clave pública acerca de un CMK

Función

Esta API le permite consultar la información de clave pública de un CMK asimétrico

URI

POST /v1.0/{project_id}/kms/get-publickey

Tabla 4-364 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-365 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-366 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
key_id	Sí	String	CMK ID. Debe tener 36 bytes y coincidir con la expresión regular $^{[0-9a-z]\{8\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{4\}-[0-9a-z]\{12\}}\$.Ejemplo: 0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f$
sequence	No	String	Número de secuencia de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-367 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
key_id	String	CMK ID.
public_key	String	Información de clave pública.

Código de estado: 400

Tabla 4-368 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-369 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 403

Tabla 4-370 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-371 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Código de estado: 404

Tabla 4-372 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-373 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "key_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
  "public_key" : "-----BEGIN PUBLIC KEY-----\r\nMIICCgKCAgEA3RQAXXwya9k4zV1/
Q3AFr37G08JgFobDKZioAk1LQdgElHZ/uxmP\r\n4bveNHpY6OI00kk/10v8oJf+9W10VqVxbzihWa5n/
RMN0720DzLV7Kuh4Yy1CGDb\r\n3JH/
+bMbhF2qRARRrKod0kr9rYHrdPkI7O5fYQQprZ3kWnPgrhDoDFC8ja+Oe1Og\r\nn4MMOGGYA/
DAO0XyxPnG126PnUtvvF7aZbMW5x/Yq2yAVFE1cjqLaH7/j1C8KYE\r
\naOSYt12nOif28WoweFavXpgVsb/iICTfggC91BtCSFC5pT8vqZCimfoHmJCAkZa5\r
\nZ8QIqkOOf9F6iMqqIz7pGKgQSUmokKY9j6DK30wXDOB5gKu0vyuz+gW3b4SZn+Xa\r
\nKkEN8ZpXsdQdEGpe4SwIzSVyUGYNBOCLrsydBcPR7jWgQ6gs56IJrV2pdAtmBwKd\r\n6133z1tQ7+/"
}
```

```
h3IrZxXuuej/fRRUM1bVcmhTS2l6vle7HXgzj/dWzPsLLg9MGHu0+\r\no9PRr
+brxTbrf5e2Zdr1ad35X/b86gx7Grg1sYPkly2aEI4fsnDGPgFrudG+Hzx/\r\nABHejYfJEI6P0SXCzB/
oDMkjw6XKhTSojMzuncAP/AM+0LVYQxQe750qkb3hjBT0\r\nq/HB1/
4zMXA03tMb9QySnLK63uo64JMjiBsEe7wPLhHB3VzBZk9SvvECAwEAAQ==\r\n-----END PUBLIC
KEY-----\r\n"
}
```

Código de estado: 400

Parámetros de solicitud no válidos.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Código de estado: 404

La página solicitada no existe o no se encuentra.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Parámetros de solicitud no válidos.
403	Error de autenticación.
404	La página solicitada no existe o no se encuentra.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.10.4 Consulta del número de instancias

Función

Esta API se utiliza para consultar el número de instancias, es decir, el número de CMK creados."

Restricciones

Los servicios crean automáticamente las claves maestras predeterminadas y no se incluyen en esta consulta.

URI

GET /v1.0/{project_id}/kms/user-instances

Tabla 4-374 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-375 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-376 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
instance_num	Long	Número de CMK no predeterminados.

Código de estado: 403

Tabla 4-377 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-378 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

Ninguno

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "instance_num" : 15
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{
  "error" : {
    "error_code" : "KMS.XXX",
    "error_msg" : "XXX"
  }
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
403	Error de autenticación.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.1.10.5 Consultar la cuota de un usuario

Función

Esta API se utiliza para consultar la cuota de un usuario, es decir, el número total asignado de CMK que puede crear un usuario y el número de CMK que ha creado el usuario.

Restricciones

La cuota no incluye las claves maestras predeterminadas.

URI

GET /v1.0/{project_id}/kms/user-quotas

Tabla 4-379 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-380 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-381 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
quotas	Quotas object	Detalles de la cuota.

Tabla 4-382 Cuotas

Parámetro	Tipo	Descripción
resources	Array of Resources objects	Lista de cuotas de recursos.

Tabla 4-383 Recursos

Parámetro	Tipo	Descripción
type	String	Tipo de cuota. El valor puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ● CMK ● grant_per_CMK: número máximo de concesiones que se pueden crear para un CMK
used	Integer	Cuotas usadas.
quota	Integer	Cuotas totales.

Código de estado: 403

Tabla 4-384 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error	Object	Mensaje de error.

Tabla 4-385 ErrorDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Información de error.

Solicitudes de ejemplo

Ninguno

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "quotas" : {
```

```
"resources" : [ {  
  "quota" : 20,  
  "used" : 20,  
  "type" : "CMK"  
}, {  
  "quota" : 100,  
  "used" : 0,  
  "type" : "grant_per_CMK"  
} ]  
}
```

Código de estado: 403

Error de autenticación.

```
{  
  "error" : {  
    "error_code" : "KMS.XXX",  
    "error_msg" : "XXX"  
  }  
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
403	Error de autenticación.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.2 API de gestión de pares clave

4.2.1 Gestión de Par de Clave

4.2.1.1 Consultar la lista de pares de claves SSH

Función

Esta API se utiliza para consultar la lista de pares de claves SSH.

URI

GET /v3/{project_id}/keypairs

Tabla 4-386 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-387 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-388 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
keypairs	Array of ListKeypairs objects	Lista de pares de claves SSH.

Tabla 4-389 ListKeypairs

Parámetro	Tipo	Descripción
keypair	Keypair object	Información del par de claves.

Tabla 4-390 Keypair

Parámetro	Tipo	Descripción
name	String	Nombre del par de claves SSH.
type	String	Tipo del par de claves SSH. El valor puede ser ssh o x509.
scope	String	Nivel de inquilino o nivel de usuario.

Parámetro	Tipo	Descripción
public_key	String	Información de clave pública sobre un par de claves SSH.
fingerprint	String	Información de huellas dactilares sobre un par de claves SSH.
is_key_protection	Boolean	Si va a alojar claves.
frozen_state	Integer	Estado congelado. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ● 0: normal, no congelado ● 1: congelado debido a causas comunes ● 2: congelado por la oficina de seguridad pública ● 3: congelado debido a causas comunes y por la oficina de seguridad pública ● 4: congelado debido a violaciones ● 5: congelado debido a causas comunes y violaciones ● 6: congelado por la oficina de seguridad pública y debido a violaciones ● 7: congelada por la oficina de seguridad pública y debido a causas comunes y violaciones ● 8: congelado debido a la falta de autenticación de nombre real ● 9: congelado debido a causas comunes y falta de autenticación de nombre real ● 10: congelada por la oficina de seguridad pública y debido a la falta de autenticación de nombre real

Código de estado: 400

Tabla 4-391 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Mensaje de error.

Solicitudes de ejemplo

Ninguno

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
  "keypairs" : [ {
    "keypair" : {
      "name" : "lhpr3TI",
      "type" : "ssh",
      "scope" : "user",
      "public_key" : "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABjV8GvwpSs.....",
      "fingerprint" : "65:ca:87:0a:16:86:59:ea:57:ea:18:37:58:e2:04:b0",
      "is_key_protection" : false,
      "frozen_state" : 0
    }
  } ]
}
```

Código de estado: 400

Se ha producido un error.

```
{
  "error_code" : "KPS.XXX",
  "error_msg" : "XXX"
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	El procesamiento de la solicitud se ha realizado correctamente.
400	Se ha producido un error.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.2.1.2 Crear e importar un par de claves SSH

Función

Esta API se utiliza para crear e importar un par de claves SSH.

URI

POST /v3/{project_id}/keypairs

Tabla 4-392 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-393 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-394 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
keypair	Sí	CreateKeypair Action object	Parámetro en el cuerpo de la solicitud para crear un par de claves.

Tabla 4-395 CreateKeypairAction

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
name	Sí	String	Nombre del par de claves SSH. <ul style="list-style-type: none"> ● El nombre de un par de claves debe ser único. ● El nombre del par de claves SSH puede contener un máximo de 64 caracteres, incluidas letras, dígitos, guiones bajos (_) y guiones (-).
type	No	String	Tipo de par de claves SSH.
public_key	No	String	Cadena de la clave pública importada.
scope	No	String	Nivel de inquilino o nivel de usuario.
user_id	No	String	Usuario al que pertenece un par de claves SSH.
key_protection	No	KeyProtection object	Alojamiento de claves privadas y protección para el par de claves SSH.

Tabla 4-396 KeyProtection

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
private_key	No	String	Clave privada del par de claves SSH importadas.
encryption	No	Encryption object	Cómo se cifra y se almacena una clave privada.

Tabla 4-397 Encryption

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
type	No	String	Opciones de valor: <ul style="list-style-type: none"> ● default: el modo de encriptación predeterminado. Aplicable a sitios donde KMS no está implementado. ● kms: modo de encriptación KMS. Si KMS no está disponible, establezca este parámetro como predeterminado.
kms_key_name	No	String	Nombre de una clave KMS. <ul style="list-style-type: none"> ● Si el tipo se establece en kms, este parámetro es obligatorio.

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-398 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
keypair	CreateKeypair Resp object	Detalles del par de claves SSH.

Tabla 4-399 CreateKeypairResp

Parámetro	Tipo	Descripción
name	String	Nombre del par de claves SSH.
type	String	Tipo de par de claves SSH.

Parámetro	Tipo	Descripción
public_key	String	Información de clave pública sobre un par de claves SSH.
private_key	String	Información de clave privada sobre un par de claves SSH. <ul style="list-style-type: none"> ● Cuando se crea un par de claves SSH, la respuesta contiene información de private_key. ● Cuando se importa un par de claves SSH, la respuesta no contiene información de private_key.
fingerprint	String	Información de huellas dactilares sobre un par de claves SSH.
user_id	String	Usuario al que pertenece un par de claves SSH.

Código de estado: 400

Tabla 4-400 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Mensaje de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "keypair" : {
    "name" : "demo2"
  }
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

OK.

```
{
  "keypair" : {
    "name" : "demo",
    "type" : "ssh",
    "public_key" : "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQAB...",
    "private_key" : "-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----...",
    "fingerprint" : "49:ef:73:2b:9b:7f:2e:0c:58:d3:e3:42:8e:28:04:3b",
    "user_id" : "e4f380899b1248918f3d37098dc63746"
  }
}
```

Código de estado: 400

Se ha producido un error.

```
{
  "error_code" : "KPS.XXX",
  "error_msg" : "XXX"
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	OK.
400	Error occurred.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.2.1.3 Consultar detalles del par de claves SSH

Función

Esta API se utiliza para consultar detalles del par de claves SSH.

URI

GET /v3/{project_id}/keypairs/{keypair_name}

Tabla 4-401 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.
keypair_name	Sí	String	Nombre del par de claves.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-402 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-403 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
keypair	KeypairDetail object	Detalles del par de claves.

Tabla 4-404 KeypairDetail

Parámetro	Tipo	Descripción
name	String	Nombre del par de claves SSH.
id	Integer	ID del par de claves SSH.
type	String	Tipo de par de claves SSH.
scope	String	Nivel de inquilino o nivel de usuario.
public_key	String	Información de clave pública sobre un par de claves SSH.
fingerprint	String	Información de huellas dactilares sobre un par de claves SSH.
is_key_protection	Boolean	Si va a alojar claves.
deleted	Boolean	Etiqueta que indica que se ha eliminado un par de claves SSH.
description	String	Descripción de un par de claves SSH.
user_id	String	Usuario al que pertenece un par de claves SSH.
create_time	Integer	Hora en la que se creó el par de claves SSH. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).
delete_time	Integer	Hora en la que se eliminó el par de claves SSH. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).
update_time	Integer	Hora en la que se actualizó el par de claves SSH. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).

Parámetro	Tipo	Descripción
frozen_state	Integer	<p>Estado congelado. Puede ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0: normal, no congelado ● 1: congelado debido a causas comunes ● 2: congelado por la oficina de seguridad pública ● 3: congelado debido a causas comunes y por la oficina de seguridad pública ● 4: congelado debido a violaciones ● 5: congelado debido a causas comunes y violaciones ● 6: congelado por la oficina de seguridad pública y debido a violaciones ● 7: congelada por la oficina de seguridad pública y debido a causas comunes y violaciones ● 8: congelado debido a la falta de autenticación de nombre real ● 9: congelado debido a causas comunes y falta de autenticación de nombre real ● 10: congelada por la oficina de seguridad pública y debido a la falta de autenticación de nombre real

Código de estado: 400

Tabla 4-405 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Mensaje de error.

Solicitudes de ejemplo

Ninguno

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 200

OK.

```
{
  "keypair" : {
    "name" : "lhpr3TI",
    "id" : 116248,
    "type" : "ssh",
    "scope" : "user",
```



```

"public_key" : "ssh-rsa AAAGenerated-by-Nova\n",
"fingerprint" : "65:ca:87:0a:16:86:59:ea:57:ea:18:37:58:e2:04:b0",
"is_key_protection" : false,
"deleted" : false,
"description" : "12345",
"user_id" : "6c2a33b1b8474d0dbac0a24297127525",
"create_time" : 1581507580000,
"delete_time" : null,
"update_time" : null,
"frozen_state" : 0
}

```

Código de estado: 400

Error occurred.

```

{
  "error_code" : "KPS.XXX",
  "error_msg" : "XXX"
}

```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	OK.
400	Error occurred.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.2.1.4 Eliminar un par de claves SSH

Función

Esta API se utiliza para eliminar un par de claves SSH.

URI

DELETE /v3/{project_id}/keypairs/{keypair_name}

Tabla 4-406 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.
keypair_name	Sí	String	Nombre del par de claves.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-407 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Parámetros de respuesta

Código de estado: 400

Tabla 4-408 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Mensaje de error.

Solicitudes de ejemplo

Ninguno

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 400

Error occurred.

```
{
  "error_code" : "KPS.XXX",
  "error_msg" : "XXX"
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
204	OK.
400	Error occurred.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.2.1.5 Actualizar descripción del par de claves SSH

Función

Esta API se utiliza para actualizar la descripción del par de claves SSH.

URI

PUT /v3/{project_id}/keypairs/{keypair_name}

Tabla 4-409 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.
keypair_name	Sí	String	Nombre del par de claves.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-410 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-411 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
keypair	Sí	UpdateKeypairDescriptionReq object	Cuerpo del mensaje para actualizar la descripción del par de claves SSH.

Tabla 4-412 UpdateKeypairDescriptionReq

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
description	Sí	String	Descripción.

Parámetros de respuesta

Código de estado: 400

Tabla 4-413 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Mensaje de error.

Solicitudes de ejemplo

```
{
  "keypair" : {
    "description" : "description"
  }
}
```

Ejemplo de respuestas

Código de estado: 400

Error occurred.

```
{
  "error_code" : "KPS.XXX",
  "error_msg" : "XXX"
}
```

Códigos de estado

Código de estado	Descripción
200	OK.
400	Error occurred.

Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

4.2.2 Gestión de tareas de pare de clave

4.2.2.1 Vincular un par de claves SSH

Función

Esta API se utiliza para enlazar un par de claves SSH a una VM especificada. (La clave privada del par de claves SSH para la máquina virtual es necesaria si desea reemplazar el par de claves, pero no es necesaria si desea restablecer el par de claves.)

URI

POST /v3/{project_id}/keypairs/associate

Tabla 4-414 Parámetros de path

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
project_id	Sí	String	ID del proyecto.

Parámetros de solicitud

Tabla 4-415 Parámetros de encabezado de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
X-Auth-Token	Sí	String	Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta).

Tabla 4-416 Parámetros de body de solicitud

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
keypair_name	Sí	String	Nombre del par de claves SSH.
server	Sí	EcsServerInfo object	Información sobre la máquina virtual a la que se va a vincular el par de claves.

Tabla 4-417 EcsServerInfo

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
id	Yes	String	ID de la máquina virtual a la que se debe enlazar el par de claves SSH . (para reemplazar o restablecer el par de claves original).
auth	No	Auth object	(Opcional) Tipo de autenticación. Este parámetro es necesario para el reemplazo del par de claves, pero no es necesario para el restablecimiento del par de claves.

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
disable_password	No	Boolean	<ul style="list-style-type: none"> ● true: el inicio de sesión SSH está deshabilitado en la máquina virtual. ● false: el inicio de sesión SSH está habilitado en la máquina virtual.

Tabla 4-418 Auth

Parámetro	Obligatorio	Tipo	Descripción
type	No	String	Un valor enumerado.
key	No	String	<ul style="list-style-type: none"> ● Si el tipo se establece en contraseña, este parámetro indica la contraseña. ● Si el tipo se establece en par de claves, este parámetro indica la clave privada.

Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-419 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
task_id	String	ID devuelto cuando una tarea se entrega correctamente.

Código de estado: 400

Tabla 4-420 Parámetros de body de respuesta

Parámetro	Tipo	Descripción
error_code	String	Código de error.
error_msg	String	Mensaje de error.

Solicitudes de ejemplo

- ```
{
 "keypair_name" : "newkeypair",
```

```
"server" : {
 "id" : "d76baba7-ef09-40a2-87ff-3eafec0696e7",
 "authentication" : {
 "type" : "keypair",
 "key" : "-----BEGINRSAPRIVATEKEY-----\nM..."
 }
}
```

- {  
 "keypair\_name" : "newkeypair",  
 "server" : {  
 "id" : "d76baba7-ef09-40a2-87ff-3eafec0696e7"  
 }  
}

## Ejemplo de respuestas

### Código de estado: 200

OK.

```
{
 "task_id" : "aee8d2fe-5484-4753-9177-5a38dc15546c"
}
```

### Código de estado: 400

Error occurred.

```
{
 "error_code" : "KPS.XXX",
 "error_msg" : "XXX"
}
```

## Códigos de estado

| Código de estado | Descripción     |
|------------------|-----------------|
| 200              | OK.             |
| 400              | Error occurred. |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.2.2.2 Desvincular un par de claves SSH

#### Función

Esta API se utiliza para desvincular un par de claves SSH de una máquina virtual especificada y restaurar el inicio de sesión de contraseña SSH.

#### URI

POST /v3/{project\_id}/keypairs/disassociate

**Tabla 4-421** Parámetros de path

| Parámetro  | Obligatorio | Tipo   | Descripción      |
|------------|-------------|--------|------------------|
| project_id | Sí          | String | ID del proyecto. |

## Parámetros de solicitud

**Tabla 4-422** Parámetros de encabezado de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                 |
|--------------|-------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta). |

**Tabla 4-423** Parámetros de body de solicitud

| Parámetro | Obligatorio | Tipo                                             | Descripción                                                                      |
|-----------|-------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| server    | Sí          | <a href="#">DisassociateEcsServerInfo</a> object | Información sobre la máquina virtual a la que se va a vincular el par de claves. |

**Tabla 4-424** DisassociateEcsServerInfo

| Parámetro | Obligatorio | Tipo                        | Descripción                                                                                                                                                         |
|-----------|-------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id        | Sí          | String                      | ID de la máquina virtual a la que se debe enlazar el par de claves SSH . (para reemplazar o restablecer el par de claves original).                                 |
| auth      | No          | <a href="#">Auth</a> object | (Opcional) Tipo de autenticación. Este parámetro es necesario para el reemplazo del par de claves, pero no es necesario para el restablecimiento del par de claves. |

**Tabla 4-425** Auth

| Parámetro | Obligatorio | Tipo   | Descripción         |
|-----------|-------------|--------|---------------------|
| type      | No          | String | Un valor enumerado. |



| Parámetro | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key       | No          | String | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Si el tipo se establece en contraseña, este parámetro indica la contraseña.</li> <li>● Si el tipo se establece en par de claves, este parámetro indica la clave privada.</li> </ul> |

## Parámetros de respuesta

**Código de estado: 202**

**Tabla 4-426** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo   | Descripción                                            |
|-----------|--------|--------------------------------------------------------|
| task_id   | String | ID devuelto cuando una tarea se entrega correctamente. |

**Código de estado: 400**

**Tabla 4-427** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro  | Tipo   | Descripción       |
|------------|--------|-------------------|
| error_code | String | Código de error.  |
| error_msg  | String | Mensaje de error. |

## Solicitudes de ejemplo

- ```
{
  "server" : {
    "id" : "d76baba7-ef09-40a2-87ff-3eafec0696e7",
    "authentication" : {
      "type" : "keypair",
      "key" : "-----BEGINRSAPRIVATEKEY-----\nM..."
    }
  }
}
```
- ```
{
 "server" : {
 "id" : "d76baba7-ef09-40a2-87ff-3eafec0696e7"
 }
}
```

## Ejemplo de respuestas

**Código de estado: 202**

OK.

```
{
 "task_id" : "aee8d2fe-5484-4753-9177-5a38dc15546c"
}
```

**Código de estado: 400**

Error occurred.

```
{
 "error_code" : "KPS.XXX",
 "error_msg" : "XXX"
}
```

## Códigos de estado

| Código de estado | Descripción     |
|------------------|-----------------|
| 202              | OK.             |
| 400              | Error occurred. |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.2.2.3 Consultar información de tareas

#### Función

Esta API se utiliza para consultar el estado de ejecución de la tarea actual basándose en el ID de tarea devuelto por la API de par de claves SSH.

#### URI

GET /v3/{project\_id}/tasks/{task\_id}

**Tabla 4-428** Parámetros de path

| Parámetro  | Obligatorio | Tipo   | Descripción      |
|------------|-------------|--------|------------------|
| project_id | Sí          | String | ID del proyecto. |
| task_id    | Sí          | String | ID de tarea.     |

## Parámetros de solicitud

**Tabla 4-429** Parámetros de encabezado de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                 |
|--------------|-------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta). |

## Parámetros de respuesta

**Código de estado: 200**

**Tabla 4-430** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro   | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| server_id   | String | ID de VM de inquilino.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| task_id     | String | ID devuelto cuando una tarea se entrega correctamente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| task_status | String | Estado de procesamiento de pares de claves. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> <li>● READY_RESET: Preparación para restablecer el par de claves.</li> <li>● RUNNING_RESET: Restablece el par de claves.</li> <li>● FAILED_RESET: Error al restablecimiento.</li> <li>● SUCCESS_RESET: se ha restablecido correctamente.</li> <li>● READY_REPLACE: Preparación para reemplazar el par de claves.</li> <li>● RUNNING_REPLACE: Reemplazar el par de claves.</li> <li>● FAILED_RESET: Error en la sustitución.</li> <li>● SUCCESS_RESET: El reemplazo se ha realizado correctamente.</li> <li>● READY_UNBIND: Preparación para desvincular el par de claves.</li> <li>● RUNNING_UNBIND: Desvinculación del par de claves.</li> <li>● FAILED_UNBIND: Error al desvincular.</li> <li>● SUCCESS_UNBIND: Se ha desvinculado correctamente.</li> </ul> |

**Código de estado: 400**

**Tabla 4-431** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro  | Tipo   | Descripción       |
|------------|--------|-------------------|
| error_code | String | Código de error.  |
| error_msg  | String | Mensaje de error. |

## Solicitudes de ejemplo

Ninguno

## Ejemplo de respuestas

**Código de estado: 200**

OK.

```
{
 "task_id" : "aee8d2fe-5484-4753-9177-5a38dc15546c",
 "task_status" : "RUNNING_RESET",
 "server_id" : "c9aa197b-a6b6-4c33-b3a6-fa0b4ec50006"
}
```

**Código de estado: 400**

Error occurred.

```
{
 "error_code" : "KPS.XXX",
 "error_msg" : "XXX"
}
```

## Códigos de estado

| Código de estado | Descripción     |
|------------------|-----------------|
| 200              | OK.             |
| 400              | Error occurred. |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.2.2.4 Consultar detalles de error de tarea

#### Función

Esta API se utiliza para consultar información sobre tareas fallidas, como tareas de enlace y desvinculación.

## URI

GET /v3/{project\_id}/failed-tasks

**Tabla 4-432** Parámetros de path

| Parámetro  | Obligatorio | Tipo   | Descripción      |
|------------|-------------|--------|------------------|
| project_id | Sí          | String | ID del proyecto. |

## Parámetros de solicitud

**Tabla 4-433** Parámetros de encabezado de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                 |
|--------------|-------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta). |

## Parámetros de respuesta

**Código de estado: 200**

**Tabla 4-434** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                                | Descripción                      |
|-----------|-------------------------------------|----------------------------------|
| total     | Integer                             | Número total de tareas fallidas. |
| tasks     | Array of <b>FailedTasks</b> objects | Lista de tareas fallidas.        |

**Tabla 4-435** FailedTasks

| Parámetro    | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                       |
|--------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| task_id      | String | ID de VM.                                                                                                                                                                                         |
| operate_type | String | Tipo de operación de una tarea. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> <li>● FAILED_RESET: reinicio</li> <li>● FAILED_REPLACE: reemplazar</li> <li>● FAILED_UNBIND: desvincular</li> </ul> |
| task_time    | String | Tiempo de tarea.                                                                                                                                                                                  |

| Parámetro       | Tipo   | Descripción                           |
|-----------------|--------|---------------------------------------|
| task_error_code | String | Código de error de un error de tarea. |
| task_error_msg  | String | Código de error de un error de tarea. |
| server_name     | String | Nombre de VM.                         |
| server_id       | String | ID de VM.                             |
| keypair_name    | String | Nombre del par de claves.             |

### Código de estado: 400

**Tabla 4-436** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro  | Tipo   | Descripción       |
|------------|--------|-------------------|
| error_code | String | Código de error.  |
| error_msg  | String | Mensaje de error. |

## Solicitudes de ejemplo

Ninguno

## Ejemplo de respuestas

### Código de estado: 200

OK.

```
{
 "total" : 1,
 "tasks" : [{
 "task_id" : "aee8d2fe-5484-4753-9177-5a38dc15546c",
 "operate_type" : "RUNNING_RESET",
 "task_time" : "1523342130000",
 "task_error_code" : null,
 "task_error_msg" : "Update public key error",
 "server_name" : "Test",
 "server_id" : "c9aa197b-a6b6-4c33-b3a6-fa0b4ec50006",
 "keypair_name" : "KeyPair-xt"
 }]
}
```

### Código de estado: 400

Error occurred.

```
{
 "error_code" : "KPS.XXX",
 "error_msg" : "XXX"
}
```

## Códigos de estado

| Código de estado | Descripción     |
|------------------|-----------------|
| 200              | OK.             |
| 400              | Error occurred. |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.2.2.5 Eliminar todas las tareas con error

#### Función

Esta API se utiliza para eliminar la información sobre las tareas fallidas.

#### URI

DELETE /v3/{project\_id}/failed-tasks

Tabla 4-437 Parámetros de path

| Parámetro  | Obligatorio | Tipo   | Descripción      |
|------------|-------------|--------|------------------|
| project_id | Sí          | String | ID del proyecto. |

#### Parámetros de solicitud

Tabla 4-438 Parámetros de encabezado de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                 |
|--------------|-------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta). |

#### Parámetros de respuesta

Código de estado: 400

**Tabla 4-439** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro  | Tipo   | Descripción       |
|------------|--------|-------------------|
| error_code | String | Código de error.  |
| error_msg  | String | Mensaje de error. |

## Solicitudes de ejemplo

Ninguno

## Ejemplo de respuestas

**Código de estado: 400**

Error occurred.

```
{
 "error_code" : "KPS.XXX",
 "error_msg" : "XXX"
}
```

## Códigos de estado

| Código de estado | Descripción     |
|------------------|-----------------|
| 200              | OK.             |
| 400              | Error occurred. |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.2.2.6 Eliminar una tarea fallida

#### Función

Esta API se utiliza para eliminar una tarea fallida.

#### URI

DELETE /v3/{project\_id}/failed-tasks/{task\_id}

**Tabla 4-440** Parámetros de path

| Parámetro  | Obligatorio | Tipo   | Descripción      |
|------------|-------------|--------|------------------|
| project_id | Sí          | String | ID del proyecto. |



| Parámetro | Obligatorio | Tipo   | Descripción  |
|-----------|-------------|--------|--------------|
| task_id   | Sí          | String | ID de tarea. |

## Parámetros de solicitud

Tabla 4-441 Parámetros de encabezado de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                 |
|--------------|-------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta). |

## Parámetros de respuesta

**Código de estado: 400**

Tabla 4-442 Parámetros de body de respuesta

| Parámetro  | Tipo   | Descripción       |
|------------|--------|-------------------|
| error_code | String | Código de error.  |
| error_msg  | String | Mensaje de error. |

## Solicitudes de ejemplo

Ninguno

## Ejemplo de respuestas

**Código de estado: 400**

Error occurred.

```
{
 "error_code" : "KPS.XXX",
 "error_msg" : "XXX"
}
```

## Códigos de estado

| Código de estado | Descripción |
|------------------|-------------|
| 200              | OK.         |

| Código de estado | Descripción     |
|------------------|-----------------|
| 400              | Error occurred. |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.2.2.7 Consultar tareas en ejecución

#### Función

Esta API se utiliza para consultar tareas en ejecución.

#### URI

GET /v3/{project\_id}/running-tasks

**Tabla 4-443** Parámetros de path

| Parámetro  | Obligatorio | Tipo   | Descripción      |
|------------|-------------|--------|------------------|
| project_id | Sí          | String | ID del proyecto. |

#### Parámetros de solicitud

**Tabla 4-444** Parámetros de encabezado de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                 |
|--------------|-------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API IAM (valor de X-Subject-Token en el encabezado de respuesta). |

#### Parámetros de respuesta

**Código de estado: 200**

**Tabla 4-445** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo    | Descripción                          |
|-----------|---------|--------------------------------------|
| total     | Integer | Número total de tareas en ejecución. |

| Parámetro | Tipo                                          | Descripción                   |
|-----------|-----------------------------------------------|-------------------------------|
| tasks     | Array of <a href="#">RunningTasks</a> objects | Lista de tareas en ejecución. |

**Tabla 4-446** RunningTasks

| Parámetro    | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                          |
|--------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| task_id      | String | ID de VM.                                                                                                                                                                            |
| operate_type | String | Tipo de operación. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> <li>● FAILED_RESET: reinicio</li> <li>● FAILED_REPLACE: reemplazar</li> <li>● FAILED_UNBIND: desvincular</li> </ul> |
| task_time    | String | Tiempo de tarea.                                                                                                                                                                     |
| server_name  | String | Nombre de VM.                                                                                                                                                                        |
| server_id    | String | ID de VM.                                                                                                                                                                            |
| keypair_name | String | Nombre del par de claves.                                                                                                                                                            |

**Código de estado: 400**

**Tabla 4-447** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro  | Tipo   | Descripción       |
|------------|--------|-------------------|
| error_code | String | Código de error.  |
| error_msg  | String | Mensaje de error. |

## Solicitudes de ejemplo

None

## Ejemplo de respuestas

**Código de estado: 200**

OK.

```
{
 "total" : 1,
 "tasks" : [{
 "task_id" : "aee8d2fe-5484-4753-9177-5a38dc15546c",
 "operate_type" : "RUNNING_RESET",
 "task_time" : "1523342130000",
```

```
"server_name" : "Test",
"server_id" : "c9aa197b-a6b6-4c33-b3a6-fa0b4ec50006",
"keypair_name" : "KeyPair-xt"
}]
}
```

#### Código de estado: 400

Error occurred.

```
{
 "error_code" : "KPS.XXX",
 "error_msg" : "XXX"
}
```

## Códigos de estado

| Código de estado | Descripción     |
|------------------|-----------------|
| 200              | OK.             |
| 400              | Error occurred. |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

## 4.3 API de gestión de secreto

### 4.3.1 Gestión del ciclo de vida

#### 4.3.1.1 Creación de un Secreto

##### Función

Esta API se utiliza para crear un secreto y almacenar el valor secreto en la versión secreta inicial.

Los valores secretos se cifran y se almacenan en versiones secretas. Una versión puede tener varios estados. Las versiones sin ningún estado se consideran versiones obsoletas y pueden ser eliminadas automáticamente por CSMS.

La versión inicial se marca con la etiqueta de estado **SYSCURRENT**.

##### Restricciones

Puede utilizar una customer master key (CMK) simétrica (CMK) para cifrar un secreto. Si no se especifica el parámetro **kms\_key\_id**, se utilizará la clave maestra predeterminada **csms/default** para cifrar secretos. La clave predeterminada es creada automáticamente por CSMS.

Para usar una clave definida por el usuario para cifrar secretos, necesita tener el permiso **kms:dek:create** para la clave.

## URI

POST /v1/{project\_id}/secrets

**Tabla 4-448** Parámetros de URI

| Parámetro  | Obligatorio | Tipo   | Descripción     |
|------------|-------------|--------|-----------------|
| project_id | Sí          | String | ID del proyecto |

## Parámetro de solicitud

**Tabla 4-449** Parámetro de header de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                  |
|--------------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario.<br>Se puede obtener llamando a la API IAM (valor de <b>X-Subject-Token</b> en el encabezado de respuesta). |

**Tabla 4-450** Parámetros de body de solicitud

| Parámetro   | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name        | Sí          | String | Nombre de secreto.<br>Restricción: El valor puede contener de 1 a 64 caracteres y debe coincidir con la expresión regular <code>^[a-zA-Z0-9._-]{1,64}\$</code> .                                              |
| kms_key_id  | No          | String | ID del CMK KMS utilizado para cifrar secretos. Si no se especifica este parámetro, se usará la clave maestra predeterminada <b>csms/default</b> . La clave predeterminada es creada automáticamente por CSMS. |
| description | No          | String | Descripción de un secreto.<br>Restricciones: el valor contiene 2048 bytes.                                                                                                                                    |

| Parámetro     | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| secret_binary | No          | String | Texto sin formato de un secreto binario en formato Base64. CSMS lo encripta y lo almacena en la versión inicial del secreto.<br>Tipo: objeto de datos binarios en formato Base64<br>Restricciones: Debe configurar uno y solo uno de <b>secret_binary</b> y <b>secret_string</b> . El tamaño máximo es de 32 KB. |
| secret_string | No          | String | Texto sin formato de un secreto binario en formato de texto. CSMS lo encripta y lo almacena en la versión inicial del secreto.<br>Restricciones: Debe configurar uno y solo uno de <b>secret_binary</b> y <b>secret_string</b> . El tamaño máximo es de 32 KB.                                                   |

## Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-451 Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                 | Descripción |
|-----------|----------------------|-------------|
| secret    | <b>Secret</b> object | Secreto     |

Tabla 4-452 Secret

| Parámetro  | Tipo   | Descripción                                                                                                           |
|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id         | String | ID de secreto                                                                                                         |
| name       | String | Nombre de secreto                                                                                                     |
| state      | String | Estado de secreto. Su valor puede ser:<br><b>ENABLED</b><br><b>DISABLED</b><br><b>PENDING_DELETE</b><br><b>FROZEN</b> |
| kms_key_id | String | ID del KMS CMK utilizado para cifrar valores secretos                                                                 |

| Parámetro             | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| description           | String | Descripción de un secreto                                                                                                                                                                                                                                                                |
| create_time           | Long   | Tiempo de creación de secreto. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).                                                                                                                                              |
| update_time           | Long   | Hora en la que un secreto fue actualizado por última vez. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).                                                                                                                   |
| scheduled_delete_time | Long   | Hora en la que se eliminará un secreto según lo programado. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).<br><br>Si un secreto no está en estado de <b>Pending deletion</b> , el valor de este parámetro es <b>null</b> . |

**Código de estado: 400**

**Tabla 4-453** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro  | Tipo   | Descripción           |
|------------|--------|-----------------------|
| error_code | String | Código de error       |
| error_msg  | String | Descripción del error |

## Solicitud de ejemplo

```
{
 "name" : "demo",
 "kms_key_id" : "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
 "secret_string" : "this is a demo secret string"
}
```

## Ejemplo de respuesta

**Código de estado: 200**

La solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
 "secret" : {
 "id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
 "name" : "test",
 "state" : "ENABLED",
 "kms_key_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
 "description" : "description",
 "create_time" : 1581507580000,
 "update_time" : 1581507580000,
 "scheduled_delete_time" : 1581507580000
 }
}
```

```
}
}
```

## Código de estado

| Código de estado | Descripción                                 |
|------------------|---------------------------------------------|
| 200              | La solicitud se ha realizado correctamente. |
| 400              | Parámetros de solicitud no válidos.         |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.3.1.2 Consulta de la lista de secreto

#### Función

Esta API se utiliza para consultar todos los secretos creados por el usuario actual en el proyecto actual.

#### Restricciones

La información devuelta a través de esta API es los metadatos del secreto y no contiene el valor de secreto.

#### URI

GET /v1/{project\_id}/secrets

**Tabla 4-454** Parámetros de URI

| Parámetro  | Obligatorio | Tipo   | Descripción     |
|------------|-------------|--------|-----------------|
| project_id | Sí          | String | ID del proyecto |

**Tabla 4-455** Parámetros de Query

| Parámetro | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                               |
|-----------|-------------|--------|---------------------------------------------------------------------------|
| limit     | No          | String | Número de resultados devueltos en cada página<br>Valor predeterminado: 50 |



| Parámetro | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                         |
|-----------|-------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| marker    | No          | String | ID de recurso de la consulta de paginación. Si el parámetro se deja en blanco, solo se consultan los recursos de la primera página. |

## Parámetro de solicitud

Tabla 4-456 Parámetro de header de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                  |
|--------------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario.<br>Se puede obtener llamando a la API IAM (valor de <b>X-Subject-Token</b> en el encabezado de respuesta). |

## Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-457 Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                           | Descripción               |
|-----------|--------------------------------|---------------------------|
| secrets   | Array of <b>Secret</b> objects | Lista de secretos         |
| page_info | <b>PageInfo</b> object         | Información de Paginación |

Tabla 4-458 Secret

| Parámetro | Tipo   | Descripción                                                                                                           |
|-----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id        | String | ID de secreto                                                                                                         |
| name      | String | Nombre de secreto                                                                                                     |
| state     | String | Estado de secreto. Su valor puede ser:<br><b>ENABLED</b><br><b>DISABLED</b><br><b>PENDING_DELETE</b><br><b>FROZEN</b> |

| Parámetro               | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| kms_key_id              | String | ID del KMS CMK utilizado para cifrar valores secretos                                                                                                                                                                                                                                    |
| description             | String | Descripción de un secreto                                                                                                                                                                                                                                                                |
| create_time             | Long   | Tiempo de creación de secreto. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).                                                                                                                                              |
| update_time             | Long   | Hora en la que un secreto fue actualizado por última vez. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).                                                                                                                   |
| scheduled_deletion_time | Long   | Hora en la que se eliminará un secreto según lo programado. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).<br><br>Si un secreto no está en estado de <b>Pending deletion</b> , el valor de este parámetro es <b>null</b> . |

Tabla 4-459 PageInfo

| Parámetro       | Tipo    | Descripción                                                                                                                                                            |
|-----------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| next_marker     | String  | Dirección de la página siguiente (ID de recurso inicial de la página siguiente) en una consulta. Si no se especifica este parámetro, la página siguiente estará vacía. |
| previous_marker | String  | Dirección de la página anterior (ID de recurso final de la página anterior) en una consulta.                                                                           |
| current_count   | Integer | Número de registros devueltos en la página actual                                                                                                                      |

**Código de estado: 400**

Tabla 4-460 Parámetros de body de respuesta

| Parámetro  | Tipo   | Descripción           |
|------------|--------|-----------------------|
| error_code | String | Código de error       |
| error_msg  | String | Descripción del error |

**Solicitud de ejemplo**

Ninguno

## Ejemplo de respuesta

### Código de estado: 200

La solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
 "secrets" : [{
 "id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
 "name" : "test",
 "state" : "ENABLED",
 "kms_key_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
 "description" : "description",
 "create_time" : 1581507580000,
 "update_time" : 1581507580000,
 "scheduled_delete_time" : 1581507580000
 }],
 "page_info" : {
 "next_marker" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
 "previous_marker" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
 "current_count" : 1
 }
}
```

## Código de estado

| Código de estado | Descripción                                 |
|------------------|---------------------------------------------|
| 200              | La solicitud se ha realizado correctamente. |
| 400              | Respuesta de error                          |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.3.1.3 Consulta de un secreto

#### Función

Esta API se utiliza para consultar un secreto.

#### Restricciones

La información devuelta a través de esta API es los metadatos del secreto y no contiene el valor de secreto.

#### URI

GET /v1/{project\_id}/secrets/{secret\_name}

Tabla 4-461 Parámetros de URI

| Parámetro   | Obligatorio | Tipo   | Descripción       |
|-------------|-------------|--------|-------------------|
| project_id  | Sí          | String | ID del proyecto   |
| secret_name | Sí          | String | Nombre de secreto |

## Parámetro de solicitud

Tabla 4-462 Parámetro de header de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                  |
|--------------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario.<br>Se puede obtener llamando a la API IAM (valor de <b>X-Subject-Token</b> en el encabezado de respuesta). |

## Parámetros de respuesta

Código de estado: 200

Tabla 4-463 Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                 | Descripción |
|-----------|----------------------|-------------|
| secret    | <b>Secret</b> object | Secreto     |

Tabla 4-464 Secret

| Parámetro   | Tipo   | Descripción                                                                                                           |
|-------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id          | String | ID de secreto                                                                                                         |
| name        | String | Nombre de secreto                                                                                                     |
| state       | String | Estado de secreto. Su valor puede ser:<br><b>ENABLED</b><br><b>DISABLED</b><br><b>PENDING_DELETE</b><br><b>FROZEN</b> |
| kms_key_id  | String | ID del KMS CMK utilizado para cifrar valores secretos                                                                 |
| description | String | Descripción de un secreto                                                                                             |

| Parámetro             | Tipo | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| create_time           | Long | Tiempo de creación de secreto. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).                                                                                                                                              |
| update_time           | Long | Hora en la que un secreto fue actualizado por última vez. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).                                                                                                                   |
| scheduled_delete_time | Long | Hora en la que se eliminará un secreto según lo programado. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).<br><br>Si un secreto no está en estado de <b>Pending deletion</b> , el valor de este parámetro es <b>null</b> . |

**Código de estado: 400**

**Tabla 4-465** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro  | Tipo   | Descripción           |
|------------|--------|-----------------------|
| error_code | String | Código de error       |
| error_msg  | String | Descripción del error |

## Solicitud de ejemplo

Ninguno

## Ejemplo de respuesta

**Código de estado: 200**

La solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
 "secret" : {
 "id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
 "name" : "test",
 "state" : "ENABLED",
 "kms_key_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
 "description" : "description",
 "create_time" : 1581507580000,
 "update_time" : 1581507580000,
 "scheduled_delete_time" : 1581507580000
 }
}
```

## Código de estado

| Código de estado | Descripción                                 |
|------------------|---------------------------------------------|
| 200              | La solicitud se ha realizado correctamente. |
| 400              | Respuesta de error                          |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.3.1.4 Actualización de un secreto

#### Función

Esta API se utiliza para actualizar los metadatos de un secreto especificado.

#### Restricciones

Esta API se puede usar para modificar solo los metadatos secretos, no el valor secreto.

#### URI

PUT /v1/{project\_id}/secrets/{secret\_name}

**Tabla 4-466** Parámetros de URI

| Parámetro   | Obligatorio | Tipo   | Descripción       |
|-------------|-------------|--------|-------------------|
| project_id  | Sí          | String | ID del proyecto   |
| secret_name | Sí          | String | Nombre de secreto |

#### Parámetro de solicitud

**Tabla 4-467** Parámetro de header de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                  |
|--------------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario.<br>Se puede obtener llamando a la API IAM (valor de <b>X-Subject-Token</b> en el encabezado de respuesta). |

**Tabla 4-468** Parámetros de body de solicitud

| Parámetro   | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|-------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| kms_key_id  | No          | String | ID del KMS CMK utilizado para cifrar valores secretos. El CMK de un secreto se puede actualizar. Las versiones secretas después de la actualización utilizan el nuevo CMK para el encriptación. Las versiones secretas antes de la actualización utilizan el antiguo CMK para el descifrado. |
| description | No          | String | Descripción de un secreto<br>Restricciones: el valor contiene 2048 bytes.                                                                                                                                                                                                                    |

## Parámetros de respuesta

**Código de estado: 200**

**Tabla 4-469** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                 | Descripción |
|-----------|----------------------|-------------|
| secret    | <b>Secret</b> object | Secreto     |

**Tabla 4-470** Parámetros de secreto

| Parámetro   | Tipo   | Descripción                                                                                                                                 |
|-------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id          | String | ID de secreto                                                                                                                               |
| name        | String | Nombre de secreto                                                                                                                           |
| state       | String | Estado de secreto. Su valor puede ser:<br><b>ENABLED</b><br><b>DISABLED</b><br><b>PENDING_DELETE</b><br><b>FROZEN</b>                       |
| kms_key_id  | String | ID del KMS CMK utilizado para cifrar valores secretos                                                                                       |
| description | String | Descripción de un secreto                                                                                                                   |
| create_time | Long   | Tiempo de creación de secreto. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970). |

| Parámetro             | Tipo | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| update_time           | Long | Hora en la que un secreto fue actualizado por última vez. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).                                                                                                                   |
| scheduled_delete_time | Long | Hora en la que se eliminará un secreto según lo programado. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).<br><br>Si un secreto no está en estado de <b>Pending deletion</b> , el valor de este parámetro es <b>null</b> . |

**Código de estado: 400**

**Tabla 4-471** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro  | Tipo   | Descripción           |
|------------|--------|-----------------------|
| error_code | String | Código de error       |
| error_msg  | String | Descripción del error |

## Solicitud de ejemplo

```
{
 "name" : "test",
 "description" : "update description"
}
```

## Ejemplo de respuesta

**Código de estado: 200**

La solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
 "secret" : {
 "id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
 "name" : "test",
 "state" : "ENABLED",
 "kms_key_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
 "description" : "description",
 "create_time" : 1581507580000,
 "update_time" : 1581507580000,
 "scheduled_delete_time" : 1581507580000
 }
}
```



## Código de estado

| Código de estado | Descripción                                 |
|------------------|---------------------------------------------|
| 200              | La solicitud se ha realizado correctamente. |
| 400              | Error de solicitud.                         |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.3.1.5 Eliminación de un secreto inmediatamente

#### Función

Esta API se utiliza para eliminar inmediatamente un secreto especificado. El secreto eliminado no se puede restaurar.

#### Restricciones

Los secretos eliminados a través de esta API no se pueden restaurar.

#### URI

DELETE /v1/{project\_id}/secrets/{secret\_name}

Tabla 4-472 Parámetros de URI

| Parámetro   | Obligatorio | Tipo   | Descripción       |
|-------------|-------------|--------|-------------------|
| project_id  | Sí          | String | ID del proyecto   |
| secret_name | Sí          | String | Nombre de secreto |

#### Parámetro de solicitud

Tabla 4-473 Parámetro de header de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                  |
|--------------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario.<br>Se puede obtener llamando a la API IAM (valor de <b>X-Subject-Token</b> en el encabezado de respuesta). |

## Parámetros de respuesta

**Código de estado: 400**

**Tabla 4-474** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro  | Tipo   | Descripción           |
|------------|--------|-----------------------|
| error_code | String | Código de error       |
| error_msg  | String | Descripción del error |

## Solicitud de ejemplo

Ninguno

## Ejemplo de respuesta

Ninguno

## Código de estado

| Código de estado | Descripción                                 |
|------------------|---------------------------------------------|
| 200              | La solicitud se ha realizado correctamente. |
| 400              | Error de solicitud.                         |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.3.1.6 Creación de una tarea programada de eliminación de secreto

#### Función

Esta API se utiliza para crear una tarea programada para eliminar un secreto en 7 a 30 días.

#### Restricciones

Si un secreto está en estado de **Pending deletion**, sus metadatos no se pueden actualizar y su valor no se puede ver.

#### URI

POST /v1/{project\_id}/secrets/{secret\_name}/scheduled-deleted-tasks/create

**Tabla 4-475** Parámetros de URI

| Parámetro   | Obligatorio | Tipo   | Descripción       |
|-------------|-------------|--------|-------------------|
| project_id  | Sí          | String | ID del proyecto   |
| secret_name | Sí          | String | Nombre de secreto |

## Parámetro de solicitud

**Tabla 4-476** Parámetro de header de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                  |
|--------------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario.<br>Se puede obtener llamando a la API IAM (valor de <b>X-Subject-Token</b> en el encabezado de respuesta). |

**Tabla 4-477** Parámetro del cuerpo de la solicitud

| Parámetro               | Obligatorio | Tipo    | Descripción                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|-------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| recovery_window_in_days | Sí          | Integer | Crear una tarea de eliminación secreta programada y especifique el período de espera antes de la eliminación.<br>Restricciones: El período de espera puede ser de 7 a 30 días.<br>Valor predeterminado: 30 |

## Parámetros de respuesta

**Código de estado: 200**

**Tabla 4-478** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                 | Descripción |
|-----------|----------------------|-------------|
| secret    | <b>Secret</b> object | Secreto     |

Tabla 4-479 Secret

| Parámetro               | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                      | String | ID de secreto                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| name                    | String | Nombre de secreto                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| state                   | String | Estado de secreto. Su valor puede ser:<br><b>ENABLED</b><br><b>DISABLED</b><br><b>PENDING_DELETE</b><br><b>FROZEN</b>                                                                                                                                                                    |
| kms_key_id              | String | ID del KMS CMK utilizado para cifrar valores secretos                                                                                                                                                                                                                                    |
| description             | String | Descripción de un secreto                                                                                                                                                                                                                                                                |
| create_time             | Long   | Tiempo de creación de secreto. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).                                                                                                                                              |
| update_time             | Long   | Hora en la que un secreto fue actualizado por última vez. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).                                                                                                                   |
| scheduled_deletion_time | Long   | Hora en la que se eliminará un secreto según lo programado. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).<br><br>Si un secreto no está en estado de <b>Pending deletion</b> , el valor de este parámetro es <b>null</b> . |

**Código de estado: 400**

Tabla 4-480 Parámetros de body de respuesta

| Parámetro  | Tipo   | Descripción           |
|------------|--------|-----------------------|
| error_code | String | Código de error       |
| error_msg  | String | Descripción del error |

**Solicitud de ejemplo**

```
{
 "recovery_window_in_days" : 15
}
```

## Ejemplo de respuesta

### Código de estado: 200

La solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
 "secret" : {
 "id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
 "name" : "test",
 "state" : "ENABLED",
 "kms_key_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
 "description" : "description",
 "create_time" : 1581507580000,
 "update_time" : 1581507580000,
 "scheduled_delete_time" : 1581507580000
 }
}
```

## Código de estado

| Código de estado | Descripción                                 |
|------------------|---------------------------------------------|
| 200              | La solicitud se ha realizado correctamente. |
| 400              | Respuesta de error                          |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.3.1.7 Cancelación de una tarea programada de eliminación de secreto

#### Función

Esta API se utiliza para cancelar la tarea de eliminación programada de un secreto. El secreto se cambiará al estado disponible.

#### Restricciones

Esta API solo se puede usar si un secreto está en el estado de eliminación pendiente.

#### URI

POST /v1/{project\_id}/secrets/{secret\_name}/scheduled-deleted-tasks/cancel

**Tabla 4-481** Parámetros de URI

| Parámetro   | Obligatorio | Tipo   | Descripción       |
|-------------|-------------|--------|-------------------|
| project_id  | Sí          | String | ID del proyecto   |
| secret_name | Sí          | String | Nombre de secreto |

## Parámetro de solicitud

**Tabla 4-482** Parámetro de header de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                  |
|--------------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario.<br>Se puede obtener llamando a la API IAM (valor de <b>X-Subject-Token</b> en el encabezado de respuesta). |

## Parámetros de respuesta

**Código de estado: 200****Tabla 4-483** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                 | Descripción |
|-----------|----------------------|-------------|
| secret    | <b>Secret</b> object | Secreto     |

**Tabla 4-484** Secret

| Parámetro   | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                            |
|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id          | String | ID de secreto                                                                                                                                                          |
| name        | String | Nombre de secreto                                                                                                                                                      |
| state       | String | Estado de secreto. Su valor puede ser:<br><b>ENABLED</b><br><b>DISABLED</b><br><b>PENDING_DELETE</b><br><b>FROZEN</b>                                                  |
| kms_key_id  | String | ID del KMS CMK utilizado para cifrar valores secretos                                                                                                                  |
| description | String | Descripción de un secreto                                                                                                                                              |
| create_time | Long   | Tiempo de creación de secreto. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).                            |
| update_time | Long   | Hora en la que un secreto fue actualizado por última vez. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970). |

| Parámetro             | Tipo | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| scheduled_delete_time | Long | Hora en la que se eliminará un secreto según lo programado. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).<br><br>Si un secreto no está en estado de <b>Pending deletion</b> , el valor de este parámetro es <b>null</b> . |

**Código de estado: 400**

**Tabla 4-485** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro  | Tipo   | Descripción           |
|------------|--------|-----------------------|
| error_code | String | Código de error       |
| error_msg  | String | Descripción del error |

## Solicitud de ejemplo

Ninguno

## Ejemplo de respuesta

**Código de estado: 200**

La solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
 "secret" : {
 "id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
 "name" : "test",
 "state" : "ENABLED",
 "kms_key_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
 "description" : "description",
 "create_time" : 1581507580000,
 "update_time" : 1581507580000,
 "scheduled_delete_time" : 1581507580000
 }
}
```

## Código de estado

| Código de estado | Descripción                                 |
|------------------|---------------------------------------------|
| 200              | La solicitud se ha realizado correctamente. |
| 400              | Respuesta de error                          |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.3.2 Gestión de versión de secreto

#### 4.3.2.1 Creación de una versión secreta

##### Función

Esta API se utiliza para crear una nueva versión de un secreto para cifrar y mantener el nuevo valor del secreto. De forma predeterminada, la última versión secreta en estado **SYSCURRENT**. La versión anterior está en el estado **SYSPREVIOUS**. Puede configurar el **VersionStage** para que sobrescriba la configuración predeterminada.

##### Restricciones

- La consola CSMS solo utiliza el campo **secret\_string**. Para agregar un secreto binario al campo **secret\_binary**, debe usar un SDK o API.
- Un secreto puede tener hasta 20 versiones.
- Solo puede agregar versiones a los secretos habilitados.
- Las versiones secretas se numeran v1, v2, v3, y así sucesivamente en función de su tiempo de creación.

##### URI

POST /v1/{project\_id}/secrets/{secret\_name}/versions

**Tabla 4-486** Parámetros de URI

| Parámetro   | Obligatorio | Tipo   | Descripción       |
|-------------|-------------|--------|-------------------|
| project_id  | Sí          | String | ID del proyecto   |
| secret_name | Sí          | String | Nombre de secreto |

##### Parámetros de solicitud

**Tabla 4-487** Parámetro de header de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                  |
|--------------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario.<br>Se puede obtener llamando a la API IAM (valor de <b>X-Subject-Token</b> en el encabezado de respuesta). |



**Tabla 4-488** Parámetros de body de solicitud

| Parámetro      | Obligatorio | Tipo             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|-------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| secret_binary  | No          | String           | Valor de un nuevo secreto. Será encriptado y almacenado en la versión inicial del secreto.<br>Tipo: objeto de datos binarios en formato Base64<br>Restricciones: Debe configurar uno y solo uno de <b>secret_binary</b> y <b>secret_string</b> . El tamaño máximo es de 32 KB. |
| secret_string  | No          | String           | Valor de un nuevo secreto. Será encriptado y almacenado en la versión inicial del secreto.<br>Restricciones: Debe configurar uno y solo uno de <b>secret_binary</b> y <b>secret_string</b> . El tamaño máximo es de 32 KB.                                                     |
| version_stages | No          | Array of strings | Estado de una nueva versión secreta. Si no se especifica este parámetro, se utilizará la versión predeterminada <b>SYSCURRENT</b> .<br>Restricción: La matriz puede contener de 1 a 12 elementos. La longitud de la etapa es de 1 a 64 bytes.                                  |

## Parámetros de respuesta

**Código de estado: 200**

**Tabla 4-489** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro        | Tipo                          | Descripción                    |
|------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| version_metadata | <b>VersionMetadata</b> object | Estado de una versión secreta. |

**Tabla 4-490** VersionMetadata

| Parámetro | Tipo   | Descripción                                                                    |
|-----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|
| id        | String | ID de una versión secreta. Un secreto no puede tener ID de versión duplicados. |

| Parámetro      | Tipo             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| create_time    | Long             | Tiempo de creación de versiones secretas. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).                                                                                                                                                                                                                                                 |
| kms_key_id     | String           | ID del KMS CMK utilizado para cifrar valores secretos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| secret_name    | String           | Nombre de secreto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| version_stages | Array of strings | Estado de una versión secreta. Una etiqueta de estado solo se puede usar para una versión de cada secreto. Por ejemplo, si agrega la etiqueta de estado utilizada por la versión A a la versión B, la etiqueta se moverá de la versión A a la versión B.<br><br>Si no se especifica el parámetro <b>version_stage</b> , el estado de la última versión será <b>SYSCURRENT</b> de forma predeterminada. |

#### Código de estado: 400

Tabla 4-491 Parámetros de body de respuesta

| Parámetro  | Tipo   | Descripción           |
|------------|--------|-----------------------|
| error_code | String | Código de error       |
| error_msg  | String | Descripción del error |

## Solicitud de ejemplo

```
{
 "secret_string" : "secret_string"
}
```

## Ejemplo de respuesta

#### Código de estado: 200

La solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
 "version_metadata" : {
 "id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
 "kms_key_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
 "create_time" : 1581507580000,
 "secret_name" : "secret-name-demo",
 "version_stages" : ["pending", "used"]
 }
}
```

## Código de estado

| Código de estado | Descripción                                 |
|------------------|---------------------------------------------|
| 200              | La solicitud se ha realizado correctamente. |
| 400              | Error de solicitud.                         |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.3.2.2 Consulta de la lista de versión de secreto

#### Función

Esta API se utiliza para consultar la lista de versiones de un secreto específico.

#### Restricciones

La información devuelta a través de esta API es los metadatos de la versión secreta y no contiene el valor secreto.

#### URI

GET /v1/{project\_id}/secrets/{secret\_name}/versions

**Tabla 4-492** Parámetros de URI

| Parámetro   | Obligatorio | Tipo   | Descripción       |
|-------------|-------------|--------|-------------------|
| project_id  | Sí          | String | ID del proyecto   |
| secret_name | Sí          | String | Nombre de secreto |

#### Parámetro de solicitud

**Tabla 4-493** Parámetro de header de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                  |
|--------------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario.<br>Se puede obtener llamando a la API IAM (valor de <b>X-Subject-Token</b> en el encabezado de respuesta). |

## Parámetros de respuesta

**Código de estado: 200**

**Tabla 4-494** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro        | Tipo                                    | Descripción          |
|------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| version_metadata | Array of <b>VersionMetadata</b> objects | Metadatos de versión |

**Tabla 4-495** VersionMetadata

| Parámetro      | Tipo             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id             | String           | ID de una versión secreta. Un secreto no puede tener ID de versión duplicados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| create_time    | Long             | Tiempo de creación de secreto. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).                                                                                                                                                                                                                                                            |
| kms_key_id     | String           | ID del KMS CMK utilizado para cifrar valores secretos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| secret_name    | String           | Nombre de secreto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| version_stages | Array of strings | Estado de una versión secreta. Una etiqueta de estado solo se puede usar para una versión de cada secreto. Por ejemplo, si agrega la etiqueta de estado utilizada por la versión A a la versión B, la etiqueta se moverá de la versión A a la versión B.<br><br>Si no se especifica el parámetro <b>version_stage</b> , el estado de la última versión será <b>SYSCURRENT</b> de forma predeterminada. |

**Código de estado: 400**

**Tabla 4-496** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro  | Tipo   | Descripción           |
|------------|--------|-----------------------|
| error_code | String | Código de error       |
| error_msg  | String | Descripción del error |

## Solicitud de ejemplo

Ninguno

## Ejemplo de respuesta

### Código de estado: 200

La solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
 "version_metadataas" : [{
 "id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
 "kms_key_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
 "create_time" : 1581507580000,
 "secret_name" : "secret-name-demo",
 "version_stages" : ["pending", "used"]
 }]
}
```

## Código de estado

| Código de estado | Descripción                                 |
|------------------|---------------------------------------------|
| 200              | La solicitud se ha realizado correctamente. |
| 400              | Error de solicitud.                         |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.3.2.3 Consulta de la versión de secreto y el valor

#### Función

Esta API se utiliza para consultar la información sobre una versión de secreto especificada y el valor secreto de texto sin formato en la versión. Sólo se pueden consultar las credenciales en el estado Habilitado. El valor de la última versión secreta se puede obtener a través de `/v1/{project_id}/secrets/{secret_id}/versions/latest`.

#### URI

GET /v1/{project\_id}/secrets/{secret\_name}/versions/{version\_id}

**Tabla 4-497** Parámetros de URI

| Parámetro   | Obligatorio | Tipo   | Descripción              |
|-------------|-------------|--------|--------------------------|
| project_id  | Sí          | String | ID del proyecto          |
| secret_name | Sí          | String | Nombre de secreto        |
| version_id  | Sí          | String | ID de versión de secreto |

## Parámetro de solicitud

**Tabla 4-498** Parámetro de header de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                  |
|--------------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario.<br>Se puede obtener llamando a la API IAM (valor de <b>X-Subject-Token</b> en el encabezado de respuesta). |

## Parámetros de respuesta

**Código de estado: 200****Tabla 4-499** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                  | Descripción        |
|-----------|-----------------------|--------------------|
| version   | <b>Version</b> object | Versión de secreto |

**Tabla 4-500** Version

| Parámetro        | Tipo                          | Descripción                                                                                                                                                                      |
|------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| version_metadata | <b>VersionMetadata</b> object | Estado de una versión de secreto                                                                                                                                                 |
| secret_binary    | String                        | Texto sin formato de un secreto binario en formato Base64. CSMS lo encripta y lo almacena en la versión inicial del secreto.<br>Tipo: objeto de datos binarios en formato Base64 |
| secret_string    | String                        | Texto sin formato de un secreto binario en formato de texto. CSMS lo encripta y lo almacena en la versión inicial del secreto.                                                   |

**Tabla 4-501** VersionMetadata

| Parámetro   | Tipo   | Descripción                                                                                                                                            |
|-------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id          | String | ID de una versión de secreto. Un secreto no puede tener ID de versión duplicados.                                                                      |
| create_time | Long   | Tiempo de creación de versiones secretas. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970). |

| Parámetro      | Tipo             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| kms_key_id     | String           | ID del KMS CMK utilizado para cifrar valores secretos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| secret_name    | String           | Nombre de secreto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| version_stages | Array of strings | Estado de una versión secreta. Una etiqueta de estado solo se puede usar para una versión de cada secreto. Por ejemplo, si agrega la etiqueta de estado utilizada por la versión A a la versión B, la etiqueta se moverá de la versión A a la versión B.<br><br>Si no se especifica el parámetro <b>version_stage</b> , el estado de la última versión será <b>SYSCURRENT</b> de forma predeterminada. |

**Código de estado: 400**

**Tabla 4-502** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro  | Tipo   | Descripción           |
|------------|--------|-----------------------|
| error_code | String | Código de error       |
| error_msg  | String | Descripción del error |

## Solicitud de ejemplo

Ninguno

## Ejemplo de respuesta

**Código de estado: 200**

La solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
 "version" : {
 "version_metadata" : {
 "id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
 "kms_key_id" : "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
 "create_time" : 1581507580000,
 "secret_name" : "secret-name-demo",
 "version_stages" : ["pending", "used"]
 },
 "secret_binary" : "secret_binary",
 "secret_string" : "secret_string"
 }
}
```

## Código de estado

| Código de estado | Descripción                                 |
|------------------|---------------------------------------------|
| 200              | La solicitud se ha realizado correctamente. |
| 400              | Error de solicitud.                         |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

## 4.3.3 Gestión de estado de versión de secreto

### 4.3.3.1 Actualización del estado de la versión de un secreto

#### Función

Esta API se utiliza para actualizar el estado de versión de un secreto.

#### Restricciones

- Una etiqueta de estado solo se puede usar para una versión de cada secreto. Por ejemplo, si agrega la etiqueta de estado utilizada por la versión A a la versión B, la etiqueta se moverá de la versión A a la versión B. Las versiones sin ningún estado se consideran versiones obsoletas y pueden ser eliminadas automáticamente por CSMS.
- Un secreto puede tener hasta 12 estados de versión. Un estado solo se puede usar para una versión. **SYSCURRENT** y **SYSPREVIOUS** son los estados secretos preconfigurados de un servicio.

#### URI

PUT /v1/{project\_id}/secrets/{secret\_name}/stages/{stage\_name}

**Tabla 4-503** Parámetros de URI

| Parámetro   | Obligatorio | Tipo   | Descripción                             |
|-------------|-------------|--------|-----------------------------------------|
| project_id  | Sí          | String | ID del proyecto                         |
| secret_name | Sí          | String | Nombre de secreto                       |
| stage_name  | Sí          | String | Nombre de un estado de versión secreta. |



## Parámetro de solicitud

**Tabla 4-504** Parámetro de header de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                  |
|--------------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario.<br>Se puede obtener llamando a la API IAM (valor de <b>X-Subject-Token</b> en el encabezado de respuesta). |

**Tabla 4-505** Parámetro del cuerpo de la solicitud

| Parámetro  | Obligatorio | Tipo   | Descripción              |
|------------|-------------|--------|--------------------------|
| version_id | Sí          | String | ID de versión de secreto |

## Parámetros de respuesta

**Código de estado: 200**

**Tabla 4-506** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                | Descripción        |
|-----------|---------------------|--------------------|
| stage     | <b>Stage</b> object | Estado de secreto. |

**Tabla 4-507** Stage

| Parámetro   | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                          |
|-------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name        | String | Nombre de un estado de versión secreta.<br>Restricción: de 1 a 64 caracteres                                                                                         |
| update_time | Long   | Marca de tiempo de actualización de versión secreta.<br>La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970). |
| secret_name | String | Nombre de secreto                                                                                                                                                    |
| version_id  | String | ID de versión de secreto                                                                                                                                             |

**Código de estado: 400**

**Tabla 4-508** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro  | Tipo   | Descripción           |
|------------|--------|-----------------------|
| error_code | String | Código de error       |
| error_msg  | String | Descripción del error |

## Solicitud de ejemplo

```
{
 "version_id" : "version_id"
}
```

## Ejemplo de respuesta

### Código de estado: 200

La solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
 "stage" : {
 "name" : "name",
 "version_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
 "update_time" : 1581507580000,
 "secret_name" : "secret-name-demo"
 }
}
```

## Código de estado

| Código de estado | Descripción                                 |
|------------------|---------------------------------------------|
| 200              | La solicitud se ha realizado correctamente. |
| 400              | Error de solicitud.                         |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.3.3.2 Consulta del estado de una versión de secreto

#### Función

Esta API se utiliza para consultar el estado de una versión de secreto especificada.

#### URI

GET /v1/{project\_id}/secrets/{secret\_name}/stages/{stage\_name}

**Tabla 4-509** Parámetros de URI

| Parámetro   | Obligatorio | Tipo   | Descripción                             |
|-------------|-------------|--------|-----------------------------------------|
| project_id  | Sí          | String | ID del proyecto                         |
| secret_name | Sí          | String | Nombre de secreto                       |
| stage_name  | Sí          | String | Nombre de un estado de versión secreta. |

## Parámetro de solicitud

**Tabla 4-510** Parámetro de header de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                  |
|--------------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario.<br>Se puede obtener llamando a la API IAM (valor de <b>X-Subject-Token</b> en el encabezado de respuesta). |

## Parámetros de respuesta

**Código de estado: 200**

**Tabla 4-511** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                | Descripción        |
|-----------|---------------------|--------------------|
| stage     | <b>Stage</b> object | Estado de secreto. |

**Tabla 4-512** Stage

| Parámetro   | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                          |
|-------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name        | String | Nombre de un estado de versión secreta.<br>Restricción: de 1 a 64 caracteres                                                                                         |
| update_time | Long   | Marca de tiempo de actualización de versión secreta.<br>La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970). |
| secret_name | String | Nombre de secreto                                                                                                                                                    |
| version_id  | String | ID de versión de secreto                                                                                                                                             |

### Código de estado: 400

Tabla 4-513 Parámetros de body de respuesta

| Parámetro  | Tipo   | Descripción           |
|------------|--------|-----------------------|
| error_code | String | Código de error       |
| error_msg  | String | Descripción del error |

## Solicitud de ejemplo

Ninguno

## Ejemplo de respuesta

### Código de estado: 200

La solicitud se ha realizado correctamente.

```
{
 "stage" : {
 "name" : "name",
 "version_id" : "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
 "update_time" : 1581507580000,
 "secret_name" : "secret-name-demo"
 }
}
```

## Código de estado

| Código de estado | Descripción                                 |
|------------------|---------------------------------------------|
| 200              | La solicitud se ha realizado correctamente. |
| 400              | Error de solicitud.                         |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.3.3.3 Eliminación del estado de versión de un secreto

#### Función

Esta API se utiliza para eliminar el estado de una versión secreta especificada.

#### Restricciones

**SYSCURRENT** y **SYSPREVIOUS** son estados preconfigurados y no se pueden eliminar.

## URI

DELETE /v1/{project\_id}/secrets/{secret\_name}/stages/{stage\_name}

**Tabla 4-514** Parámetros de URI

| Parámetro   | Obligatorio | Tipo   | Descripción                             |
|-------------|-------------|--------|-----------------------------------------|
| project_id  | Sí          | String | ID del proyecto                         |
| secret_name | Sí          | String | ID de secreto                           |
| stage_name  | Sí          | String | Nombre de un estado de versión secreta. |

## Parámetro de solicitud

**Tabla 4-515** Parámetro de header de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                  |
|--------------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario.<br>Se puede obtener llamando a la API IAM (valor de <b>X-Subject-Token</b> en el encabezado de respuesta). |

## Parámetros de respuesta

**Código de estado: 400**

**Tabla 4-516** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro  | Tipo   | Descripción           |
|------------|--------|-----------------------|
| error_code | String | Código de error       |
| error_msg  | String | Descripción del error |

## Solicitud de ejemplo

Ninguno

## Ejemplo de respuesta

Ninguno

## Código de estado

| Código de estado | Descripción                                 |
|------------------|---------------------------------------------|
| 200              | La solicitud se ha realizado correctamente. |
| 400              | Error de solicitud.                         |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.3.4 Gestión de etiquetas de secreto

#### 4.3.4.1 Consulta de una instancia secreta

#### Función

- Esta API se utiliza para consultar una instancia secreta. Puede consultar un secreto por etiqueta.

#### URI

POST /{version\_id}/{project\_id}/csms/{resource\_instances}/action

Tabla 4-517 Parámetros de URI

| Parámetro          | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                |
|--------------------|-------------|--------|------------------------------------------------------------|
| resource_instances | Sí          | String | Resource instance. Su valor es <b>resource_instances</b> . |
| project_id         | Sí          | String | ID del proyecto.                                           |
| version_id         | Sí          | String | Versión de la API                                          |

## Parámetros de solicitud

Tabla 4-518 Parámetro de header de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                                           |
|--------------|-------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM. (El token es el valor de <b>X-Subject-Token</b> en el encabezado de respuesta.) |

**Tabla 4-519** Parámetros de body de solicitud

| Parámetro | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------|-------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| limit     | No          | String | Número de registros en una consulta. Si <b>action</b> está establecida en <b>count</b> , no es necesario establecer este parámetro. Si <b>action</b> se establece en <b>filter</b> , el valor predeterminado de este parámetro es <b>10</b> . El rango de valores es de 1 a 1000.                                                                                                                                                                                                       |
| offset    | No          | String | Ubicación del índice. La consulta comienza a partir de la siguiente pieza de datos indexada por este parámetro. Cuando se consultan datos de una página, el valor del cuerpo de la respuesta de la página anterior se transfiere a este parámetro. (Si <b>action</b> es <b>count</b> , no es necesario establecer este parámetro.) Si el valor de <b>action</b> es <b>filter</b> , el valor predeterminado es <b>0</b> . El valor debe ser un número y no puede ser un número negativo. |
| action    | No          | String | Tipo de operación. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>filter</b>: Filtrar registros.</li> <li>● <b>count</b> Contar todos los registros.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Parámetro | Obligatorio | Tipo                            | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------|-------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tags      | No          | Array of <b>Tag</b> objects     | <p>Lista de etiquetas, incluidas las claves de etiqueta y los valores de etiqueta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>key</b> indica la clave de etiqueta. Un secreto puede tener un máximo de 10 claves, y cada una de ellas debe ser única y no puede estar vacía. Una clave no puede tener valores duplicados. El valor de <b>key</b> contiene un máximo de 36 caracteres. El resultado de una consulta contiene todas las claves de las etiquetas buscadas.</li> <li>● <b>value</b> indica el valor de la etiqueta. Cada valor de etiqueta puede contener un máximo de 43 caracteres. El resultado de una consulta no contiene todos los valores de las etiquetas buscadas.</li> </ul> |
| matches   | No          | Array of <b>TagItem</b> objects | <p>Campo de búsqueda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>key</b> es un campo de coincidencia exacta. Actualmente, su valor solo puede ser <b>resource_name</b>.</li> <li>● <b>value</b> es un campo de coincidencia difusa. Puede contener un máximo de 255 caracteres. Si no se especifica este parámetro, se devolverá un valor vacío.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| sequence  | No          | String                          | Número de serie de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



**Tabla 4-520** Tag

| Parámetro | Obligatorio | Tipo             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|-------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key       | No          | String           | Clave. El valor contiene un máximo de 36 caracteres Unicode. El valor de <b>key</b> no puede estar vacío. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (\), ni signos iguales (=). |
| values    | No          | Array of strings | Conjunto de valores de etiqueta                                                                                                                                                                                                                 |

**Tabla 4-521** TagItem

| Parámetro | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|-------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key       | No          | String | Clave. El valor contiene un máximo de 36 caracteres Unicode. El valor de <b>key</b> no puede estar vacío. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (\), ni signos iguales (=). |
| value     | No          | String | Valor. Cada valor contiene un máximo de 43 caracteres Unicode y puede ser una cadena vacía. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (\), y signos iguales (=).                |

## Parámetros de respuesta

**Código de estado: 200**

**Tabla 4-522** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro   | Tipo                                             | Descripción                     |
|-------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|
| resources   | Array of <a href="#">ActionResources</a> objects | Lista de instancias de recurso. |
| total_count | Integer                                          | Número total de recursos.       |

Tabla 4-523 ActionResources

| Parámetro       | Tipo                            | Descripción                                                                             |
|-----------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| resource_id     | String                          | ID del recurso                                                                          |
| resource_detail | <b>Secret</b> object            | Secreto                                                                                 |
| resource_name   | String                          | Nombre del recurso. Este parámetro es una cadena vacía por defecto.                     |
| tags            | Array of <b>TagItem</b> objects | Lista de etiquetas. Si no hay ninguna etiqueta en la lista, se devuelve un array vacío. |

Tabla 4-524 Secret

| Parámetro               | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id                      | String | ID de secreto                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| name                    | String | Nombre de secreto                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| state                   | String | Estado de secreto. Su valor puede ser:<br><b>ENABLED</b><br><b>DISABLED</b><br><b>PENDING_DELETE</b><br><b>FROZEN</b>                                                                                                                                                                    |
| kms_key_id              | String | ID del KMS CMK utilizado para cifrar valores secretos                                                                                                                                                                                                                                    |
| description             | String | Descripción de un secreto                                                                                                                                                                                                                                                                |
| create_time             | Long   | Tiempo de creación de secreto. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).                                                                                                                                              |
| update_time             | Long   | Hora en la que un secreto fue actualizado por última vez. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).                                                                                                                   |
| scheduled_deletion_time | Long   | Hora en la que se eliminará un secreto según lo programado. La marca de tiempo indica el total de segundos después del inicio de la fecha de época (1 de enero de 1970).<br><br>Si un secreto no está en estado de <b>Pending deletion</b> , el valor de este parámetro es <b>null</b> . |

**Tabla 4-525** TagItem

| Parámetro | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key       | String | Clave. El valor contiene un máximo de 36 caracteres Unicode. El valor de <b>key</b> no puede estar vacío. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (\), y signos iguales (=). |
| value     | String | Valor. Cada valor contiene un máximo de 43 caracteres Unicode y puede ser una cadena vacía. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (\), y signos iguales (=).               |

**Código de estado: 400****Tabla 4-526** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-527** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción           |
|------------|--------|-----------------------|
| error_code | String | Código de error.      |
| error_msg  | String | Información de error. |

**Código de estado: 401****Tabla 4-528** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-529** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción      |
|------------|--------|------------------|
| error_code | String | Código de error. |

| Parámetro | Tipo   | Descripción           |
|-----------|--------|-----------------------|
| error_msg | String | Información de error. |

**Código de estado: 403**

**Tabla 4-530** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-531** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción           |
|------------|--------|-----------------------|
| error_code | String | Código de error.      |
| error_msg  | String | Información de error. |

**Código de estado: 404**

**Tabla 4-532** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-533** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción           |
|------------|--------|-----------------------|
| error_code | String | Código de error.      |
| error_msg  | String | Información de error. |

**Código de estado: 500**

**Tabla 4-534** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-535** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción           |
|------------|--------|-----------------------|
| error_code | String | Código de error.      |
| error_msg  | String | Información de error. |

**Código de estado: 502**

**Tabla 4-536** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-537** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción           |
|------------|--------|-----------------------|
| error_code | String | Código de error.      |
| error_msg  | String | Información de error. |

**Código de estado: 504**

**Tabla 4-538** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-539** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción           |
|------------|--------|-----------------------|
| error_code | String | Código de error.      |
| error_msg  | String | Información de error. |

## Solicitud de ejemplo

Ninguno

## Ejemplo de respuesta

Ninguno

## Código de estado

| Código de estado | Descripción                                                                                          |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 200              | La solicitud se ha realizado correctamente.                                                          |
| 400              | Parámetros de solicitud no válidos.                                                                  |
| 401              | Se requiere nombre de usuario y contraseña para acceder a la página solicitada.                      |
| 403              | Error de autenticación.                                                                              |
| 404              | La página solicitada no existe o no se encuentra.                                                    |
| 500              | Error interno del servicio.                                                                          |
| 502              | Error al completar la solicitud. El servidor recibe una respuesta no válida del servidor ascendente. |
| 504              | Se agotó el tiempo de espera de la puerta de enlace.                                                 |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.3.4.2 Agregar o eliminar etiquetas de secreto por lotes

#### Función

- Esta API se utiliza para agregar o eliminar etiquetas de secreto en lotes.

#### URI

POST /{version\_id}/{project\_id}/csms/{secret\_id}/tags/action

**Tabla 4-540** Parámetros de URI

| Parámetro  | Obligatorio | Tipo   | Descripción       |
|------------|-------------|--------|-------------------|
| project_id | Sí          | String | ID del proyecto   |
| secret_id  | Sí          | String | ID de secreto     |
| version_id | Sí          | String | Versión de la API |

## Parámetro de solicitud

**Tabla 4-541** Parámetro de header de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                                           |
|--------------|-------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM. (El token es el valor de <b>X-Subject-Token</b> en el encabezado de respuesta.) |

**Tabla 4-542** Parámetros de body de solicitud

| Parámetro | Obligatorio | Tipo                            | Descripción                                                                                           |
|-----------|-------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tags      | No          | Array of <b>TagItem</b> objects | Lista de etiquetas, incluidas las claves de etiqueta y los valores de etiqueta.                       |
| action    | No          | String                          | Operación. Su valor puede ser <b>create</b> o <b>delete</b> .                                         |
| sequence  | No          | String                          | Número de serie de 36 bytes de un mensaje de solicitud. Ejemplo: 919c82d4-8046-4722-9094-35c3c6524cff |

**Tabla 4-543** TagItem

| Parámetro | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key       | No          | String | Clave. El valor contiene un máximo de 36 caracteres Unicode. El valor de <b>key</b> no puede estar vacío. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (\), y signos iguales (=). |
| value     | No          | String | Valor. Cada valor contiene un máximo de 43 caracteres Unicode y puede ser una cadena vacía. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (\), y signos iguales (=).               |

## Parámetros de respuesta

**Código de estado: 400**

**Tabla 4-544** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-545** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 401**

**Tabla 4-546** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Description |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |



**Tabla 4-547** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 403**

**Tabla 4-548** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-549** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 404**

**Tabla 4-550** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-551** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 500**

**Tabla 4-552** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-553** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 502**

**Tabla 4-554** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-555** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 504**

**Tabla 4-556** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-557** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

## Solicitud de ejemplo

Ninguno

## Ejemplo de respuesta

Ninguno

## Código de estado

| Código de estado | Descripción                                                                                          |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 204              | Sin contenido                                                                                        |
| 400              | Parámetros de solicitud no válidos.                                                                  |
| 401              | Se requiere nombre de usuario y contraseña para acceder a la página solicitada.                      |
| 403              | Error de autenticación.                                                                              |
| 404              | La página solicitada no existe o no se encuentra.                                                    |
| 500              | Error interno del servicio.                                                                          |
| 502              | Error al completar la solicitud. El servidor recibe una respuesta no válida del servidor ascendente. |
| 504              | Se agotó el tiempo de espera de la puerta de enlace.                                                 |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.3.4.3 Consulta de una etiqueta de secreto

#### Función

- Esta API se utiliza para consultar una etiqueta de secreto.

#### URI

GET /{version\_id}/{project\_id}/csms/{secret\_id}/tags

**Tabla 4-558** Parámetros de URI

| Parámetro  | Obligatorio | Tipo   | Descripción       |
|------------|-------------|--------|-------------------|
| project_id | Sí          | String | ID del proyecto   |
| version_id | Sí          | String | Versión de la API |
| secret_id  | Sí          | String | ID de secreto     |

## Parámetro de solicitud

**Tabla 4-559** Parámetro de header de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                                           |
|--------------|-------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM. (El token es el valor de <b>X-Subject-Token</b> en el encabezado de respuesta.) |

## Parámetros de respuesta

**Código de estado: 200**

**Tabla 4-560** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                            | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tags      | Array of <b>TagItem</b> objects | <p>Lista de etiquetas, incluidas las claves de etiqueta y los valores de etiqueta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>key</b> indica la clave de etiqueta. Un CMK puede tener un máximo de 10 teclas, y cada una de ellas es única y no puede estar vacía. Una clave no puede tener valores duplicados. El valor de <b>key</b> contiene un máximo de 36 caracteres.</li> <li>● <b>value</b> indica el valor de la etiqueta. Cada valor de etiqueta puede contener un máximo de 43 caracteres. Un resultado de búsqueda coincide con todos los valores.</li> </ul> |

**Tabla 4-561** TagItem

| Parámetro | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key       | String | Clave. El valor contiene un máximo de 36 caracteres Unicode. El valor de <b>key</b> no puede estar vacío. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (\), y signos iguales (=). |
| value     | String | Valor. Cada valor contiene un máximo de 43 caracteres Unicode y puede ser una cadena vacía. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (\), y signos iguales (=).               |

**Código de estado: 400**

**Tabla 4-562** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-563** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 401**

**Tabla 4-564** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-565** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción     |
|------------|--------|-----------------|
| error_code | String | Código de error |

| Parámetro | Tipo   | Descripción     |
|-----------|--------|-----------------|
| error_msg | String | Código de error |

**Código de estado: 403**

**Tabla 4-566** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-567** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 404**

**Tabla 4-568** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-569** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 500**

**Tabla 4-570** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-571** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 502**

**Tabla 4-572** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-573** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 504**

**Tabla 4-574** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-575** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

## Solicitud de ejemplo

Ninguno

## Ejemplo de respuesta

Ninguno

## Código de estado

| Código de estado | Descripción                                                                                          |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 200              | La solicitud se ha realizado correctamente.                                                          |
| 400              | Parámetros de solicitud no válidos.                                                                  |
| 401              | Se requiere nombre de usuario y contraseña para acceder a la página solicitada.                      |
| 403              | Error de autenticación.                                                                              |
| 404              | La página solicitada no existe o no se encuentra.                                                    |
| 500              | Error interno del servicio.                                                                          |
| 502              | Error al completar la solicitud. El servidor recibe una respuesta no válida del servidor ascendente. |
| 504              | Se agotó el tiempo de espera de la puerta de enlace.                                                 |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.3.4.4 Adición de una etiqueta secreta

#### Función

- Esta API se utiliza para agregar una etiqueta secreta.

#### URI

POST /{version\_id}/{project\_id}/csms/{secret\_id}/tags



Tabla 4-576 Parámetros de URI

| Parámetro  | Obligatorio | Tipo   | Descripción       |
|------------|-------------|--------|-------------------|
| project_id | Sí          | String | ID del proyecto   |
| version_id | Sí          | String | Versión de la API |
| secret_id  | Sí          | String | ID de secreto     |

## Parámetros de solicitud

Tabla 4-577 Parámetro de header de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                                           |
|--------------|-------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM. (El token es el valor de <b>X-Subject-Token</b> en el encabezado de respuesta.) |

Tabla 4-578 Parámetro del cuerpo de la solicitud

| Parámetro | Obligatorio | Tipo                  | Descripción |
|-----------|-------------|-----------------------|-------------|
| tag       | No          | <b>TagItem</b> object | -           |

Tabla 4-579 TagItem

| Parámetro | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key       | No          | String | Clave. El valor contiene un máximo de 36 caracteres Unicode. El valor de <b>key</b> no puede estar vacío. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (\), y signos iguales (=). |
| value     | No          | String | Valor. Cada valor contiene un máximo de 43 caracteres Unicode y puede ser una cadena vacía. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (\), y signos iguales (=).               |

## Parámetros de respuesta

**Código de estado: 400**

**Tabla 4-580** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-581** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 401**

**Tabla 4-582** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-583** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 403**

**Tabla 4-584** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-585** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 404**

**Tabla 4-586** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-587** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 500**

**Tabla 4-588** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-589** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 502**

**Tabla 4-590** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-591** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

#### Código de estado: 504

**Tabla 4-592** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-593** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

## Solicitud de ejemplo

Ninguno

## Ejemplo de respuesta

Ninguno

## Código de estado

| Código de estado | Descripción   |
|------------------|---------------|
| 204              | Sin contenido |

| Código de estado | Descripción                                                                                          |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 400              | Parámetros de solicitud no válidos.                                                                  |
| 401              | Se requiere nombre de usuario y contraseña para acceder a la página solicitada.                      |
| 403              | Error de autenticación.                                                                              |
| 404              | La página solicitada no existe o no se encuentra.                                                    |
| 500              | Error interno del servicio.                                                                          |
| 502              | Error al completar la solicitud. El servidor recibe una respuesta no válida del servidor ascendente. |
| 504              | Se agotó el tiempo de espera de la puerta de enlace.                                                 |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.3.4.5 Eliminación de una etiqueta secreta

#### Función

- Esta API se utiliza para eliminar una etiqueta secreta.

#### URI

DELETE /{version\_id}/{project\_id}/csms/{secret\_id}/tags/{key}

**Tabla 4-594** Parámetros de URI

| Parámetro  | Obligatorio | Tipo   | Descripción                    |
|------------|-------------|--------|--------------------------------|
| project_id | Sí          | String | ID del proyecto                |
| secret_id  | Sí          | String | ID de secreto                  |
| key        | Sí          | String | Valor de una clave de etiqueta |
| version_id | Sí          | String | Versión de la API              |

## Parámetro de solicitud

**Tabla 4-595** Parámetro de header de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                                           |
|--------------|-------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM. (El token es el valor de <b>X-Subject-Token</b> en el encabezado de respuesta.) |

## Parámetros de respuesta

**Código de estado: 400**

**Tabla 4-596** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-597** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 401**

**Tabla 4-598** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-599** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción     |
|------------|--------|-----------------|
| error_code | String | Código de error |

| Parámetro | Tipo   | Descripción          |
|-----------|--------|----------------------|
| error_msg | String | Información de error |

**Código de estado: 403**

**Tabla 4-600** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-601** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 404**

**Tabla 4-602** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-603** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 500**

**Tabla 4-604** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-605** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 502**

**Tabla 4-606** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-607** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 504**

**Tabla 4-608** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |



**Tabla 4-609** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

## Solicitud de ejemplo

Ninguno

## Ejemplo de respuesta

Ninguno

## Código de estado

| Código de estado | Descripción                                                                                          |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 204              | Sin contenido                                                                                        |
| 400              | Parámetros de solicitud no válidos.                                                                  |
| 401              | Se requiere nombre de usuario y contraseña para acceder a la página solicitada.                      |
| 403              | Error de autenticación.                                                                              |
| 404              | La página solicitada no existe o no se encuentra.                                                    |
| 500              | Error interno del servicio.                                                                          |
| 502              | Error al completar la solicitud. El servidor recibe una respuesta no válida del servidor ascendente. |
| 504              | Se agotó el tiempo de espera de la puerta de enlace.                                                 |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

### 4.3.4.6 Consulta de etiquetas de proyecto

#### Función

- Esta API se utiliza para consultar las etiquetas de un proyecto.

#### URI

GET /{version\_id}/{project\_id}/csms/tags

**Tabla 4-610** Parámetros de URI

| Parámetro  | Obligatorio | Tipo   | Descripción       |
|------------|-------------|--------|-------------------|
| project_id | Sí          | String | ID del proyecto   |
| version_id | Sí          | String | Versión de la API |

## Parámetro de solicitud

**Tabla 4-611** Parámetro de header de solicitud

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                                           |
|--------------|-------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Auth-Token | Sí          | String | Token de usuario. El token se puede obtener llamando a la API de IAM. (El token es el valor de <b>X-Subject-Token</b> en el encabezado de respuesta.) |

## Parámetros de respuesta

**Código de estado: 200**

**Tabla 4-612** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                        | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tags      | Array of <b>Tag</b> objects | <p>Lista de etiquetas, incluidas las claves de etiqueta y los valores de etiqueta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>key</b> indica la clave de etiqueta. Un CMK puede tener un máximo de 10 teclas, y cada una de ellas es única y no puede estar vacía. Una clave no puede tener valores duplicados. El valor de <b>key</b> contiene un máximo de 36 caracteres.</li> <li>● <b>value</b> indica el valor de la etiqueta. Cada valor de etiqueta puede contener un máximo de 43 caracteres. Un resultado de búsqueda coincide con todos los valores.</li> </ul> |

**Tabla 4-613** Tag

| Parámetro | Tipo             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| key       | String           | Clave. El valor contiene un máximo de 36 caracteres Unicode. El valor de <b>key</b> no puede estar vacío. No puede contener caracteres ASCII (0-31), asteriscos (*), corchetes angulares (< y >), barras invertidas (\), y signos iguales (=). |
| values    | Array of strings | Conjunto de valores de etiqueta                                                                                                                                                                                                                |

**Código de estado: 400**

**Tabla 4-614** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-615** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 401**

**Tabla 4-616** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-617** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 403**

**Tabla 4-618** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-619** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 404**

**Tabla 4-620** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-621** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 500**

**Tabla 4-622** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-623** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 502**

**Tabla 4-624** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-625** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

**Código de estado: 504**

**Tabla 4-626** Parámetros de body de respuesta

| Parámetro | Tipo                         | Descripción |
|-----------|------------------------------|-------------|
| error     | <b>ErrorDetail</b><br>object | -           |

**Tabla 4-627** ErrorDetail

| Parámetro  | Tipo   | Descripción          |
|------------|--------|----------------------|
| error_code | String | Código de error      |
| error_msg  | String | Información de error |

## Solicitud de ejemplo

Ninguno

## Ejemplo de respuesta

Ninguno

## Código de estado

| Código de estado | Descripción                                                                                          |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 200              | La solicitud se ha realizado correctamente.                                                          |
| 400              | Parámetros de solicitud no válidos.                                                                  |
| 401              | Se requiere nombre de usuario y contraseña para acceder a la página solicitada.                      |
| 403              | Error de autenticación.                                                                              |
| 404              | La página solicitada no existe o no se encuentra.                                                    |
| 500              | Error interno del servicio.                                                                          |
| 502              | Error al completar la solicitud. El servidor recibe una respuesta no válida del servidor ascendente. |
| 504              | Se agotó el tiempo de espera de la puerta de enlace.                                                 |

## Códigos de error

Consulte [Códigos de error](#).

# 5 Las API históricas

---

## 5.1 Gestión de pares de claves SSH (V2.1)

### 5.1.1 Consulta de la lista de pares de claves SSH (V2.1)

#### Función

Esta API se utiliza para consultar la lista de pares de claves SSH.

#### URI

- Formato URI  
GET /v2.1/{project\_id}/os-keypairs
- Descripción del parámetro

**Tabla 5-1** Descripción del parámetro

| Parámetro  | Obligatorio | Tipo   | Descripción     |
|------------|-------------|--------|-----------------|
| project_id | Sí          | String | ID del proyecto |

#### Solicitudes

Ninguno

## Respuestas

**Tabla 5-2** Parámetros de respuesta

| Parámetro | Obligatorio | Tipo             | Descripción                                                                                         |
|-----------|-------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| keypairs  | Sí          | Array of objects | Lista de información del par de claves SSH. Para más detalles, consulte <a href="#">Tabla 5-3</a> . |

**Tabla 5-3** descripción del campo **keypairs**

| Parámetro | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                             |
|-----------|-------------|--------|-------------------------------------------------------------------------|
| keypair   | Sí          | Object | Información del par de claves SSH, consulte <a href="#">Tabla 5-4</a> . |

**Tabla 5-4** descripción del campo **keypair**

| Parámetro         | Obligatorio | Tipo    | Descripción                                                              |
|-------------------|-------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|
| fingerprint       | Sí          | String  | Información de huellas dactilares sobre un par de claves SSH             |
| name              | Sí          | String  | Nombre de un par de claves SSH                                           |
| public_key        | Sí          | String  | Información de clave pública sobre un par de claves SSH                  |
| is_key_protection | Sí          | Boolean | Si la clave privada del par de claves SSH está administrada y protegida. |

## Ejemplos

- Ejemplo de solicitud

Ninguno

- Ejemplo de respuesta

```
{
 "keypairs": [{
 "keypair": {
 "fingerprint": "15:b0:f8:b3:f9:48:63:71:cf:7b:5b:38:6d:44:2d:4a",
 "name": "keypair-601a2305-4f25-41ed-89c6-2a966fc8027a",
 "public_key": "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGC+Eo/RZRngaGTFs7I62ZjsI1O79Kk1KbMXi8F+KITD4bVQHHn+kV+4gRgkgCRbdoDqoGfpaDFs877DYX9n4z6FrAIZ4PES8TNKhatifpn9NdQYWA+IkU8CuvlEKGuFpKRi/k7JLos/gHi2hy7QUwgtRvcefvd/vgQZOVw/mGR9Q== Generated-by-Nova\n",
 "is_key_protection": true
 }
]
}
```



```
]
}

0

{
 "error_code": "KPS.XXXX",
 "error_msg": "XXXX"
}
```

## Códigos de estado

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

## 5.1.2 Consulta de detalles acerca de un par de claves SSH (V2.1)

### Función

Esta API se utiliza para consultar detalles sobre un par de claves SSH.

### URI

- Formato URI  
GET /v2.1/{project\_id}/os-keypairs/{keypair\_name}
- Descripción del parámetro

**Tabla 5-5** Descripción del parámetro

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                    |
|--------------|-------------|--------|--------------------------------|
| project_id   | Sí          | String | ID del proyecto                |
| keypair_name | Sí          | String | Nombre de un par de claves SSH |

### Solicitudes

Ninguno

### Respuestas

**Tabla 5-6** Parámetros de respuesta

| Parámetro | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                |
|-----------|-------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| keypair   | Sí          | Object | Información del par de claves SSH. Para más detalles, consulte <a href="#">Tabla 5-7</a> . |

**Tabla 5-7** descripción del campo **keypair**

| Parámetro         | Obligatorio | Tipo    | Descripción                                                                                                                                                     |
|-------------------|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| public_key        | Sí          | String  | Información de clave pública sobre un par de claves SSH                                                                                                         |
| name              | Sí          | String  | Nombre de un par de claves SSH                                                                                                                                  |
| fingerprint       | Sí          | String  | Información de huellas dactilares sobre un par de claves SSH                                                                                                    |
| created_at        | Sí          | String  | Hora en que se crea un par de claves SSH El valor es una marca de tiempo expresada en el número de segundos desde las 00:00:00 UTC del 1 de enero de 1970.      |
| deleted           | Sí          | Boolean | Etiqueta que indica que se ha eliminado un par de claves SSH                                                                                                    |
| deleted_at        | Sí          | String  | Hora en que se elimina un par de claves SSH El valor es una marca de tiempo expresada en el número de segundos desde las 00:00:00 UTC del 1 de enero de 1970.   |
| id                | Sí          | String  | ID de un par de claves SSH                                                                                                                                      |
| updated_at        | Sí          | String  | Hora en que se actualiza un par de claves SSH El valor es una marca de tiempo expresada en el número de segundos desde las 00:00:00 UTC del 1 de enero de 1970. |
| user_id           | Sí          | String  | Usuario al que pertenece un par de claves SSH                                                                                                                   |
| is_key_protection | Sí          | Boolean | Si la clave privada del par de claves SSH está administrada y protegida.                                                                                        |
| description       | Sí          | String  | Descripción de un par de claves SSH                                                                                                                             |

## Ejemplos

- Ejemplo de solicitud  
Ninguno
- Ejemplo de respuesta

```
{
 "keypair": {
 "created_at": "2014-05-07T12:06:13.681238",
 "deleted": false,
 "deleted_at": null,
 "fingerprint": "9d:00:f4:d7:26:6e:52:06:4c:c1:d3:1d:fd:06:66:01",
 "id": 1,
 "name": "keypair-3582d8b7-e588-4aad-b7f7-f4e76f0e4314",
 "public_key": "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQDYJrTVpcMwFqQy/
oMvtUSRofZdSRHEwrsX8AYkRvn2ZnCXM+b6+GZ2NQuuWj+ocznlnwiGFQDsL/yeE+/
kurqcPJFKKp60mToXIMyzioFxW88fJtwEWawHKAc1bHWpR1t4fQ4DS+/sIbX/
Yd9bt1VQ2tpQjodGDbM9Tr9/+/3i6rcR+EoLqmbgCgAiGiVV6VbM2Zx79yUwd
```

```
+GnQejHX8BLYzoOjCnt3NREsITcmWE9FVFy6TnLmahs3FkEO/
QGgWGkaohAJlsgaVvSWGgDn2AujKYwyDokK3dXyeX3m2Vmc3ejiqPa/C4nRrCOlko5nSgV/
9IXRx1ERImsqZnE9usB Generated-by-Nova\n",
 "updated_at": null,
 "user_id": "fake",
 "is_key_protection": true,
 "description": "keypair test"
}
}
0
{
 "error_code": "KPS.XXXX",
 "error_msg": "XXXX"
}
```

## Códigos de estado

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

### 5.1.3 Creación e importación de un par de claves SSH (V2.1)

#### Función

Esta API se utiliza para crear e importar un par de claves SSH, y le permite gestionar la clave privada en la nube.

#### URI

- Formato URI  
POST /v2.1/{project\_id}/os-keypairs
- Descripción del parámetro

**Tabla 5-8** Descripción del parámetro

| Parámetro  | Obligatorio | Tipo   | Descripción     |
|------------|-------------|--------|-----------------|
| project_id | Sí          | String | ID del proyecto |

#### Solicitudes

##### NOTA

Al crear un par de claves SSH, solo necesita establecer el **name**. Al importar un par de claves SSH, debe establecer el parámetro **public\_key**.

**Tabla 5-9** Parámetros de solicitud

| Parámetro | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                         |
|-----------|-------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| keypair   | Sí          | Object | Información sobre el par de claves SSH creado o importado. Para más detalles, consulte <a href="#">Tabla 5-10</a> . |

**Tabla 5-10** descripción del campo **keypair**

| Parámetro      | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|-------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| public_key     | No          | String | Cadena de caracteres de una clave pública que se va a importar                                                                                                                                                              |
| name           | Sí          | String | Nombre de un par de claves SSH<br>Un nuevo par de claves no puede usar el mismo nombre que uno existente.<br>El valor contiene un máximo de 64 caracteres, incluidos solo letras, dígitos, guiones bajos (_) y guiones (-). |
| user_id        | No          | String | ID del usuario al que pertenece un par de claves SSH                                                                                                                                                                        |
| key_protection | No          | Object | Gestión y protección de la clave privada de un par de claves SSH. Para más detalles, consulte <a href="#">Tabla 5-11</a> .                                                                                                  |

**Tabla 5-11** descripción del campo **key\_protection**

| Parámetro   | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                              |
|-------------|-------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| private_key | No          | String | Cadena de caracteres de una clave privada que se va a importar                                           |
| encryption  | Sí          | Object | Método para cifrar y almacenar claves privadas. Para más detalles, consulte <a href="#">Tabla 5-12</a> . |

**Tabla 5-12** descripción del campo de **encryption**

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type         | Sí          | String | <p>Opciones de valor: <b>kms</b> o <b>default</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>default</b> se refiere al método de encriptación predeterminado. Es aplicable a los sitios donde el servicio KMS no está disponible.</li> <li>● <b>kms</b> indica que el servicio KMS se aprovecha para el encriptación.</li> </ul> <p>Si el servicio KMS no está disponible, establezca este parámetro como <b>default</b>.</p> |
| kms_key_name | No          | String | <p>Nombre de una clave KMS.</p> <p>Si <b>type</b> está definido en <b>kms</b>, introduzca el nombre de la clave obtenida de KMS.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Respuestas

**Tabla 5-13** Parámetros de respuesta

| Parámetro | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                       |
|-----------|-------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| keypair   | Sí          | Object | <p>Información del par de claves SSH. Para más detalles, consulte <a href="#">Tabla 5-14</a>.</p> |

**Tabla 5-14** descripción del campo **keypair**

| Parámetro   | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                         |
|-------------|-------------|--------|---------------------------------------------------------------------|
| fingerprint | Sí          | String | <p>Información de huellas dactilares sobre un par de claves SSH</p> |
| name        | Sí          | String | <p>Nombre de un par de claves SSH</p>                               |
| public_key  | Sí          | String | <p>Información de clave pública sobre un par de claves SSH</p>      |

| Parámetro   | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|-------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| private_key | Sí          | String | Información de clave privada sobre un par de claves SSH. <ul style="list-style-type: none"> <li>● La información sobre la clave privada está contenida en la respuesta para crear un par de claves SSH.</li> <li>● La información sobre la clave privada no está contenida en la respuesta para importar un par de claves SSH.</li> </ul> |
| user_id     | Sí          | String | Usuario al que pertenece un par de claves SSH                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Ejemplos

- Creación de un par de claves SSH

- Ejemplo de solicitud para crear un par de claves SSH

```
{
 "keypair": {
 "name": "demo1"
 }
}
```

- Ejemplo de respuesta para crear un par de claves SSH

```
{
 "keypair": {
 "public_key": "ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQACXKzohKbFOqubYNunFNsrEYlK9NEIJIFvbmTe/
LTmZfIPKM53Zu2sYr/uuNcziPkWpFchXdkD+O/
Bf2ZzKaR1DYPMWss9TkaqU4RQ7CIBW7ChJF1Qzc1JPRBmKe6e8qs1QBBos1QvXgSjbuf2Fbly
ncSbphmQV8+5KA8xkxz4XdM1/gSAZZ14rJrMjgp7jCdGxWiHNcDuKxaPt+0eO8rEG/
gxR7J0b9Uk53ao/
xjLoKXYdLLiYUaha0fHdW3t6Lw1NdZUMmKnlLqN9037Tbg7vM0nN4UJt0XXvM45KfnJiMx0HU
KXdWkUj9cE8VBDPw/gBbQzSpJHgQFG7mNDZubN Generated-by-Nova\n",
 "private_key": "-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
\nMIIEowIBAAKCAQEAlys6ISmxTqrm2DbpxTbKxGJZPTRCCSBb25k3vy03jMxSDyjo
\n2btrGK/7rjXM4j5FqRXIV3ZA/jvwX9mcykdQ2DzFrLPU5Gq10EUOWiAVuwoSRd
\nUM3NST0QZinunvKrNUAQaEtUL14Eo27n9hW9cp3Em6YZkFfPuSgPMZMc+F3TNf4E
\nngWdeKyazI4Ke4wnYMVohzXA7isWj7ftHjvKxBv4MUeydG/VJod2qP8Yy6C12HSy
\n4mFGoWtHx3Vt7ei8NTXc1DJip5S6jft+02407zNJzeFCbdf17z00Sn5yYjMdB1C
\nl3VpFI/XBPFQz8P4AW0M0qSR4EBRu5jQ2bmzQIDAQABAoIBAFwmls3Gi7bICec+
\nOm2lhCAJUBs2UxcBkCqJd+1L2DQ1jcr9/LbfAP34SMZu2Ykp86Zw0kid3CBGzWko
\nj7yeYwmUDocxxfl+USedt+hYujYXvenNsDEE9CK0Xd3ZrAqrLGF0x3G8kfo6FxxvG\nDRN/
\nlzaorK7o5PRY+icWf6/joZ8Q96scHm0ob5rtBkUYcek+ckf3mLVIpzzdKA
\nndkSi57M78zwDA89MpVABEO01DPVxEqrrMQZy5UnAmeGHh16mPS4qCokPVz36pSG
\nIWSqHnVKzsbxvw5Da9y69NmpSi2E1wqDaU9IzwnLyQpHnElNxsWmxNqKTHLDBbnb
\nXPGFdcECgYEAXf4IMqYBeBiq
+7RVwTcT4gpApJmywigwMfaax35E3053ja8hk1/\n5OCrNvK7yrt9wnWY8DIh8GPjptKzuTb
/1/14L4kE1MYm7Gpho5SwXV5BqtjgjfZm\nQVNpWruXEugXALcfbHiH+peO
+3AmwgIqgkOLPLxY1Duw6/miDB8bOfECgYEAW3VO\nl9edXEXJvJvSzAopSNmw
+ExpUZTgS3L2Pyn21QhfwNHypH8fNnkV0/x9ZzBn25U
\nUxXTPPbLFV3cq7kfuYFW0OZkh8QjCPDkIE116E2QvacxqkBuW774xr5msfWdpxcp
\nwccgWkci1vEHLtqj3RTNMFkCxtj4QrCES4ZsPp0CgYEAhZYYux4LWszd188r0Yxz
\nOA0wlIU0lhFqVri02d4hv1sEz/Bphv5eHRwP1pDGFok8NRTCQSa7bsN27uptuksI\n
+e8rgKrWfCjMxB9SVrgwSVMZXWeG0uw2oN4p0MDTRyIgs2hbmWQm2Mev6Z6JmWyJ
\nQzSFXhDySN4K0NxAiksGsECgYAJvZTXGFwtpdgG4DUXGgKI0CS3yv4dtTerbH7\n391/
MFW1rFE242BT0CvPcOp79P3pNhrZt6K5TQs921md7THZisqKypCD+5BLZ8XW\nnnkWB
+BGYgfaP4RYaih3tZfkmPr5KaeE5BXGq0vzP8wpJC5+c1n+RX13BYzLJzL
\nLr3COQKBgDJjY0qop3aSG+1tSkMjTofdb2+qXiqaE+Wxv03SokP8LBz+taNz+DE
```

```
\nR7THDNXsR85WVc3ozE8hULBX12iIWpr5kb51Raw3ZgX6WbnSSpdQu49v3nFoGJk
\nUWY95pQ/BWQaX0q4KxzRVxup+7gwT5sKFXU+ktFtsGMYoDoSzbZS\n-----END RSA
PRIVATE KEY-----\n",
 "user_id": "e4f380899b1248918f3d37098dc63746",
 "name": "demo123",
 "fingerprint": "49:ef:73:2b:9b:7f:2e:0c:58:d3:e3:42:8e:28:04:3b"
}
}

0
{
 "error_code": "KPS.XXXX",
 "error_msg": "XXXX"
}
```

- Creación de un par de claves SSH y gestión de la clave privada en la nube
  - Ejemplo de solicitud para crear un par de claves SSH y administrar la clave privada en la nube

```
{
 "keypair": {
 "name": "demo2",
 "key_protection": {
 "encryption": {
 "type": "kms",
 "kms_key_name": "demo"
 }
 }
 }
}
```

- Ejemplo de respuesta para crear un par de claves SSH y administrar la clave privada en la nube

```
{
 "keypair": {
 "public_key": "ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQACXKzohKbF0qubYNunFNsrEYlk9NEIJIJfvmTe/
LTeMzFIPKM53Zu2sYr/uuNcziPkWpFchXdkd+O/
Bf2ZzKaR1DYPmWss9TkaqU4RQ7CIBW7ChJF1Qzcl1JPRBmKe6e8qs1QBBos1QvXgSjbuf2Fb1y
ncSbphmQV8+5KA8xkxz4XdM1/gSAZZ14rJrMjgp7jCdGxWiHNCuKxaPt+0e08rEG/
gxR7J0b9Uk53ao/
xjLoKXYdLLiYUaha0fHdW3t6Lw1NdzUMmKn1LqN9037Tbg7vM0nN4UJt0XXvM45KfnJiMx0HU
KXdWkUj9cE8VBDPw/gBbQzSpJHgQFG7mNDZubN Generated-by-Nova\n",
 "private_key": "-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
\nMIIEowIBAAKCAQEAlYS6ISmXtQrm2DbpxTbKxGJZPTRCCSBb25k3vy03jMxSDyjo
\n2btrGK/7rjXM4j5FqRXIV3ZA/jvwX9mcykQ2DzFrLPU5Gq1OEUOWiAVuwoSRd
\nUM3NST0QZinunvKrnUAQaEtUL14Eo27n9hW9cp3Em6YZkFfPuSgPMZMc+F3TNf4E
\nGwdeKyazI4Ke4wnYMOvhzXA7isWj7ftHjvKxBv4MUeydG/VJ0d2qP8Yy6C12HSy
\n4mFGoWtHx3Vt7ei8NTXclDJipS86jft+02407zNjzeFCbdF17zOOSn5yYjMdB1C
\n13VpFI/XBPFQZ8P4AW0M0qSR4EBRu5jQ2bmzQIDAQABAoIBAFwmls3Gi7bICec+
\nOm2lhCAJUBs2UxcbKcQJd+1L2DQ1jcr9/LbfAP34SMZu2Ykp86Zw0kid3CBGzWko
\nj7yeYwmUDocxxfl+USedt+hYujYXvenNsDEE9CK0xd3ZrAQR/LGFOx3G8kfo6FxxvG\nnDRN/
lZhaorK7o5PRY+icWf6/joZ8Q96scHmM0ob5rtBkUYcek+ckf3mLVIPzdzKA
\nckSi57M78zwDA89MpVABEO01DPVxEqrrMQZy5UnAmeGHh16mPS4gMCokPVz36pSG
\nIWSqHnVKzsbxvw5Da9y69NmpSi2E1wqDaU9IzwnLyQpHnE1nXsWmxNqKTH1DBbnb
\nXPGFdcECgYEAXf4IMqYBeBiq
+7RVvcTcT4gpApJmywigwMFAAX35E3O53ja8hk1/\n5OCRnvK7yrt9wnWY8DIh8GPJptKzuTb
/l/14L4kE1MYm7Gpho5SxV5BqtjgjfZm\nQVNPwruXEugXALcfbHiH+peO
+3AmwgIqgkOLPLxY1Duw6/miDB8bOfECgYEAw3VO\n19edXEXJvJvSZAopSNmw
+ExpUZTgS3L2Pyn21QhfwNHypH8fNnkV0/x9ZzBn25U
\nUxXTPbLFV3cq7kfUyFw00Zkh8QJCPDKIE116E2QvaxcqkBuW774xr5msfWdxpcp
\nwccgWkci1vEHLtqj3RTNMFKcXtj4QrCES4ZsPp0CgYEAHzYyux4LWszdl88r0Yxz
\nOA0wliU0lhFqVri02d4hv1sEz/Bphv5eHRWp1pDGFok8NRTCSa7bsN27uptuksI\n
+e8rqKrWfCjMxB9SVrgwSVMZXWeG0uw2oN4p0MDTRyIgs2hbmWQm2Mev6Z6JmWyJ
\nQzSFxhDySN4K0NxAiKsGsECgYAJvZTXGFwtPdgG4DUXGgKIiOCS3yv4dtTerbH7\n391/
MFw1RFE242BT0CvPcOp79P3pNhRz2t6K5TQs921md7THZisqKypCD+5BLZ8XW\nnnkwb
+BGYgfaFp4RYaiH3tZfkmPrt5KaeE5BXGq0vzP8wpJC5+c1n+RX13BYzLJzL
\nLr3COQKBgdJjY0qop3aSG+1tSkMjtOFdb2+qXiqaE+Wxv03SOkPx8LBz+taNz+DE
\nR7THDNXsR85WVc3ozE8hULBX12iIWpr5kb51Raw3ZgX6WbnSSpdQu49v3nFoGJk
\nUWY95pQ/BWQaX0q4KxzRVxup+7gwT5sKFXU+ktFtsGMYoDoSzbZS\n-----END RSA
```

```
PRIVATE KEY-----\n",
 "user_id": "e4f380899b1248918f3d37098dc63746",
 "name": "demo123",
 "fingerprint": "49:ef:73:2b:9b:7f:2e:0c:58:d3:e3:42:8e:28:04:3b"
}
```

- **Importación de la clave pública del par de claves SSH**

- **Ejemplo de solicitud para importar la clave pública de un par de claves SSH**

```
{
 "keypair": {
 "public_key": "ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQACyNtFZM04PFxERvZU5OBKTKr3mtRZABe5/+zX811TgD
FCBfq6OXia47M4qXOa3ciBEKKZF+fMfs8U2UNB9aK1R/
uORsoEFtxSgZnWG6p4Ct1vnrqWDD934VaDFPEN+h3JeAfvTB
+Ag1YQ9zh9uYyE9Z3qZcC9+Ui93BDGdBtQeav4odxdwXcr2mT2jJV0nsocV004UcKM8BaIm8e
qbcroZEkyxqT3mUoSbmGx1hrngjBsPlufgwJ6D85LFGQC1SjIOLvsR9i6v41BaLF8/
kygvKOh2H1NVSMx38g52sTqoQ/xb3f8vR1VDXliAuD0frrG2Fy5wK4r0AnjuX9nh0bC9
Generated-by-Nova\n",
 "name": "demo3"
 }
}
```

- **Ejemplo de respuesta para importar la clave pública de un par de claves SSH**

```
{
 "keypair": {
 "public_key": "ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQACyNtFZM04PFxERvZU5OBKTKr3mtRZABe5/+zX811TgD
FCBfq6OXia47M4qXOa3ciBEKKZF+fMfs8U2UNB9aK1R/
uORsoEFtxSgZnWG6p4Ct1vnrqWDD934VaDFPEN+h3JeAfvTB
+Ag1YQ9zh9uYyE9Z3qZcC9+Ui93BDGdBtQeav4odxdwXcr2mT2jJV0nsocV004UcKM8BaIm8e
qbcroZEkyxqT3mUoSbmGx1hrngjBsPlufgwJ6D85LFGQC1SjIOLvsR9i6v41BaLF8/
kygvKOh2H1NVSMx38g52sTqoQ/xb3f8vR1VDXliAuD0frrG2Fy5wK4r0AnjuX9nh0bC9
Generated-by-Nova\n",
 "user_id": "e4f380899b1248918f3d37098dc63746",
 "name": "demo1",
 "fingerprint": "b4:9a:c3:12:c4:90:bf:8e:7a:e2:70:10:c3:00:55:3f"
 }
}
```

```
0
{
 "error_code": "KPS.XXXX",
 "error_msg": "XXXX"
}
```

- **Importación de la clave pública del par de claves SSH y gestión de la clave privada en la nube**

- **Ejemplo de solicitud para importar la clave pública de un par de claves SSH y administrar la clave privada en la nube**

```
{
 "keypair": {
 "public_key": "ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQADb26UrW0htRbE/Ygf8EPhzanBCc
+5yEhkmeSb2hTe48YRE5FdJKH6tueyJ+vw5guoKjAITLjqZCqffGYXz/
7aXpFt244b9tTzh2143uNtEZC+XZtc6KiBgfWupFI802i9YjJqdadsr+4Ad4AtIBbF+
+qsSjN4YycPX//G18ja6AGPy4sdv8DZ40Gr8d
+dMQ4pAsnUETz3jJ6NLdQU2CE1JhBdg3hbVbeh44gqQtSjhxWaStlr
+NbVxSERTXXpsQWsid6qM1RhgH2+02cqXq5oNs4JLdu56pcTgSO5azTsgYJi6j5qp5BAdjMrF
tHjbaeVVMtk01XQxfpueCJ470lx Generated-by-Nova\n",
 "name": "demo4",
 "key_protection": {
 "private_key": "-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
\nMIIEpQIBAAKCAQEAA29ulK1tIbUWxp2IH/BD4c2pwQnPuchIZIjNkm9oU3uPGEROR\nXSSh
+rbnso/r8OYLqCowCEy46mQqn3xmF8/+216RbduOG/bU84dpeN7jrbRGQv12b
\nXOioGyH1rqrSPDtovWIyanWnbK/uAHeALSAXwfvqrEiTeGMnD1//xpfI2ugBj8uL\nHb/
A2eNBq/HfnTEOKQLJ1BLWd4yejS3UFNghNSYQXYN4W1W3oe0IKkLUo4cVmk5\na/
jW1cUheBv16bEfrIneqjNUyah9vtNnK16uaDbOCS3bueqXE4EjuWs07BmCYuo+
\naqeQQHYzKxbR422n1VVrZDtV0MX6bngieO9JcQIDAQABAoIBAAVSEXm1KFGmQDdy
```



```

\ndeMBviF85+6Tw6d7DKSfVmr4whyKwpZTNodeJZVdq8nEdd9Eke+15bets6PofKeT
\naR0WaYJ7W2WfNjCOp/6kvkawjiXrimcw+LuM3dcUGA+T5nGStnwuzi2JX13f/BCC
\n09VDu41bcVjWAMufCqjyl8weJFXP0Amhu8fpDvqHuhGvDkoVWRm9vDEeyz71P25K\n/
UUS7kXw5Qv0VRcm15b+2jO6tii3RTo+JaTvkyXoI/qrOjIqHqD88geiOPQVuffa
\nzJhDw4/2GdHaCwEN6mzwKCYCfcPTRbM503F1YlceiP9w2qScToao
+5B2okN9cIE8\nTV4vmIkCgYEA+vo/TKqFep2D6DPY3dNRu2bHIYikBmtYMCIKJ1bgQ1xS/
FjEJfSj\notdDcBEik+0VEV05BCHNduTiMt6rTUD9fpqDduV8FfsskAAZZjndbyUEGP/KrCvS
\nJsd2BFa2G7In/3wz3zw+3P77Aegb
+zHJfDyqYWRenKyy5tSsaZ9Oz38CgYEA4EH5\nIXQPhJt9683JmK/
INiyhW6WqKOAZkvjKpUpdUpGdVHJI/9dfUYI9wXnybgAkOZVL\noErXMTdRCDev8nVAq/OwC/
4jI5YnBGkN3ZRxIkCrepzwxIXgWeJiwWqsVdDbofM
\nN0Q6PvUnPTXEly8RGcH9ABTQvQ9Nq4rQyJqvXw8CgYEAuK8hmWb55iq3AE32zfVM\nn9ZxB
+Jk2KRkBgqhnqYtx5Fth/cJZzcJy/NXs2cucJDNWvZSG2bSX6rfzrvwdAAw9J\n
+rn0968TaADG4AhSqHj4S2tvwn2oRF3SvRqV68drJqJI8KYS/bilgaZYSyTkQkp2\nu
+dgcV6MPAWA4OmrHeZ09j0CgYEAkY8Az4/vipkKkIWP9oUSJOevDDdpTQK4VscZ
\nCvPlYvSU8/OCGN2IRvWmDRhgXlnGyYF4BuDd0J4hAH50u6ETiwiVgfmogS6ywJAX
\nqdzx2dOz+e/n7wceafknh2zBbmM9gLNKgok7DxfbcF6is7IALoDj4xbOHu4ZEHD
\n55sbrE0CgYEAuOuiISgfbujENFFPW0nvUmNqbKAH5Yw1oUIWYA+64z7wcWYvzRS
\nYml2XLWyrJy3JNzHpLoe4mCBxz+HGGrftZ0/qfQ/WDZrY/Djp7/xIkPyI9EwsRTYC
\nr1PtWvVws3y3hgdo6WVQMAeUqtLSiTugyuuPqidH+/QtwxObunNH6Ns=\n-----END RSA
PRIVATE KEY-----\n",
 "encryption": {
 "type": "kms",
 "kms_key_name": "testName"
 }
 }
}

```

- Ejemplo de respuesta para importar la clave pública de un par de claves SSH y administrar la clave privada en la nube

```

{
 "keypair": {
 "public_key": "ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQCyNtFZM04PFxERvZU50BKTKr3mtrZABe5/+zX811TgD
FCBfq6OXia47M4qXoa3ciBEKKZF+fMfs8U2UNB9aK1R/
uORsoEftxSgZnWG6p4Ct1vnrqWDD934VaDFPEN+h3JeaFvTB
+Ag1YQ9zh9uYyE9Z3qZcC9+Ui93BDGdBtQeav4odxdwXcr2mT2jJV0nsocV004UcK8BaIm8e
qbcroZEkyxqT3mUoSbmGx1hrngjBsP1ufgwJ6D85LFGQC1SjIOLvsR9i6v41BaLF8/
kygvKOh2HlNVSMx38g52sTqoQ/xb3f8vR1VDXliAuD0frrG2Fy5wK4rOAnjuX9nh0bc9
Generated-by-Nova\n",
 "user_id": "e4f380899b1248918f3d37098dc63746",
 "name": "demo1",
 "fingerprint": "b4:9a:c3:12:c4:90:bf:8e:7a:e2:70:10:c3:00:55:3f"
 }
}
0
{
 "error_code": "KPS.XXXX",
 "error_msg": "XXXX"
}

```

## Códigos de estado

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

### 5.1.4 Eliminación de un par de claves SSH (V2.1)

#### Función

Esta API se utiliza para eliminar un par de claves SSH especificado basado en el nombre del par de claves.

## URI

- Formato URI  
DELETE /v2.1/{project\_id}/os-keypairs/{keypair\_name}
- Descripción del parámetro

**Tabla 5-15** Descripción del parámetro

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                    |
|--------------|-------------|--------|--------------------------------|
| project_id   | Sí          | String | ID del proyecto                |
| keypair_name | Sí          | String | Nombre de un par de claves SSH |

## Solicitudes

Ninguno

## Respuestas

Ninguno

## Códigos de estado

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

## 5.1.5 Modificación de la descripción de un par de claves (V2.1)

### Función

Esta API se utiliza para modificar la descripción de un par de claves SSH especificado basándose en el nombre del par de claves SSH.

## URI

- Formato URI  
PUT /v2.1/{project\_id}/os-keypairs/{keypair\_name}
- Descripción del parámetro

**Tabla 5-16** Descripción del parámetro

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                    |
|--------------|-------------|--------|--------------------------------|
| project_id   | Sí          | String | ID del proyecto                |
| keypair_name | Sí          | String | Nombre de un par de claves SSH |

## Solicitudes

Tabla 5-17 Parámetros de solicitud

| Parámetro   | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                               |
|-------------|-------------|--------|---------------------------------------------------------------------------|
| description | Sí          | String | Descripción del par de claves SSH (El valor varía de 0 a 255 caracteres.) |

## Respuestas

Ninguno

## Ejemplos

- Ejemplo de solicitud

```
{ "keypair": { "description": "keypair test" }}
```
- Ejemplo de respuesta  
Ninguno

## Códigos de estado

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

## 5.2 Gestión de pares de claves SSH (V2)

### 5.2.1 Consulta de la lista de pares de claves SSH (V2)

#### Función

Esta API se utiliza para consultar la lista de pares de claves SSH.

#### URI

- Formato URI  
GET /v2/{project\_id}/os-keypairs
- Descripción del parámetro

**Tabla 5-18** Descripción del parámetro

| Parámetro  | Obligatorio | Tipo   | Descripción     |
|------------|-------------|--------|-----------------|
| project_id | Sí          | String | ID del proyecto |

## Solicitudes

Ninguno

## Respuestas

**Tabla 5-19** Parámetros de respuesta

| Parámetro | Obligatorio | Tipo             | Descripción                                                                                          |
|-----------|-------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| keypairs  | Sí          | Array of objects | Lista de información del par de claves SSH. Para más detalles, consulte <a href="#">Tabla 5-20</a> . |

**Tabla 5-20** descripción del campo **keypairs**

| Parámetro | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                              |
|-----------|-------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| keypair   | Sí          | Object | Información del par de claves SSH, consulte <a href="#">Tabla 5-21</a> . |

**Tabla 5-21** descripción del campo **keypair**

| Parámetro   | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                  |
|-------------|-------------|--------|--------------------------------------------------------------|
| fingerprint | Sí          | String | Información de huellas dactilares sobre un par de claves SSH |
| name        | Sí          | String | Nombre de un par de claves SSH                               |
| public_key  | Sí          | String | Información de clave pública sobre un par de claves SSH      |

## Ejemplos

En el ejemplo siguiente se describe cómo consultar la lista de pares de claves SSH.

- Ejemplo de solicitud  
Ninguno

- Ejemplo de respuesta

```
{
 "keypairs": [
 {
 "keypair": {
 "fingerprint": "15:b0:f8:b3:f9:48:63:71:cf:7b:5b:38:6d:44:2d:4a",
 "name": "keypair-601a2305-4f25-41ed-89c6-2a966fc8027a",
 "public_key": "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGC+EO/RZRngaGtKfs7I62ZjsI1079KklKbMXi8F+KITD4bVQHhN+kV+4gRgkgCRbdoDqoGfpaDFs877DYX9n4z6FrAIZ4PES8TNKhatifpn9NdQYWA+IkU8CuvlEKGuFpKRi/k7JLos/gHi2hy7QUwgtRvcefvD/vgQZOVw/mGR9Q== Generated-by-Nova\n"
 }
 }
]
}
```

## Códigos de estado

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

## 5.2.2 Consulta de detalles acerca de un par de claves SSH (V2)

### Función

Esta API se utiliza para consultar un par de claves SSH especificado basado en el nombre del par de claves.

### URI

- Formato URI  
GET /v2/{project\_id}/os-keypairs/{keypair\_name}
- Descripción del parámetro

**Tabla 5-22** Descripción del parámetro

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                    |
|--------------|-------------|--------|--------------------------------|
| project_id   | Sí          | String | ID del proyecto                |
| keypair_name | Sí          | String | Nombre de un par de claves SSH |

### Solicitudes

Ninguno

## Respuestas

**Tabla 5-23** Parámetros de respuesta

| Parámetro | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                 |
|-----------|-------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| keypair   | Sí          | Object | Información del par de claves SSH. Para más detalles, consulte <a href="#">Tabla 5-24</a> . |

**Tabla 5-24** descripción del campo **keypair**

| Parámetro   | Obligatorio | Tipo    | Descripción                                                                                                                                                     |
|-------------|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| public_key  | Sí          | String  | Información de clave pública sobre un par de claves SSH                                                                                                         |
| name        | Sí          | String  | Nombre de un par de claves SSH                                                                                                                                  |
| fingerprint | Sí          | String  | Información de huellas dactilares sobre un par de claves SSH                                                                                                    |
| created_at  | Sí          | String  | Hora en que se crea un par de claves SSH El valor es una marca de tiempo expresada en el número de segundos desde las 00:00:00 UTC del 1 de enero de 1970.      |
| deleted     | Sí          | Boolean | Etiqueta que indica que se ha eliminado un par de claves SSH                                                                                                    |
| deleted_at  | Sí          | String  | Hora en que se elimina un par de claves SSH El valor es una marca de tiempo expresada en el número de segundos desde las 00:00:00 UTC del 1 de enero de 1970.   |
| id          | Sí          | String  | ID de un par de claves SSH                                                                                                                                      |
| updated_at  | Sí          | String  | Hora en que se actualiza un par de claves SSH El valor es una marca de tiempo expresada en el número de segundos desde las 00:00:00 UTC del 1 de enero de 1970. |
| user_id     | Sí          | String  | Usuario al que pertenece un par de claves SSH                                                                                                                   |

## Ejemplos

En el ejemplo siguiente se describe cómo consultar los detalles del par de claves SSH.

- Ejemplo de solicitud  
Ninguno

- Ejemplo de respuesta

```
{
 "keypair": {
 "created_at": "2014-05-07T12:06:13.681238",
 "deleted": false,
 "deleted_at": null,
 "fingerprint": "9d:00:f4:d7:26:6e:52:06:4c:c1:d3:1d:fd:06:66:01",
 "id": 1,
 "name": "keypair-3582d8b7-e588-4aad-b7f7-f4e76f0e4314",
 "public_key": "ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQDYJrTVpcMwFqQy/
oMvtUSRofZdSRHEwrsX8AYkRvn2ZnCXm+b6+GZ2NQuuWj+ocznlnwiGFQDsL/yeE+/
kurqcPJFKKp60mToXIMyziOFxW88fJtwEWawHKAc1bHWpR1t4fQ4DS+/sIbX/
Yd9bt1VQ2tpQjodGDbM9Tr9/+/3i6rcR+EoLqmbgCgAiGiVV6VbM2Zx79yUwd
+GnQejHX8BlYZoOjCnt3NREsITcmWE9FVFy6TnLmahs3FkEO/
QGgWGkaohAJlsgaVvSWGgDn2AujKYwyDokK3dXyeX3m2Vmc3ejiqPa/C4nRrCO1ko5nSgV/
9IXRx1ERImsqZnE9usB Generated-by-Nova\n",
 "updated_at": null,
 "user_id": "fake"
 }
}
```

## Códigos de estado

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

## 5.2.3 Creación e importación de un par de claves SSH (V2)

### Función

Esta API se utiliza para crear un par de claves SSH o importar una clave pública a Huawei Cloud para generar un par de claves.

Después de crear un par de claves SSH, debe descargar la clave privada a un directorio local. A continuación, puede utilizar esta clave privada para iniciar sesión en un ECS. Para fines de seguridad de ECS, la clave privada solo se puede descargar una vez. Guárdela en un lugar seguro.

### URI

- Formato URI  
POST /v2/{project\_id}/os-keypairs
- Descripción del parámetro

**Tabla 5-25** Descripción del parámetro

| Parámetro  | Obligatorio | Tipo   | Descripción     |
|------------|-------------|--------|-----------------|
| project_id | Sí          | String | ID del proyecto |

### Solicitudes

#### NOTA

Al crear un par de claves SSH, solo necesita establecer el **name**. Al importar un par de claves SSH, debe establecer el parámetro **public\_key**.

**Tabla 5-26** Parámetros de solicitud

| Parámetro | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                         |
|-----------|-------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| keypair   | Sí          | Object | Información sobre el par de claves SSH creado o importado. Para más detalles, consulte <a href="#">Tabla 5-27</a> . |

**Tabla 5-27** descripción del campo **keypair**

| Parámetro  | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| public_key | No          | String | Cadena de caracteres de una clave pública que se va a importar                                                                                                                                                               |
| type       | No          | String | Tipo de un par de claves. El valor es <b>ssh</b> o <b>x509</b> .                                                                                                                                                             |
| name       | Sí          | String | Nombre de un par de claves SSH.<br>Un nuevo par de claves no puede usar el mismo nombre que uno existente.<br>El valor contiene un máximo de 64 caracteres, incluidos solo letras, dígitos, guiones bajos (_) y guiones (-). |
| user_id    | No          | String | ID del usuario al que pertenece un par de claves SSH                                                                                                                                                                         |

## Respuestas

**Tabla 5-28** Parámetros de respuesta

| Parámetro | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                                                 |
|-----------|-------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| keypair   | Sí          | Object | Información del par de claves SSH. Para más detalles, consulte <a href="#">Tabla 5-29</a> . |

**Tabla 5-29** descripción del campo **keypair**

| Parámetro   | Obligatorio | Tipo   | Descripción                                                  |
|-------------|-------------|--------|--------------------------------------------------------------|
| fingerprint | Sí          | String | Información de huellas dactilares sobre un par de claves SSH |



| Parámetro   | Obligatori<br>o | Tipo   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|-----------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name        | Sí              | String | Nombre de un par de claves SSH                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| public_key  | Sí              | String | Información de clave pública sobre un par de claves SSH                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| private_key | No              | String | Información de clave privada sobre un par de claves SSH.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>● La información sobre la clave privada está contenida en la respuesta para crear un par de claves SSH.</li> <li>● La información sobre la clave privada no está contenida en la respuesta para importar un par de claves SSH.</li> </ul> |
| user_id     | Sí              | String | ID del usuario al que pertenece un par de claves SSH                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Ejemplos

- Creación de un par de claves SSH

- Ejemplo de solicitud para crear un par de claves SSH

```
{
 "keypair": {
 "type": "ssh",
 "name": "demo"
 }
}
```

- Ejemplo de respuesta para crear un par de claves SSH

```
{
 "keypair": {
 "public_key": "ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQACyNtFZM04PFxERvZU50BKTKr3mtrZABe5/+zX811TgD
FCBfq6OXia47M4qXOa3ciBEKKZF+fmfs8U2UNB9aK1R/
uORsoEFtxSgZnWG6p4Ct1vnrqWDD934VaDFPEN+h3JeAfvTB
+Ag1YQ9zh9uYyE9Z3qZcC9+Ui93BDGdBtQeav4odxdwXcr2mT2jJV0nsocV004UcKM8BaIm8e
qbcroZEkyxqt3mUoSbmGx1hrngjBsPlufgwJ6D85LFGQC1SjIOLvsR9i6v41BaLF8/
kygvKOh2H1NVSMx38g52sTqoQ/xb3f8vR1VDXliAuD0frrG2Fy5wK4rOAnjuX9nh0bC9
Generated-by-Nova\n",
 "private_key": "-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
\nMIIEpAIBAAKCAQEAsjbrWTNODxcREb2VOTgSkyq95rUWQAXuf/s1/NZU4AxQgX6u
\njl4muOzOKlzmT3IgrCimRfnzH7PFN1DQfWitUf7jkbKBBbcUoGZ1hugeArdb566s\nAw/d
+FWgxTxJ/odyXgH70wfgINWEPc4fBmMhPwD6mXAvf1IvdwQxnQbUHmr+KHcX
\nCF3K9pk9oyVdJ7KHFDuFHCjPAWiJvHqm3K6GRJMsak951KEm5hsdYa54IwbD9bn
\n4MCeg/OSxRkAtUoyDi77EfYur+NQWixfP5MoLyjodh5TVUjMd/
IOdrE6qEP8W93/\nL0dVQ15YgLg9H66xthcucCuKzgJ471/Z4dGwvQIDAQABAoIBAQCdTjXL/
rVQLJQs\njKNDNnNu47NsCTvyl0nGPF+Rhb61ZS1KpH9/uyuc3807MPWv28jup3J9q7btNrG
\n7t6ZU+RPFavbdyzb1pamXsoulmEvESrZEsBCOhtY2fdsTG/Md
+Ji0a1J6Z2VQG9\nbEviLC4S/VwCRDwnzHOJInKIoJZr0zv6SdK
+KonQBS0Rq9bZr1vtBUUhaSGjBcJx\nmWKO78iKNOXP/
5Y192SAw2vOYWhZdMZQrklEUFMG18Akuj+jC9QKXXfsLYYfzsq
\nIGgpRdf6zYIV84QVMZ7NhQABM5DNmQfXrSIUSdbvOzOJzmShp41tH3sn9d+XS+bs
\nLIoyuaQhAoGBAN7tpwgkcKddKI/Lp/CPqjkkxP61f0+XHEXjtnZd1Y//BavPSgq4v
\nWuFHgx1sPQK49KcSLZfF6UxkPw0KHBC5R9RkfyBAIdGNwENF2xyoYLLdnUtF4hRq
\n1q2DC3oklBZibh2tc6+hQ2aCWSemvQbIvxTYV70EFzrR5f405LiSkCm/AoGBAMyn
\nA7DOQdvcf4aexSYL4kGp70ERMOCtwr/d+O5RswARoyAQOxp4a7/TyFuGjnlT//bR
\nEYacXV1AieIdeJF3PgeUJR1QnU1NYD9Rufs14fs+5idQ7Evn1gvXv0HpBYTY7wNu
\nWTrWbsY0fNIrGT4bQR6QpdvIur5TBJf6HIAKyDAoGAFhKf3D2HbfraXkqC6V3A
\nNAN9Uy7bxwOXZPha7Ky4QrSPRGt4MNNk0q6X7ps3A0mJDi3jPSKoga2+3qJx37j
```

```
\nbtM4Xe97qb0IUWdkThUZ5fvTbBuSRAVEFlAIXeKrSwAZz+PRtY0ZGFhFrZXQzZAo
\n4058eXmjN05qYFpnKIEjEQ8CgYEAWELzW6oaAzR+dfk428p0UB4W0HkXAY0a9eFS
\nUgpc8Oag6qF09SRGjdunshySQvegU78MCptjVxUntE7dk0OD+di213Sbn3jAwAHG
\niHORjtkDndIPfCwcUdnpK0GAVtL6kK2dlIIza9TB15WnT07Pzry4w21WkYSJ3Thf
\neJyNzYMcGyA8OvpKMdaEXFeNZWHDE1Q2VmpxvP/D6u6s4SBuyy8eac1qqku/s7zc\nsuFd/
o9wbBgzsf4eN8tNJ4bXrArRXvf9WyH7xd4PE3DvVJnz5S+8Nqj2Z0KCAqPD
\nibDbFxBYHcMIdwC2JBGQZIXpkST2jG9wZho5KghX4yiHSOPr2V25/g==\n-----END RSA
PRIVATE KEY-----\n",
 "user_id": "6fc0d2cbbfab40b199874b97097e913d",
 "name": "demo",
 "fingerprint": "b4:9a:c3:12:c4:90:bf:8e:7a:e2:70:10:c3:00:55:3f"
}
}
```

- **Importación de un par de claves SSH**

- **Ejemplo de solicitud para importar un par de claves SSH**

```
{
 "keypair": {
 "public_key": "ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQACyNtFZM04PFxERvZU5OBKTKr3mtRZABe5/+zX811TgD
FCBfq6OXia47M4qX0a3ciBEKKZF+fMfs8U2UNB9aK1R/
uORsoEftxSgZnWG6p4Ct1vnrqwDD934VaDFPEN+h3JeAfvTB
+Ag1YQ9zh9uYyE9Z3qZcC9+Ui93BDGdBtQeav4odxdwXcr2mT2jJV0nsocV004UcKM8BaIm8e
qbcroZEkyxqT3mUoSbmGx1hrngjBsPlufgwJ6D85LFGQC1SjIOLvsR9i6v41BaLF8/
kygvKOh2H1NVSMx38g52sTqoQ/xb3f8vR1VDXliAuD0frrG2Fy5wK4rOAnjuX9nh0bC9
Generated-by-Nova\n",
 "type": "ssh",
 "name": "demol",
 "user_id": "fake"
 }
}
```

- **Ejemplo de respuesta para importar un par de claves SSH**

```
{
 "keypair": {
 "public_key": "ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQACyNtFZM04PFxERvZU5OBKTKr3mtRZABe5/+zX811TgD
FCBfq6OXia47M4qX0a3ciBEKKZF+fMfs8U2UNB9aK1R/
uORsoEftxSgZnWG6p4Ct1vnrqwDD934VaDFPEN+h3JeAfvTB
+Ag1YQ9zh9uYyE9Z3qZcC9+Ui93BDGdBtQeav4odxdwXcr2mT2jJV0nsocV004UcKM8BaIm8e
qbcroZEkyxqT3mUoSbmGx1hrngjBsPlufgwJ6D85LFGQC1SjIOLvsR9i6v41BaLF8/
kygvKOh2H1NVSMx38g52sTqoQ/xb3f8vR1VDXliAuD0frrG2Fy5wK4rOAnjuX9nh0bC9
Generated-by-Nova\n",
 "user_id": "6fc0d2cbbfab40b199874b97097e913d",
 "name": "demol",
 "fingerprint": "b4:9a:c3:12:c4:90:bf:8e:7a:e2:70:10:c3:00:55:3f"
 }
}
```

## Códigos de estado

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

## 5.2.4 Eliminación de un par de claves SSH (V2)

### Función

Esta API se utiliza para eliminar un par de claves SSH especificado basado en el nombre del par de claves.

### URI

- URI format

DELETE /v2/{project\_id}/os-keypairs/{keypair\_name}

- Descripción del parámetro

**Tabla 5-30** Descripción del parámetro

| Parámetro    | Obligatorio | Tipo   | Descripción                    |
|--------------|-------------|--------|--------------------------------|
| project_id   | Sí          | String | ID del proyecto                |
| keypair_name | Sí          | String | Nombre de un par de claves SSH |

## Solicitudes

Ninguno

## Respuestas

Ninguno

## Códigos de estado

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

## 5.2.5 Copia de un par de claves SSH (V2)

### Función

Un inquilino puede contener múltiples usuarios. Esta API se utiliza para copiar el par de claves del usuario objetivo al usuario actual bajo la misma cuenta de inquilino.

### URI

- URI format  
POST /v2/{project\_id}/os-keypairs/copy
- Descripción del parámetro

**Tabla 5-31** Descripción del parámetro

| Parámetro  | Obligatorio | Tipo   | Descripción     |
|------------|-------------|--------|-----------------|
| project_id | Sí          | String | ID del proyecto |

## Solicitudes

**Tabla 5-32** Parámetros de solicitud

| Parámetro | Obligatorio | Tipo    | Descripción                                                            |
|-----------|-------------|---------|------------------------------------------------------------------------|
| user_name | Sí          | String  | Nombre del usuario objetivo bajo la misma cuenta de inquilino          |
| force     | No          | Boolean | Indica si se debe sobrescribir a la fuerza un par de claves existente. |

## Respuestas

**Tabla 5-33** Parámetros de respuesta

| Parámetro | Obligatorio | Tipo             | Descripción                                                                                                         |
|-----------|-------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| changed   | Sí          | Integer          | Número de pares de claves copiados.                                                                                 |
| success   | Sí          | Array of objects | Lista de pares de claves que se han copiado correctamente. Para más detalles, consulte <a href="#">Tabla 5-34</a> . |
| failed    | Sí          | Array of objects | Lista de pares de claves que no se han podido copiar. Para más detalles, consulte <a href="#">Tabla 5-34</a> .      |

**Tabla 5-34** descripción de campo de **success/failed**

| Parámetro | Obligatorio | Tipo   | Descripción              |
|-----------|-------------|--------|--------------------------|
| keypair   | Sí          | String | Nombre del par de claves |
| message   | Sí          | String | Información de tarea     |

## Ejemplos

- Ejemplo de solicitud

```
{
 "user_name": "kpsuser"
}
```

- Ejemplo de respuesta

```
{
 "changed": 2,
 "success": [
 {
 "keypair": "KeyPair-test1",
```

```
 "message": "imported"
 },
 {
 "keypair": "KeyPair-test2",
 "message": "imported"
 }
],
"failed": [
 {
 "keypair": "KeyPair-test3",
 "message": "exist"
 }
]
}
```

0

```
{
 "error_code": "KPS.XXXX",
 "error_msg": "XXXX"
}
```

## Códigos de estado

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

# 6 Ejemplos de aplicación

---

## 6.1 Ejemplo 1: Encriptación o desencriptación de pequeños volúmenes de datos

### Escenario

**Cifrar o descifrar datos de no más de 4 KB**, como contraseñas, certificados y números de teléfono, utilizando una herramienta en la consola o llamando a una API. Esta sección describe cómo llamar a una API de KMS y usar un CMK para cifrar o descifrar datos.

Proceso:

1. Cree un CMK en KMS.
2. Llame a la API de cifrado de datos de KMS para cifrar datos de texto sin formato mediante un CMK.
3. Implemente certificados de texto cifrado en sus servidores.
4. Cuando los servidores necesitan usar un certificado, llaman a la API de decrypt-data de KMS para descifrar los datos de texto cifrado y obtener el certificado de texto cifrado.

### Operaciones

Las API son llamadas para realizar las siguientes operaciones:

- **Crear un CMK**
- **Encriptar un DEK**
- **Desencriptar un DEK**

### Procedimiento

**Paso 1** Cree un CMK.

- Información de API  
Formato URI: POST /v1.0/{project\_id}/kms/create-key  
Para obtener más información, consulte **Creación de un CMK**.

 **NOTA**

Default Master Keys son creadas por servicios integrados con KMS. Los nombres de las claves maestras predeterminadas terminan en **/default**. No termine sus nombres CMK con **/default**.

- Ejemplo de solicitud

POST: `https://{endpoint}/v1.0/53d1aefc533f4ce9a59c26b01667cbcf/kms/create-key`

Obtenga `{endpoint}` de [Regiones y Puntos de conexión](#).

Body:

```
{
 "key_alias": "test"
}
```

- Ejemplo de respuesta

```
{
 "key_info": {
 "key_id": "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
 "domain_id": "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b"
 }
}
```

## Paso 2 Cifrar datos.

- Información de API

Formato URI: POST `/v1.0/{project_id}/kms/encrypt-data`

Para obtener más información, consulte [Encriptación de datos](#).

- Ejemplo de solicitud

POST `https://{endpoint}/v1.0/53d1aefc533f4ce9a59c26b01667cbcf/kms/encrypt-data`

Obtenga `{endpoint}` de [Regiones y Puntos de conexión](#).

Puede utilizar la API para [consulta de la lista de CMK](#) para comprobar la información clave, incluido `key_id`.

Body:

```
{
 "key_id": "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
 "plain_text": "12345678"
}
```

- Ejemplo de respuesta

```
{
 "key_id": "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
 "cipher_text": "AgDoAG7EsEc20HpQxz4gDFDH54CqwaelpTde1
+RFPjbKn5k1PTvOywYIeZX60kPbFsYOpXJwkL32HUM50MY22Eb1fOSpZK7WJpYjx66EWOkJvO
+Ey3r1dLdNAjrZrYzQlxRwNS05CaNkoX5rr3NoDnmv+UNobaiS25muLLiQOt6UrStaWow9AUyOHSz1
+BrX2Vu0whv74djK
+3CO06cXT2CBO6WajTJsOgYdxMfv24KWSKw0TqvHe8XDKASQGKdgiF74hzI1YWJlNj1mLWF1MTAtND
RjZC1iYzg3LTFiZGExZGUzYjdkNwAAAACdcfNpLXwDUPH3023MvZK8RPHe129k6VdNIi3zNb0eFQ=="
}
```

## Paso 3 Descifrar los datos.

- Información de API

Formato URI: POST `/v1.0/{project_id}/kms/decrypt-data`

Para obtener más información, consulte [Descifrado de datos](#).

- Ejemplo de solicitud

POST `https://{endpoint}/v1.0/53d1aefc533f4ce9a59c26b01667cbcf/kms/decrypt-data`

Obtenga `{endpoint}` de [Regiones y Puntos de conexión](#).

Puede utilizar la API para [consultar la lista de CMK](#) para comprobar la información clave, incluido `key_id`.

Body:

```
{ "cipher_text": "AgDoAG7EsEc2OHpQxz4gDFDH54CqwaelpTdEl
+RFPjbKn5klPTvOywYIeZX60kPbFsYOpXJwkL32HUM50MY22EblfOSpZK7WJpYjx66EWOkJvO
+Ey3r1dLdNAjrZrYzQ1xRwNS05CaNKOX5rr3NoDnmv+UNobaiS25muLLiqOt6UrStaWow9AUyOHSz1
+BrX2Vu0whv74djK
+3COO6cXT2CBO6WajTJsOgYdxMfv24KWSKw0TqvHe8XDKASQGKdgiI74hzI1YWJ1Nj1mLWF1MTAtND
RjZC1iYzg3LTFiZGExZGUzYjdkNwAAAACdcfNpLXwDUPH3023MvZK8RPHe129k6VdNIi3zNb0eFQ==
"
```

- Ejemplo de respuesta

```
{ "key_id": "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
 "plain_text": "12345678"
}
```

----Fin

## 6.2 Ejemplo 2: Encriptación o descriptación de grandes volúmenes de datos

### Escenario

#### Encriptación o descriptación de grandes volúmenes de datos.

- Proceso de encriptación:
  - a. Cree un CMK en KMS.
  - b. Llame a la API `create-datakey` del KMS para crear un DEK. Se generarán un DEK de texto sin formato y un DEK de texto cifrado. El DEK de texto cifrado se generó usando un CMK para cifrar el DEK de texto sin formato.
  - c. Utilice el DEK de texto sin formato para cifrar un archivo de texto sin formato, generando un archivo de texto cifrado.
  - d. Almacene el DEK de texto cifrado y el archivo de texto cifrado juntos en un dispositivo de almacenamiento permanente o en un servicio de almacenamiento.
- Proceso de descifrado:
  - a. Lea el DEK de texto cifrado y el archivo de texto cifrado desde el dispositivo de almacenamiento permanente o servicio de almacenamiento.
  - b. Llame a la API `decrypt-datakey` y use el CMK de encriptación para descifrar el texto encriptación DEK. Se generará el DEK de texto sin formato.  
Si se elimina el CMK, el descifrado fallará. Mantenga sus CMK correctamente.
  - c. Utilice el DEK de texto sin formato para descifrar el archivo de texto cifrado.

### APIs involucradas

Las API utilizadas para las siguientes operaciones están involucradas:

- [Crear un CMK](#)
- [Crear un DEK](#)



- [Encriptar un DEK](#)
- [Desencriptar un DEK](#)

## Procedimiento

### Paso 1 Cree un CMK.

- Información de API

Formato URI: POST /v1.0/{*project\_id*}/kms/create-key

Para obtener más información, consulte [Creación de un CMK](#).

#### NOTA

Default Master Keys son creadas por servicios integrados con KMS. Los nombres de las claves maestras predeterminadas terminan en **/default**. No termine sus nombres CMK con **/default**.

- Ejemplo de solicitud

POST: <https://{endpoint}/v1.0/53d1aefc533f4ce9a59c26b01667cbcf/kms/create-key>

Obtenga *{endpoint}* de [Regiones y Puntos de conexión](#).

Body:

```
{
 "key_alias": "test"
}
```

- Ejemplo de respuesta

```
{
 "key_info": {
 "key_id": "bb6a3d22-dc93-47ac-b5bd-88df7ad35f1e",
 "domain_id": "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b"
 }
}
```

### Paso 2 Crear un DEK.

- Información de API

Formato URI: POST /v1.0/{*project\_id*}/kms/create-datakey

Para obtener más información, consulte [Creación de un DEK](#).

- Ejemplo de solicitud

POST <https://{endpoint}/v1.0/53d1aefc533f4ce9a59c26b01667cbcf/kms/create-datakey>

Obtenga *{endpoint}* de [Regiones y Puntos de conexión](#).

Puede utilizar la API para [consultar la lista de CMK](#) para comprobar la información clave, incluido `key_id`.

Body:

```
{
 "key_id": "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
 "datakey_length": "512"
}
```

- Ejemplo de respuesta

```
{
 "key_id": "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
 "plain_text":
"8151014275E426C72EE7D44267EF11590DCE0089E19863BA8CC832187B156A72A5A17F17B5EF0
D525872C59ECEB72948AF85E18427F8BE0D46545C979306C08D",
 "cipher_text":
"020098009EEAFCE122CAA5927D2E020086F9548BA1675FDB022E4ECC01B96F2189CF4B85E7835
7E73E1CEB518DAF7A4960E7C7DE8885ED3FB2F1471ABF400119CC1B20BD3C4A9B80AF590EFD0AE
DABFDBB0E2B689DA7B6C9E7D3C5645FCD9274802586BE63779471F9156F2CDF07CD8412FFBE923"
```





```
 "key_state": "2",
 "default_key_flag": "0",
 "key_type": "1",
 "expiration_time": "1501578672000",
 "origin": "kms"
 },
 {
 "key_id": "2e258389-bb1e-4568-a1d5-e1f50adf70ea",
 "domain_id": "00074811d5c27c4f8d48bb91e4a1dcfd",
 "key_alias": "casehvniz",
 "realm": "aaaa",
 "key_description": "234",
 "creation_date": "1502799820000",
 "scheduled_deletion_date": "",
 "key_state": "2",
 "default_key_flag": "0",
 "key_type": "1",
 "expiration_time": "1501578673000",
 "origin": "kms"
 }
],
"next_marker": "",
"truncated": "false",
"total": 2
}
```

### Paso 2 Consultar la información acerca de las claves.

- Información de API

Formato de URI: POST `/v1.0/{project_id}/kms/describe-key`

Para obtener más información, consulte "Consultar detalles de clave".

- Ejemplo de solicitud

POST: `https://{endpoint}/v1.0/53d1aefc533f4ce9a59c26b01667cbcf/kms/describe-key`

Obtenga `{endpoint}` de [Regiones y Puntos de conexión](#).

Puede utilizar la API para [consultar la lista de CMK](#) para comprobar la información clave, incluido `key_id`.

Body:

```
{
 "key_id": "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f"
}
```

- Ejemplo de respuesta

```
{
 "key_info": {
 "key_id": "0d0466b0-e727-4d9c-b35d-f84bb474a37f",
 "domain_id": "b168fe00ff56492495a7d22974df2d0b",
 "key_alias": "kms_test",
 "realm": "aaa",
 "key_description": "",
 "creation_date": "1472442386000",
 "scheduled_deletion_date": "",
 "key_state": "2",
 "default_key_flag": "0",
 "key_type": "1",
 "expiration_time": "1501578672000",
 "origin": "kms",
 "key_rotation_enabled": "false",
 "sys_enterprise_project_id": "0",
 }
}
```

### Paso 3 Consultar instancias CMK.

- Información de API

Formato URI: POST /v1.0/{project\_id}/kms/resource\_instances/action

Para obtener más información, consulte "Consultar instancias de clave".

- Ejemplo de solicitud

POST: `https://{endpoint}/v1.0/53d1aefc533f4ce9a59c26b01667cbcf/kms//resource_instances/action`

Obtenga {endpoint} de [Regiones y Puntos de conexión](#).

Body:

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

- Ejemplo de respuesta

```
{
 "resources" : [{
 "resource_id" : "90c03e67-5534-4ed0-acfa-89780e47a535",
 "resource_detail" : [{
 "key_id" : "90c03e67-5534-4ed0-acfa-89780e47a535",
 "domain_id" : "4B688Fb77412Aee5570E7ecdbeB5afdc",
 "key_alias" : "tagTest_xmdmi",
 "key_description" : "123",
 "creation_date" : 1521449277000,
 "scheduled_deletion_date" : "",
 "key_state" : 2,
 "default_key_flag" : 0,
 "key_type" : 1,
 "key_rotation_enabled" : false,
 "expiration_time" : "",
 "origin" : "kms",
 "sys_enterprise_project_id" : "0",
 "realm" : "cn-hongkong-7"
 }],
 "resource_name" : "tagTest_xmdmi",
 "tags" : [{
 "key" : "key",
 "value" : "testValue!"
 }, {
 "key" : "haha",
 "value" : "testValue"
 }]
 }],
 "total_count" : 1
}
```

#### Paso 4 Consultar las etiquetas de una clave.

- Información de API

Formato URI: GET /v1.0/{project\_id}/kms/{key\_id}/tags

Para obtener más información, consulte "Consultar etiquetas de clave".

- Ejemplo de solicitud

GET: `https://{endpoint}/v1.0/53d1aefc533f4ce9a59c26b01667cbcf/kms/94752282-805e-4032-ada8-34966f70e02f/tags`

Obtenga `{endpoint}` de [Regiones y Puntos de conexión](#).

Body:

Ninguno

- Ejemplo de respuesta

```
{
 "tags": [
 {
 "key": "key1",
 "value": "value1"
 },
 {
 "key": "key2",
 "value": "value3"
 }
],
 "existTagsNum": 2
}
```

----Fin

# 7 Políticas de permisos y acciones admitidas

---

## 7.1 Introducción

En este capítulo se describe la gestión detallada de permisos para su DEW. Si su cuenta de Huawei Cloud no necesita usuarios individuales de IAM, puede omitir este capítulo.

De forma predeterminada, los nuevos usuarios de IAM no tienen permisos asignados. Debe agregar un usuario a uno o más grupos y adjuntar directivas o roles de permisos a estos grupos. Los usuarios heredan permisos de los grupos a los que se agregan y pueden realizar operaciones específicas a servicios en la nube según los permisos.

Los permisos se clasifican en **roles** y **políticas** basados en la granularidad de la autorización. Los roles son un tipo de mecanismo de autorización de grano grueso que define permisos relacionados con las responsabilidades del usuario. Las políticas definen permisos basados en API para operaciones en recursos específicos bajo ciertas condiciones, lo que permite un control de acceso más detallado y seguro de los recursos en la nube.

### NOTA

La autorización basada en políticas es útil si desea permitir o denegar el acceso a una API.

Una cuenta tiene todos los permisos necesarios para llamar a todas las API, pero los usuarios de IAM deben tener los permisos requeridos específicamente asignados. Los permisos necesarios para llamar a una API están determinados por las acciones admitidas por la API. Solo los usuarios a los que se les han concedido permisos para permitir las acciones pueden llamar a la API con éxito. Por ejemplo, si un usuario de IAM desea usar una API para consultar las claves SSH de los pares de claves de cuenta, se deben conceder permisos al usuario que permitan la acción **kps:domainKeypairs:list**.

## Acciones soportadas

DEW proporciona políticas definidas por el sistema que se pueden usar directamente en IAM. También puede crear directivas personalizadas y utilizarlas para complementar las directivas definidas por el sistema, implementando un control de acceso más refinado. Las operaciones admitidas por las políticas son específicas de las API. Los siguientes son conceptos comunes relacionados con las políticas:

- Permiso: Sentencia de una política que permite o niega ciertas operaciones.

- APIs: REST APIs que se pueden llamar en una política personalizada.
- Acciones: Agregó a una política personalizada para controlar los permisos para operaciones específicas.
- Acciones dependientes: al asignar una acción a los usuarios, también debe asignar permisos dependientes para que esa acción tenga efecto.
- Proyectos IAM o proyecto de empresa: Alcance de los usuarios a los que se concede un permiso. Las políticas que contienen acciones que admiten proyectos de IAM y de empresa se pueden asignar a grupos de usuarios y tener efecto tanto en IAM como en Enterprise Management. Las políticas que solo contienen acciones que admiten proyectos de IAM se pueden asignar a grupos de usuarios y solo tienen efecto en IAM. Dichas políticas no entrarán en vigor si se asignan a grupos de usuarios en Proyecto empresarial.

DEW admite las siguientes acciones que se pueden definir en políticas personalizadas:

- **Gestionar claves**, como crear claves, consultar claves y crear concesiones.
- **Gestionar pares de claves**, como crear, consultar y eliminar pares de claves.

## 7.2 Gestión de claves de encriptación

| Permiso                                   | API                                               | Acción          | Permi<br>so<br>depe<br>ndien<br>te | Proye<br>ctos<br>de<br>IAM<br>(Proy<br>ecto) | Proye<br>cto<br>empr<br>esaria<br>l<br>(Proy<br>ecto<br>empr<br>esaria<br>l) |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Creación de un CMK                        | POST /v1.0/{project_id}/kms/create-key            | kms:cmk:create  | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Habilitación de un CMK                    | POST /v1.0/{project_id}/kms/enable-key            | kms:cmk:enable  | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Deshabilitación de un CMK                 | POST /v1.0/{project_id}/kms/disable-key           | kms:cmk:disable | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Programación de la eliminación de una CMK | POST /v1.0/{project_id}/kms/schedule-key-deletion | kms:cmk:update  | -                                  | √                                            | √                                                                            |



| Permiso                                            | API                                                          | Acción              | Permi<br>so<br>depe<br>ndien<br>te | Proye<br>ctos<br>de<br>IAM<br>(Proy<br>ecto) | Proye<br>cto<br>empr<br>esaria<br>l<br>(Proy<br>ecto<br>empr<br>esaria<br>l) |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Cancelación de la eliminación programada de un CMK | POST /v1.0/{project_id}/kms/cancel-key-deletion              | kms:cmk:update      | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Consulta de la lista de CMK                        | POST /v1.0/{project_id}/kms/list-keys                        | kms:cmk:list        | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Consulta de la información CMK.                    | POST /v1.0/{project_id}/kms/describe-key                     | kms:cmk:get         | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Generación de un número aleatorio                  | POST /v1.0/{project_id}/kms/gen-random                       | kms:cmk:generate    | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Creación de un DEK                                 | POST /v1.0/{project_id}/kms/create-datakey                   | kms:dek:create      | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Creación de un DEK sin texto plano                 | POST /v1.0/{project_id}/kms/create-datakey-without-plaintext | kms:dek:create      | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Encriptación de un DEK                             | POST /v1.0/{project_id}/kms/encrypt-datakey                  | kms:dek:encrypt     | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Desencriptación de un DEK                          | POST /v1.0/{project_id}/kms/decrypt-datakey                  | kms:dek:decrypt     | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Consulta del número de instancias                  | GET /v1.0/{project_id}/kms/user-instances                    | kms:cmk:getInstance | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Consulta de la cuota de usuario                    | GET /v1.0/{project_id}/kms/user-quotas                       | kms:cmk:getQuota    | -                                  | √                                            | √                                                                            |

| Permiso                                                                  | API                                                    | Acción               | Permi<br>so<br>depe<br>ndien<br>te | Proye<br>ctos<br>de<br>IAM<br>(Proy<br>ecto) | Proye<br>cto<br>empr<br>esaria<br>l<br>(Proy<br>ecto<br>empr<br>esaria<br>l) |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Modificació<br>n del alias<br>CMK                                        | POST /v1.0/{project_id}/kms/<br>update-key-alias       | kms:cmk:upd<br>ate   | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Modificació<br>n de la<br>descripció<br>n de un CMK                      | POST /v1.0/{project_id}/kms/<br>update-key-description | kms:cmk:upd<br>ate   | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Creación de<br>una<br>autorizació<br>n                                   | POST /v1.0/{project_id}/kms/<br>create-grant           | kms:grant:cre<br>ate | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Revocación<br>de una<br>autorizació<br>n                                 | POST /v1.0/{project_id}/kms/<br>revoke-grant           | kms:grant:rev<br>oke | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Retiro de<br>una<br>autorizació<br>n                                     | POST /v1.0/{project_id}/kms/<br>retire-grant           | kms:grant:reti<br>re | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Consultar la<br>lista de<br>autorizació<br>n de un<br>CMK                | POST /v1.0/{project_id}/kms/<br>list-grants            | kms:grant:list       | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Consultar la<br>lista de<br>autorizació<br>n que se<br>pueden<br>retirar | POST /v1.0/{project_id}/kms/<br>list-retirable-grants  | kms:grant:list       | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Encriptació<br>n de datos                                                | POST /v1.0/{project_id}/kms/<br>encrypt-data           | kms:cmk:cry<br>pto   | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Desencripta<br>ción de<br>datos                                          | POST /v1.0/{project_id}/kms/<br>decrypt-data           | kms:cmk:cry<br>pto   | -                                  | √                                            | √                                                                            |

| Permiso                                         | API                                                      | Acción                  | Permi<br>so<br>depe<br>ndien<br>te | Proye<br>ctos<br>de<br>IAM<br>(Proy<br>ecto) | Proye<br>cto<br>empr<br>esaria<br>l<br>(Proy<br>ecto<br>empr<br>esaria<br>l) |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Obtención de parámetros para importar una clave | POST /v1.0/{project_id}/kms/get-parameters-for-import    | kms:cmk:getMaterial     | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Importación de material de clave                | POST /v1.0/{project_id}/kms/import-key-material          | kms:cmk:importMaterial  | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Eliminación de material de clave                | POST /v1.0/{project_id}/kms/delete-imported-key-material | kms:cmk:deleteMaterial  | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Habilitación de la rotación de clave            | POST /v1.0/{project_id}/kms/enable-key-rotation          | kms:cmk:enableRotation  | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Modificación del intervalo de rotación          | POST /v1.0/{project_id}/kms/update-key-rotation-interval | kms:cmk:updateRotation  | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Deshabilitación de la rotación de clave         | POST /v1.0/{project_id}/kms/disable-key-rotation         | kms:cmk:disableRotation | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Consulta del estado de rotación de clave        | POST /v1.0/{project_id}/kms/get-key-rotation-status      | kms:cmk:getRotation     | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Consulta de instancias de recursos clave        | POST /v1.0/{project_id}/kms/resource_instances/action    | kms:cmkTag:listInstance | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Consulta de etiquetas de una clave              | GET /v1.0/{project_id}/kms/{key_id}/tags                 | kms:cmkTag:list         | -                                  | √                                            | √                                                                            |

| Permiso                                           | API                                              | Acción            | Permi<br>so<br>depe<br>ndien<br>te | Proye<br>ctos<br>de<br>IAM<br>(Proy<br>ecto) | Proye<br>cto<br>empr<br>esaria<br>l<br>(Proy<br>ecto<br>empr<br>esaria<br>l) |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Consulta de las etiquetas del proyecto            | GET /v1.0/{project_id}/kms/tags                  | kms:cmkTag:list   | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Adición o eliminación de etiquetas clave en lotes | POST /v1.0/{project_id}/kms/{key_id}/tags/action | kms:cmkTag:batch  | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Adición de etiquetas a una clave                  | POST /v1.0/{project_id}/kms/{key_id}/tags        | kms:cmkTag:create | -                                  | √                                            | √                                                                            |
| Eliminación de etiquetas de una clave             | POST /v1.0/{project_id}/kms/{key_id}/tags/{key}  | kms:cmkTag:delete | -                                  | √                                            | √                                                                            |

## 7.3 Gestión de Par de Clave

| Permission                                                    | API                                               | Action                     | Depe<br>ndent<br>Permi<br>sion | IAM<br>Proje<br>ct | Enter<br>prise<br>Proje<br>ct |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| Creating and importing an SSH key pair (native OpenStack API) | POST /v2.1/{project_id}/os-keypairs               | ecs:serverKey pairs:create | -                              | √                  | x                             |
| Querying an SSH key pair (native OpenStack API)               | GET /v2.1/{project_id}/os-keypairs/{keypair_name} | ecs:serverKey pairs:get    | -                              | √                  | x                             |

| Permission                                      | API                                                  | Action                     | Dependent Permission | IAM Project | Enterprise Project |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|-------------|--------------------|
| Querying SSH key pairs (native OpenStack API)   | GET /v2.1/{project_id}/os-keypairs                   | ecs:serverKey pairs:list   | -                    | √           | x                  |
| Deleting an SSH key pair (native OpenStack API) | DELETE /v2.1/{project_id}/os-keypairs/{keypair_name} | ecs:serverKey pairs:delete | -                    | √           | x                  |

# A Apéndice

## A.1 Códigos de estado

| Código de estado | Estado                        | Descripción                                                                                               |
|------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 200              | OK                            | Solicitud procesada con éxito.                                                                            |
| 202              | Accept                        | El trabajo fue entregado con éxito. Sin embargo, se pospondrá porque el sistema está ocupado actualmente. |
| 204              | No Content                    | La solicitud se procesa correctamente y no se devuelve ningún contenido.                                  |
| 300              | multiple choices              | El recurso solicitado tiene varias respuestas disponibles.                                                |
| 400              | Bad Request                   | El parámetro de solicitud es incorrecto.                                                                  |
| 401              | Unauthorized                  | Es necesario introducir el nombre de usuario y la contraseña para acceder a la página solicitada.         |
| 403              | Forbidden                     | El servidor entendió la solicitud, pero se niega a cumplirla.                                             |
| 404              | Not Found                     | La página solicitada no existe o no se encuentra.                                                         |
| 405              | Method Not Allowed            | El método especificado en la solicitud no está permitido.                                                 |
| 406              | Not Acceptable                | La respuesta generada por el servidor no puede ser aceptada por el cliente.                               |
| 407              | Proxy Authentication Required | Debe utilizar el servidor proxy para la autenticación. A continuación, se puede procesar la solicitud.    |
| 408              | Request Timeout               | Se agotó el tiempo de espera de la solicitud.                                                             |

| Código de estado | Estado                | Descripción                                                                        |
|------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 409              | Conflict              | La solicitud no se puede procesar debido a un conflicto.                           |
| 500              | Internal Server Error | Error interno del servicio.                                                        |
| 501              | Not Implemented       | Error al completar la solicitud. El servidor no admite la función solicitada.      |
| 502              | Bad Gateway           | Error al completar la solicitud porque el servidor recibe una solicitud no válida. |
| 503              | Service Unavailable   | Error al completar la solicitud debido a la excepción del sistema.                 |
| 504              | Gateway Timeout       | Se produce un error de tiempo de espera de la puerta de enlace.                    |

## A.2 Código de error

Si se devuelve un código de error que comienza con **APIGW** después de llamar a una API, corrija el error haciendo referencia a las instrucciones proporcionadas en [Códigos de error de puerta de enlace de API](#).

| Código de estado | Código de error | Mensaje                                     | Descripción                                       | Medida                            |
|------------------|-----------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 400              | KMS.0201        | Invalid request URL.                        | URL de solicitud no válida.                       | Ingresa una URL válida.           |
| 400              | KMS.0202        | Invalid JSON format of the request message. | Formato JSON no válido del mensaje de solicitud.  | Ingresa un mensaje válido.        |
| 400              | KMS.0203        | Request message too long.                   | Mensaje de solicitud demasiado largo.             | Ingresa un mensaje válido.        |
| 400              | KMS.0204        | Parameters missing in the request message.  | Parámetros que faltan en el mensaje de solicitud. | Ingresa un mensaje válido.        |
| 400              | KMS.0205        | Invalid key ID.                             | ID de clave no válido.                            | Introduzca un ID de clave válido. |

| Código de estado | Código de error | Mensaje                                                    | Descripción                                                                 | Medida                                                                                                                                       |
|------------------|-----------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 400              | KMS.0206        | Invalid sequence number.                                   | Número de secuencia no válido.                                              | Introduzca un número de secuencia válido.                                                                                                    |
| 400              | KMS.0208        | Invalid value of value encryption_context.                 | Valor no válido del valor encryption_context.                               | Introduzca un valor válido de encryption_context.                                                                                            |
| 400              | KMS.0209        | The key has been disabled.                                 | La clave ha sido deshabilitada.                                             | Active la clave.                                                                                                                             |
| 400              | KMS.0210        | The key is in Scheduled deletion state and cannot be used. | La clave está en estado de eliminación programada y no se puede usar.       | Active la clave.                                                                                                                             |
| 400              | KMS.0211        | Cannot perform this operation on Default Master Keys.      | No se puede realizar esta operación en las claves maestras predeterminadas. | Realice esta operación en un CMK común.                                                                                                      |
| 400              | KMS.0308        | Invalid parameter.                                         | Parámetro no válido.                                                        | Introduzca parámetros válidos.                                                                                                               |
| 400              | KMS.0309        | External keys required.                                    | Se requieren llaves externas.                                               | Utilice una clave importada.                                                                                                                 |
| 400              | KMS.0310        | The key is not in Pending import state.                    | La clave no está en estado de importación pendiente.                        | Asegúrese de que la clave está en estado de importación pendiente.                                                                           |
| 400              | KMS.0311        | Failed to decrypt data using the RSA private key.          | Error al descifrar los datos mediante la clave privada RSA.                 | Asegúrese de que el texto cifrado de entrada es correcto e inténtelo de nuevo, o póngase en contacto con el servicio de atención al cliente. |
| 400              | KMS.0312        | External keys cannot be rotated.                           | Las claves externas no se pueden girar.                                     | Use un CMK común.                                                                                                                            |
| 400              | KMS.0313        | Key rotation is not enabled.                               | La rotación de clave no está activada.                                      | Habilite la rotación de teclas.                                                                                                              |



| Código de estado | Código de error | Mensaje                                            | Descripción                                                | Medida                                                                                      |
|------------------|-----------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 400              | KMS.0319        | Rotation not supported in the current KMS version. | La rotación no se admite en la versión actual de KMS.      | Vuelva a intentarlo más tarde o comuníquese con el servicio de atención al cliente.         |
| 400              | KMS.0320        | Resource frozen.                                   | Recurso congelado.                                         | Renueve el servicio y vuelva a intentarlo.                                                  |
| 400              | KMS.0323        | Failed to obtain the partition of the key.         | Error al obtener la partición de la clave.                 | Vuelva a intentarlo más tarde o comuníquese con el servicio de atención al cliente.         |
| 400              | KMS.0324        | RSA keys cannot be rotated.                        | Las claves RSA no se pueden girar.                         | Use un CMK común.                                                                           |
| 400              | KMS.0327        | Failed to obtain user permissions.                 | Error al obtener permisos de usuario.                      | Póngase en contacto con el administrador para conceder los permisos necesarios.             |
| 400              | KMS.0329        | Hash algorithm does not match the digest length.   | El algoritmo hash no coincide con la longitud del resumen. | Introduzca parámetros válidos o póngase en contacto con el servicio de atención al cliente. |
| 400              | KMS.0401        | Tag list cannot be empty.                          | La lista de etiquetas no puede estar vacía.                | Introduzca parámetros válidos.                                                              |
| 400              | KMS.0402        | Invalid match value.                               | Valor de coincidencia no válido.                           | Introduzca parámetros válidos.                                                              |
| 400              | KMS.0403        | Invalid match key.                                 | Clave de coincidencia no válida.                           | Introduzca parámetros válidos.                                                              |
| 400              | KMS.0201        | Invalid request URL.                               | URL de solicitud no válida.                                | Ingresa una URL válida.                                                                     |
| 400              | KMS.0202        | Invalid JSON format of the request message.        | Formato JSON no válido del mensaje de solicitud.           | Ingresa un mensaje válido.                                                                  |

| Código de estado | Código de error | Mensaje                                                    | Descripción                                                                 | Medida                                                             |
|------------------|-----------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 400              | KMS.0203        | Request message too long.                                  | Mensaje de solicitud demasiado largo.                                       | Ingrese un mensaje válido.                                         |
| 400              | KMS.0204        | Parameters missing in the request message.                 | Parámetros que faltan en el mensaje de solicitud.                           | Ingrese un mensaje válido.                                         |
| 400              | KMS.0205        | Invalid key ID.                                            | ID de clave no válido.                                                      | Introduzca un ID de clave válido.                                  |
| 400              | KMS.0206        | Invalid sequence number.                                   | Número de secuencia no válido.                                              | Introduzca un número de secuencia válido.                          |
| 400              | KMS.0208        | Invalid value of value encryption_context.                 | Valor no válido del valor encryption_context.                               | Introduzca un valor válido de encryption_context.                  |
| 400              | KMS.0209        | The key has been disabled.                                 | La clave ha sido deshabilitada.                                             | Active la clave.                                                   |
| 400              | KMS.0210        | The key is in Scheduled deletion state and cannot be used. | La clave está en estado de eliminación pendiente y no se puede usar.        | Active la clave.                                                   |
| 400              | KMS.0211        | Cannot perform this operation on Default Master Keys.      | No se puede realizar esta operación en las claves maestras predeterminadas. | Realice esta operación en un CMK común.                            |
| 400              | KMS.0308        | Invalid parameter.                                         | Parámetro no válido.                                                        | Introduzca parámetros válidos.                                     |
| 400              | KMS.0309        | External keys required.                                    | Se requieren llaves externas.                                               | Utilice una clave importada.                                       |
| 400              | KMS.0310        | The key is not in Pending import state.                    | La clave no está en estado de importación pendiente.                        | Asegúrese de que la clave está en estado de importación pendiente. |

| Código de estado | Código de error | Mensaje                                            | Descripción                                                 | Medida                                                                                                                                       |
|------------------|-----------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 400              | KMS.0311        | Failed to decrypt data using the RSA private key.  | Error al descifrar los datos mediante la clave privada RSA. | Asegúrese de que el texto cifrado de entrada es correcto e inténtelo de nuevo, o póngase en contacto con el servicio de atención al cliente. |
| 400              | KMS.0312        | External keys cannot be rotated.                   | Las claves externas no se pueden girar.                     | Use un CMK común.                                                                                                                            |
| 400              | KMS.0313        | Key rotation is not enabled.                       | La rotación de clave no está activada.                      | Habilite la rotación de teclas.                                                                                                              |
| 400              | KMS.0319        | Rotation not supported in the current KMS version. | La rotación no se admite en la versión actual de KMS.       | Vuelva a intentarlo más tarde o comuníquese con el servicio de atención al cliente.                                                          |
| 400              | KMS.0320        | Resource frozen.                                   | Recurso congelado.                                          | Renueve el servicio y vuelva a intentarlo.                                                                                                   |
| 400              | KMS.0323        | Failed to obtain the partition of the key.         | Error al obtener la partición de la clave.                  | Vuelva a intentarlo más tarde o comuníquese con el servicio de atención al cliente.                                                          |
| 400              | KMS.0324        | RSA keys cannot be rotated.                        | Las claves RSA no se pueden girar.                          | Use un CMK común.                                                                                                                            |
| 400              | KMS.0327        | Failed to obtain user permissions.                 | Error al obtener permisos de usuario.                       | Póngase en contacto con el administrador para conceder los permisos necesarios.                                                              |
| 400              | KMS.0329        | Hash algorithm does not match the digest length.   | El algoritmo hash no coincide con la longitud del resumen.  | Introduzca parámetros válidos o póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.                                                  |
| 400              | KMS.0401        | Tag list cannot be empty.                          | La lista de etiquetas no puede estar vacía.                 | Introduzca parámetros válidos.                                                                                                               |

| Código de estado | Código de error | Mensaje                   | Descripción                               | Medida                                                    |
|------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 400              | KMS.0402        | Invalid match value.      | Valor de coincidencia no válido.          | Introduzca parámetros válidos.                            |
| 400              | KMS.0403        | Invalid match key.        | Clave de coincidencia no válida.          | Introduzca parámetros válidos.                            |
| 400              | KMS.0404        | Invalid action.           | Acción no válida.                         | Introduzca parámetros válidos.                            |
| 400              | KMS.0405        | Invalid tag value.        | Valor de etiqueta no válido.              | Introduzca parámetros válidos.                            |
| 400              | KMS.0406        | Invalid tag key.          | Clave de etiqueta no válida.              | Introduzca parámetros válidos.                            |
| 400              | KMS.0407        | Invalid tag list size.    | Tamaño de lista de etiquetas no válido.   | Introduzca parámetros válidos.                            |
| 400              | KMS.0408        | Invalid resourceType.     | resourceType no válido.                   | Introduzca parámetros válidos.                            |
| 400              | KMS.0409        | Too many tags.            | Demasiadas etiquetas.                     | Elimine las etiquetas innecesarias y vuelva a intentarlo. |
| 400              | KMS.0410        | Invalid tag value length. | Longitud del valor de etiqueta no válida. | Introduzca parámetros válidos.                            |
| 400              | KMS.0411        | Invalid tag key length.   | Longitud de clave de etiqueta no válida.  | Introduzca parámetros válidos.                            |
| 400              | KMS.0412        | Invalid tag list.         | Lista de etiquetas no válida.             | Introduzca parámetros válidos.                            |
| 400              | KMS.0413        | Too many tag values.      | Demasiados valores de etiqueta.           | Introduzca parámetros válidos.                            |
| 400              | KMS.0414        | Invalid tags.             | Etiquetas no válidas.                     | Introduzca parámetros válidos.                            |
| 400              | KMS.0415        | Invalid matches.          | Coincidencias no válidas.                 | Introduzca parámetros válidos.                            |

| Código de estado | Código de error | Mensaje                                                 | Descripción                                                         | Medida                                                                              |
|------------------|-----------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 400              | KMS.0417        | Invalid offset.                                         | Offset no válido.                                                   | Introduzca parámetros válidos.                                                      |
| 400              | KMS.1101        | Invalid key_alias.                                      | Key_alias no válido.                                                | Introduzca parámetros válidos.                                                      |
| 400              | KMS.1102        | Invalid realm.                                          | realm no válido.                                                    | Introduzca parámetros válidos.                                                      |
| 400              | KMS.1103        | Invalid key_description                                 | key_description no válida.                                          | Introduzca parámetros válidos.                                                      |
| 400              | KMS.1104        | Duplicate key aliases.                                  | Duplicar alias de clave.                                            | Use otro alias.                                                                     |
| 400              | KMS.1105        | Too many keys.                                          | Demasiadas llaves.                                                  | Aumentar la cuota de claves o eliminar claves innecesarias.                         |
| 400              | KMS.1108        | Failed to create the default partition for the key.     | Error al crear la partición predeterminada para la clave.           | Vuelva a intentarlo más tarde o comuníquese con el servicio de atención al cliente. |
| 400              | KMS.1109        | Failed to create the route for the key.                 | Error al crear la ruta para la clave.                               | Vuelva a intentarlo más tarde o comuníquese con el servicio de atención al cliente. |
| 400              | KMS.1201        | The key is not disabled.                                | la clave no está deshabilitada.                                     | Desactive la clave.                                                                 |
| 400              | KMS.1301        | The key is not enabled.                                 | La clave no está habilitada.                                        | Active la clave.                                                                    |
| 400              | KMS.1401        | Set the pending deletion period between 7 to 1096 days. | Establezca el periodo de eliminación pendiente entre 7 y 1096 días. | Introduzca parámetros válidos.                                                      |
| 400              | KMS.1402        | The key is already in Pending deletion state.           | La clave ya está en estado de eliminación pendiente.                | No se requiere más operación.                                                       |
| 400              | KMS.1501        | The key is not in Pending deletion state.               | La clave no está en estado de eliminación pendiente.                | Programar la eliminación de la clave.                                               |

| Código de estado | Código de error | Mensaje                                                   | Descripción                                                       | Medida                                                                                                                |
|------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 400              | KMS.1601        | Invalid limit.                                            | El límite no es válido.                                           | Introduzca parámetros válidos.                                                                                        |
| 400              | KMS.1602        | marker must be greater than or equals 0.                  | El marcador debe ser mayor o igual a 0.                           | Introduzca parámetros válidos.                                                                                        |
| 400              | KMS.1801        | random_data_length must be 512 bits.                      | random_data_length debe ser de 512 bits.                          | Introduzca parámetros válidos.                                                                                        |
| 400              | KMS.1802        | random_data_length must be a multiple of 8.               | random_data_length debe ser un múltiplo de 8.                     | Introduzca parámetros válidos.                                                                                        |
| 400              | KMS.1901        | datakey_length must be in the range 8 bits to 8,192 bits. | datakey_length debe estar en el intervalo de 8 bits a 8,192 bits. | Introduzca parámetros válidos.                                                                                        |
| 400              | KMS.1902        | key_spec can only be AES_128 or AES_256.                  | key_spec solo puede ser AES_128 o AES_256.                        | Introduzca parámetros válidos.                                                                                        |
| 400              | KMS.1903        | datakey_length must be a multiple of 8.                   | datakey_length debe ser un múltiplo de 8.                         | Introduzca parámetros válidos.                                                                                        |
| 400              | KMS.2001        | datakey_length must be 512 bits.                          | datakey_length debe ser de 512 bits.                              | Introduzca parámetros válidos.                                                                                        |
| 400              | KMS.2101        | Invalid plain_text.                                       | plain_text no válido.                                             | Introduzca parámetros válidos.                                                                                        |
| 400              | KMS.2102        | datakey_plain_length must be 64 bytes.                    | datakey_plain_length debe tener 64 bytes.                         | Introduzca parámetros válidos.                                                                                        |
| 400              | KMS.2103        | Failed to verify the DEK hash.                            | Error al verificar el hash DEK.                                   | Asegúrese de que el DEK es válido e inténtelo de nuevo, o póngase en contacto con el servicio de atención al cliente. |

| Código de estado | Código de error | Mensaje                                                         | Descripción                                                       | Medida                                                                                                                |
|------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 400              | KMS.2104        | The length of plain_text does not match datakey_plain_length.   | La longitud del texto plano no coincide con datakey_plain_length. | Introduzca parámetros válidos.                                                                                        |
| 400              | KMS.2201        | Invalid cipher_text.                                            | cipher_text no válido.                                            | Introduzca parámetros válidos.                                                                                        |
| 400              | KMS.2202        | datakey_cipher_length must be 64 bytes.                         | datakey_cipher_length debe tener 64 bytes.                        | Introduzca parámetros válidos.                                                                                        |
| 400              | KMS.2203        | Failed to verify the DEK hash.                                  | Error al verificar el hash DEK.                                   | Asegúrese de que el DEK es válido e inténtelo de nuevo, o póngase en contacto con el servicio de atención al cliente. |
| 400              | KMS.2204        | The length of cipher_text does not match datakey_cipher_length. | La longitud de cipher_text no coincide con datakey_cipher_length. | Introduzca parámetros válidos.                                                                                        |
| 400              | KMS.2401        | Specify an operation in addition to create-grant.               | Especifique una operación además de crear-concesión.              | Introduzca parámetros válidos.                                                                                        |
| 400              | KMS.2402        | Invalid user ID.                                                | ID de usuario no válido.                                          | Introduzca parámetros válidos.                                                                                        |
| 400              | KMS.2403        | Failed to create the grant.                                     | error al crear la concesión.                                      | Vuelva a intentarlo más tarde o comuníquese con el servicio de atención al cliente.                                   |
| 400              | KMS.2404        | Too many CMK grants.                                            | Demasiadas subvenciones CMK.                                      | Aumentar la cuota de subvenciones o eliminar las subvenciones innecesarias.                                           |
| 400              | KMS.2405        | Too many grants.                                                | Demasiadas subvenciones.                                          | Aumentar la cuota de subvenciones o eliminar las subvenciones innecesarias.                                           |

| Código de estado | Código de error | Mensaje                                                                                                      | Descripción                                                                                                                          | Medida                                                                                                |
|------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 400              | KMS.2501        | Invalid grant ID.                                                                                            | ID de concesión no válido.                                                                                                           | Ingrese un ID de concesión válido.                                                                    |
| 400              | KMS.2502        | grant_id and key_id do not match.                                                                            | Grant_id y key_id no coinciden.                                                                                                      | Asegúrese de que la entrada Grant_id coincide con key_id.                                             |
| 400              | KMS.2601        | Token expired.                                                                                               | Token expirado.                                                                                                                      | Obtener un nuevo token.                                                                               |
| 400              | KMS.2602        | Key expiration time must be later than the current time.                                                     | El tiempo de caducidad de la clave debe ser posterior a la hora actual.                                                              | Establezca un tiempo de caducidad de clave válido.                                                    |
| 400              | KMS.2603        | Key IDs in the imported key and token do not match.                                                          | Los ID de clave de la clave y el token importados no coinciden.                                                                      | Asegúrese de que el ID de clave de la clave importada coincida con el del token.                      |
| 400              | KMS.2604        | The external key plaintext length must be 32 bits.                                                           | La longitud de texto sin formato de clave externa debe ser de 32 bits.                                                               | Introduzca parámetros válidos.                                                                        |
| 400              | KMS.2605        | Token verification failed.                                                                                   | error de comprobación de token.                                                                                                      | Obtener un nuevo token.                                                                               |
| 400              | KMS.2606        | You are importing a deleted key again. The imported plaintext must be the same as the deleted key plaintext. | Vuelve a importar una clave eliminada. El texto sin formato importado debe ser el mismo que el texto sin formato de clave eliminada. | Asegúrese de que el texto sin formato de la clave importada es el mismo que el de la clave eliminada. |



| Código de estado | Código de error | Mensaje                                                                  | Descripción                                                                                | Medida                                                                          |
|------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 400              | KMS.2701        | Key material is not in Enabled or Disabled state and cannot be deleted.  | El material de clave no está en estado Habilitado ni Habilitado y no se puede eliminar.    | Asegúrese de que la clave está en estado Habilitado o Inhabilitado.             |
| 400              | KMS.2901        | Key rotation is not disabled.                                            | La rotación de clave no está deshabilitada.                                                | Deshabilitar la rotación de teclas.                                             |
| 400              | KMS.3001        | Invalid rotation_interval.                                               | rotation_interval no válido.                                                               | Introduzca parámetros válidos.                                                  |
| 403              | KMS.0301        | Invalid or null X-Auth-Token.                                            | rotation_interval no válido o nulo.                                                        | Obtenga el token de nuevo y asegúrese de que la cadena de token está completa.  |
| 403              | KMS.0302        | Invalid X-Auth-Token.                                                    | X-Auth-Token no válido.                                                                    | Obtenga el token de nuevo y asegúrese de que la cadena de token está completa.  |
| 403              | KMS.0303        | X-Auth-Token expired.                                                    | X-Auth-Token ha caducado.                                                                  | Obtenga el token de nuevo y asegúrese de que la cadena de token está completa.  |
| 403              | KMS.0304        | X-Auth-Token contains the OBT tag and cannot be used to access services. | X-Auth-Token contiene la etiqueta OBT y no se puede utilizar para acceder a los servicios. | Obtenga el token de nuevo y asegúrese de que la cadena de token está completa.  |
| 403              | KMS.0305        | Invalid X-Auth-Token project name.                                       | Nombre de X-Auth-Token no válido.                                                          | Obtenga el token de nuevo y asegúrese de que la cadena de token está completa.  |
| 403              | KMS.0306        | No access permissions.                                                   | El usuario no tiene permiso para acceder a la clave.                                       | Póngase en contacto con el administrador para conceder los permisos necesarios. |

| Código de estado | Código de error | Mensaje                                                 | Descripción                                                     | Medida                                                                              |
|------------------|-----------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 403              | KMS.0307        | No access permissions.                                  | No hay permisos de acceso.                                      | Póngase en contacto con el administrador para conceder los permisos necesarios.     |
| 403              | KMS.0314        | Real-name authentication is required to access the API. | Se requiere autenticación de nombre real para acceder a la API. | Complete la autenticación de nombre real y vuelva a intentarlo.                     |
| 403              | KMS.0321        | URIs in URL and X-Auth-Token do not match.              | Los URI en URL y X-Auth-Token no coinciden.                     | Asegúrese de que el URI de la URL coincida con el de X-Auth-Token.                  |
| 403              | KMS.0326        | No access permissions.                                  | No hay permisos de acceso.                                      | Póngase en contacto con el administrador para conceder los permisos necesarios.     |
| 403              | KMS.0328        | KMS has been frozen. Renew it and try again.            | KMS ha sido congelado. Renuévelo y vuelva a intentarlo.         | Renueve el servicio y vuelva a intentarlo.                                          |
| 404              | KMS.0207        | The key does not exist.                                 | La clave no existe.                                             | Elija una clave válida o cree una clave.                                            |
| 404              | KMS.0416        | Invalid tag ID.                                         | ID de etiqueta no válido.                                       | Introduzca una etiqueta de clave válida.                                            |
| 500              | KMS.0101        | KMS error.                                              | Error de KMS.                                                   | Vuelva a intentarlo más tarde o comuníquese con el servicio de atención al cliente. |
| 500              | KMS.0102        | Abnormal KMS I/O.                                       | E/S KMS anormales.                                              | Vuelva a intentarlo más tarde o comuníquese con el servicio de atención al cliente. |
| 400              | KPS.0001        | taskId is illegal.                                      | ID de tarea no válido.                                          | Utilice un ID de tarea válido.                                                      |

| Código de estado | Código de error | Mensaje                                                        | Descripción                                                  | Medida                                                       |
|------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 400              | KPS.0002        | parameter error.                                               | Error de parámetro.                                          | Utilice los parámetros correctos.                            |
| 400              | KPS.0005        | Failed task is not found.                                      | ID de tarea incorrecto.                                      | Introduzca el ID de tarea correcto.                          |
| 400              | KPS.0006        | User not found.                                                | Nombre de usuario incorrecto.                                | Ingrese el nombre de usuario correcto.                       |
| 400              | KPS.4016        | The key pair is not exist.                                     | Nombre incorrecto del par de claves.                         | Introduzca un nombre de par de claves correcto.              |
| 400              | KPS.6004        | No Keypair find.                                               | No se encuentra el par de claves.                            | Introduzca un nombre de par de claves correcto.              |
| 400              | KPS.6005        | No private key managed.                                        | No se encuentra la clave privada gestionada.                 | Compruebe si la clave privada se gestiona en la nube.        |
| 400              | KPS.6008        | Encrypt private key failed.                                    | Error al cifrar la clave privada.                            | Compruebe si la clave KMS existe y está disponible.          |
| 400              | KPS.6010        | Save privatekey failed.                                        | Error al guardar la clave privada.                           | Compruebe si la clave KMS existe y está disponible.          |
| 400              | KPS.6011        | The imported private key not match public key.                 | La clave privada importada no coincide con la clave pública. | Compruebe si la clave pública y privada importada coinciden. |
| 401              | KPS.9001        | The token of the request is not or failed to be authenticated. | El token no es válido.                                       | Utilice un token válido.                                     |
| 401              | KPS.9002        | Public test service denied.                                    | Error de acceso.                                             | Utilice una cuenta que no sea de OBT.                        |
| 403              | KPS.6009        | Keypair verify failed.                                         | Error al verificar el par de claves.                         | Utilice el código de verificación de gestión correcto.       |
| 403              | KPS.9003        | No operation permission.                                       | No hay permiso de acceso.                                    | Agregue los permisos necesarios para el usuario.             |

| Código de estado | Código de error | Mensaje                    | Descripción                              | Medida                                           |
|------------------|-----------------|----------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 403              | KPS.9004        | The account is frozen.     | La cuenta está congelada.                | La cuenta está congelada.                        |
| 403              | KPS.9005        | The account is restricted. | La cuenta está restringida.              | La cuenta está restringida.                      |
| 403              | KPS.9006        | Unknown user type.         | La cuenta no tiene permisos suficientes. | Agregue los permisos necesarios para el usuario. |

## A.3 Obtención de un ID de proyecto

### Obtención de un ID de proyecto llamando a una API

Puede obtener el ID del proyecto llamando a la API utilizada para [consultar información del proyecto](#).

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 de [Regions y puntos de conexión](#). Para obtener más información sobre la autenticación de API, consulte [Autenticación](#).

En el siguiente ejemplo, **id** indica el ID del proyecto.

```
{
 "projects": [
 {
 "domain_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
 "is_domain": false,
 "parent_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
 "name": "xxxxxxx",
 "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"
 }
}
```

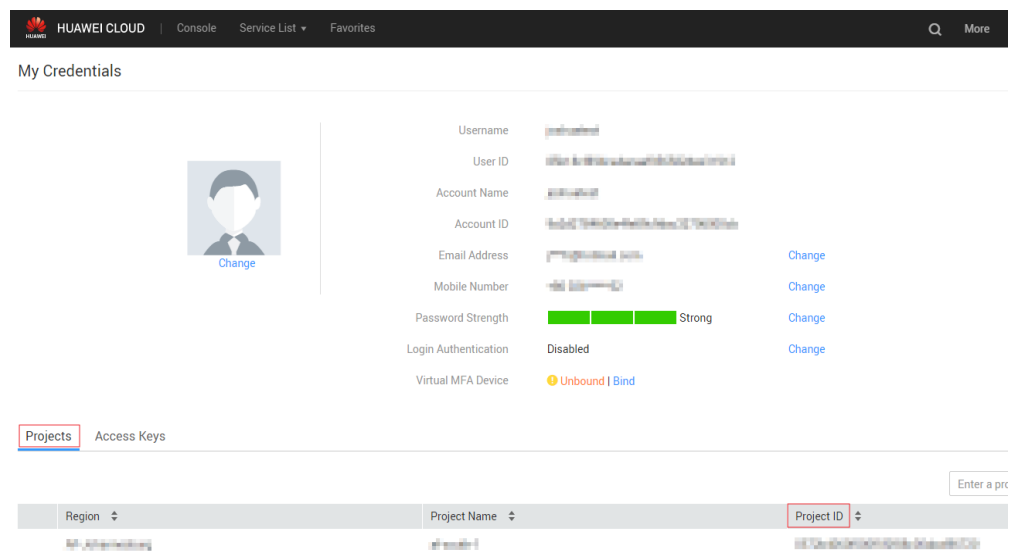
### Obtención de un ID de proyecto desde la consola

Se requiere un ID de proyecto para algunas URL cuando se llama a una API. Para obtener un ID de proyecto, realice las siguientes operaciones:

1. Inicie sesión en la consola de gestión.

2. Haga clic en el nombre de usuario y elija **Basic Information** en la lista desplegable.
3. En la página **Account Info**, haga clic en **Manage** junto a **Security Credentials**.  
En la página **My Credentials**, vea los ID de proyecto en la lista de proyectos.

**Figura A-1** Consulta de IDs de proyecto



# B Historial de cambios

| Fecha      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2021-10-26 | Este es el decimoctavo lanzamiento oficial.<br>Agregó la sección "APIs de gestión de secreto".                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2021-09-30 | Esta edición es el decimoséptimo lanzamiento oficial.<br>Optimizó <a href="#">Ejemplo 1: Encriptación o desencriptación de pequeños volúmenes de datos</a> .                                                                                                                                                                                                                  |
| 2021-07-30 | Esta edición es el decimosexto lanzamiento oficial. <ul style="list-style-type: none"><li>● Modificó el formato de código de error en la sección "Códigos de error".</li><li>● Modificó la sección "APIs de gestión de claves": Optimizó la descripción de las APIs de clave de encriptación.</li></ul>                                                                       |
| 2021-04-30 | Esta edición es el decimoquinto lanzamiento oficial. <ul style="list-style-type: none"><li>● Modificó la descripción del parámetro <b>key_id</b> en la sección "Creación de un DEK".</li><li>● Modificó el formato de código de error en la sección "Códigos de error".</li><li>● Modificó permisos de proyecto empresarial en "Gestión de claves de encriptación".</li></ul> |
| 2021-02-23 | Esta edición es el decimocuarto lanzamiento oficial.<br>Se ha modificado la descripción del parámetro de <b>plain-text</b> en la sección "Encriptación de un DEK".                                                                                                                                                                                                            |
| 2020-09-02 | Esta es la decimotercera versión oficial. <ul style="list-style-type: none"><li>● Agregó "Ejemplo 1: Cifrado o descifrado de datos".</li><li>● Agregó "Ejemplo 3: Consulta de información sobre claves".</li></ul>                                                                                                                                                            |

| Fecha      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2020-08-28 | <p>Esta edición es el duodécimo lanzamiento oficial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Agregó el parámetro <b>key_info</b> y su descripción en "Crear una clave".</li> <li>● Agregó el parámetro <b>key_info</b> y su descripción en "Habilitar una clave".</li> <li>● Agregó el parámetro <b>key_info</b> y su descripción en "Deshabilitar una clave".</li> <li>● Agregó el parámetro <b>key_info</b> y su descripción en "Consultar detalles de clave".</li> <li>● Se agregó el parámetro <b>key_info</b> y su descripción en "Modificar un alias de clave".</li> <li>● Se agregó el parámetro <b>key_info</b> y su descripción en "Modificar descripción CMK".</li> </ul> |
| 2020-08-26 | <p>Esta edición es el undécimo lanzamiento oficial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se agregó la descripción sobre la configuración de TPS en "Restricciones".</li> <li>● Agregó "Ejemplo 2: Cifrado o Descifrado de un DEK".</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2020-08-10 | <p>Este es el décimo lanzamiento oficial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Modificó "Restricciones"</li> <li>● Agregó la descripción sobre los proyectos empresariales en "Conceptos básicos".</li> <li>● Agregó la descripción sobre si un servicio requiere un token global o de nivel de proyecto en "Authentication".</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2020-07-13 | <p>Esta edición es el noveno lanzamiento oficial.</p> <p>Se han optimizado las secciones y se ha añadido una descripción sobre el parámetro <b>enterprise_project_id</b> en "Crear una clave", "Consultar la lista de claves" y "Consultar detalles de claves".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Fecha      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2020-02-13 | <p>Esta edición es el octavo lanzamiento oficial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Modificado las descripciones de funciones y el parámetro de solicitud <b>random_data_length</b> en la sección "Creación de un número aleatorio".</li> <li>● Modificó la descripción del parámetro de solicitud <b>datakey_length</b> y añadió la descripción del parámetro de solicitud <b>key_spec</b> en la sección "Creación de un DEK".</li> <li>● Modificó la descripción del parámetro de solicitud <b>datakey_length</b> y añadió la descripción del parámetro de solicitud <b>key_spec</b> en la sección "Creación de un DEK sin texto plano".</li> <li>● Se ha modificado la descripción de los parámetros de solicitud de <b>plain_text</b> y <b>datakey_plain_length</b> en la sección "Encriptación de un DEK".</li> <li>● Se ha modificado la descripción del parámetro de solicitud <b>datakey_cipher_length</b> en la sección "Descifrado de un DEK".</li> </ul> |
| 2019-10-28 | <p>Esta versión es el séptimo lanzamiento oficial, que incorpora el siguiente cambio:</p> <p>Se admite la autorización de grano fino para KPS.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2018-09-30 | <p>Esta versión es el sexto lanzamiento oficial, que incorpora los siguientes cambios:</p> <p>Agregó la sección "Cambio de la descripción de un par de claves".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2018-08-02 | <p>Esta versión es el quinto lanzamiento oficial, que incorpora el siguiente cambio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Agregó la sección "Gestión de pares de claves SSH (V2.1) " y sus subsecciones.</li> <li>● Modificado la sección "Copiar un par de claves SSH": agregó el parámetro de respuesta <b>changed</b> y su descripción.</li> <li>● Modificó la sección "Códigos de error": Agregó los códigos de error KMS.0417, KMS.0418 y sus descripciones.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2018-06-25 | <p>Esta versión es el cuarto lanzamiento oficial, que incorpora el siguiente cambio:</p> <p>Agregó la sección "Copia de un par de claves SSH".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



| Fecha      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2018-03-30 | <p>Esta versión es la tercera versión oficial, que incorpora el siguiente cambio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Agregó la sección "Consultar instancias CMK".</li> <li>● Agregó la sección "Consultar etiquetas CMK".</li> <li>● Agregó la sección "Consultar etiquetas de proyecto".</li> <li>● Agregó la sección "Añadir o eliminar etiquetas CMK en lotes".</li> <li>● Agregó la sección "Añadiendo una etiqueta CMK".</li> <li>● Agregó la sección "Eliminación de una etiqueta CMK".</li> <li>● Agregó códigos de error comunes KMS.0401-KMS.0413 y las descripciones.</li> </ul> |
| 2018-01-30 | <p>Este es el segundo versión oficial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Agregó las API para administrar pares de claves SSH: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consulta de pares de claves de SSH</li> <li>- Consulta de pares de claves de SSH</li> <li>- Creación e importación de un par de claves SSH</li> <li>- Eliminación de un par de claves SSH</li> </ul> </li> <li>● Agregó la sección "Valores devueltos de solicitudes generales de pares de claves SSH".</li> </ul>                                                                                                  |
| 2017-12-31 | <p>Este es el primer lanzamiento oficial.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |