



Guía para desarrolladores

Amazon S3 Glacier



Versión de API 2012-06-01

Copyright © 2024 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon S3 Glacier: Guía para desarrolladores

Copyright © 2024 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Las marcas comerciales y la imagen comercial de Amazon no se pueden utilizar en relación con ningún producto o servicio que no sea de Amazon de ninguna manera que pueda causar confusión entre los clientes y que menosprecie o desacredite a Amazon. Todas las demás marcas registradas que no son propiedad de Amazon son propiedad de sus respectivos propietarios, que pueden o no estar afiliados, conectados o patrocinados por Amazon.

Table of Contents

.....	x
¿Qué es Amazon S3 Glacier?	1
¿Usa S3 Glacier actualmente?	1
Modelo de datos	3
Almacén	3
Archivado	4
Trabajo	5
Configuración de las notificaciones	6
Operaciones admitidas	6
Operaciones de almacén	7
Operaciones de archivo	7
Trabajos	7
Acceso a S3 Glacier	8
Regiones y puntos de conexión	8
Introducción	9
Paso 1: Antes de comenzar	10
Configure un Cuenta de AWS	10
Descargue el SDK correspondiente AWS	12
Paso 2: Creación de un almacén	13
Paso 3: Carga de un archivo en un almacén	14
Carga de un archivo con Java	15
Carga de un archivo con .NET	21
Paso 4: Descarga de un archivo de almacén	22
Descarga de un archivo con Java	24
Descarga de un archivo con .NET	25
Paso 5: Eliminación de un archivo de un almacén	27
Secciones relacionadas	28
Eliminación de un archivo con Java	28
Eliminación de un archivo con .NET	30
Eliminar un archivo mediante el AWS CLI	31
Paso 6: Eliminación de un almacén	34
¿Qué tengo que hacer ahora?	35
Utilización de almacenes	36
Operaciones con almacenes en S3 Glacier	37

Creación y eliminación de almacenes	37
Recuperación de los metadatos de un almacén	37
Descarga de un inventario de almacén	38
Configuración de las notificaciones del almacén	38
Creación de un almacén	39
Creación de un almacén con Java	39
Creación de un almacén con .NET	43
Creación de un almacén con REST	48
Creación de un almacén a través de la consola	48
Creación de un almacén con la AWS CLI	48
Recuperación de los metadatos de un almacén	49
Recuperación de los metadatos de un almacén con .Java	50
Recuperación de los metadatos de un almacén con .NET	53
Recuperación de los metadatos de un almacén con REST	56
Recuperación de los metadatos de un almacén con la AWS CLI	56
Descarga de un inventario de almacén	57
Acerca del inventario	59
Descarga de un inventario de almacén con Java	60
Descarga de un inventario de almacén con .NET	68
Descarga de un inventario de almacén con REST	75
Descarga de un inventario de almacén con la AWS CLI	76
Configuración de las notificaciones del almacén	79
Conceptos generales	79
Configuración de las notificaciones del almacén con Java	81
Configuración de las notificaciones del almacén con .NET	84
Configuración de las notificaciones de almacenes con la API de REST	87
Configuración de notificaciones de almacén con la consola	88
Configuración de las notificaciones de almacén con la CLI	90
Eliminación de un almacén	91
Eliminación de un almacén con Java	92
Eliminación de un almacén con .NET	93
Eliminación de un almacén con REST	95
Eliminación de un almacén vacío mediante la consola	95
Eliminación de un almacén con la AWS CLI	96
Etiquetado de almacenes	100
Etiquetado de almacenes mediante la consola de Amazon S3 Glacier	100

Etiquetado de almacenes con la AWS CLI	102
Etiquetado de almacenes mediante la API de Amazon S3 Glacier	103
Secciones relacionadas	103
Bloqueo de almacenes	103
Información general sobre el bloqueo de almacenes	104
Bloqueo de un almacén con la API	105
Bloqueo de almacenes con la CLI	106
Bloqueo de un almacén con la consola	108
Uso de archivos	111
Operaciones de archivo	112
Carga de un archivo	112
Búsqueda de un archivo	112
Descarga de un archivo	112
Eliminación de un archivo	113
Actualización de un archivo	113
Mantenimiento de metadatos de archivos en el cliente	113
Carga de un archivo	114
Opciones para cargar un archivo	114
Carga de un archivo en una única operación	115
Carga de archivos grandes por partes	126
Descarga de un archivo	143
Recuperación de archivos en la consola	144
Descarga de un archivo con Java	149
Descarga de un archivo con .NET	166
Descarga de un archivo con REST	182
Descarga de un archivo con la AWS CLI	182
Eliminación de un archivo	186
Eliminación de un archivo con Java	187
Eliminación de un archivo con .NET	189
Eliminación de un archivo con REST	192
Eliminación de un archivo con AWS CLI	192
Uso de los SDK AWS	196
AWS Bibliotecas de SDK para Java y .NET	196
¿Qué es la API de bajo nivel?	196
¿Qué es la API de alto nivel?	197
Cuándo utilizar la API de alto nivel y de bajo nivel	197

Trabajando con los AWS SDK	198
Uso de AWS SDK for Java	199
Uso de la API de bajo nivel	199
Uso de la API de alto nivel	200
Ejecución de ejemplos de Java con Eclipse	201
Configuración del punto de enlace	202
Uso de AWS SDK for .NET	203
Uso de la API de bajo nivel	203
Uso de la API de alto nivel	204
Ejecución de ejemplos de .NET	205
Configuración del punto de enlace	206
Ejemplos de código	207
Acciones	209
AddTagsToVault	210
CreateVault	211
DeleteArchive	218
DeleteVault	222
DeleteVaultNotifications	225
DescribeJob	227
DescribeVault	230
GetJobOutput	231
GetVaultNotifications	234
InitiateJob	236
ListJobs	246
ListTagsForVault	250
ListVaults	251
SetVaultNotifications	256
UploadArchive	258
UploadMultipartPart	270
Escenarios	273
Archivar, obtener notificaciones e iniciar un trabajo	273
Obtener contenido del archivo y eliminar el archivo	279
Seguridad	285
Protección de los datos	286
Cifrado de datos	286
Administración de claves	287

Privacidad del tráfico entre redes	287
Identity and Access Management	288
Público	288
Autenticación con identidades	289
Administración de acceso mediante políticas	293
Cómo funciona Amazon S3 Glacier con IAM	296
Ejemplos de políticas basadas en identidades	304
Ejemplos de políticas basadas en recursos	312
Solución de problemas	318
Referencia de permisos de la API de Amazon S3 Glacier	320
Registro y monitorización	328
Validación de la conformidad	329
Resiliencia	331
Seguridad de la infraestructura	332
Puntos de enlace de la VPC	332
Políticas de recuperación de datos	333
Selección de una política de recuperación de datos de S3 Glacier	333
Política Free Tier Only	334
Política Max Retrieval Rate	335
Política No Retrieval Limit	335
Uso de la consola de S3 Glacier para configurar una política de recuperación de datos	335
Uso de la API de Amazon S3 Glacier para configurar una política de recuperación de datos	336
Uso de la API de REST de Amazon S3 Glacier para configurar una política de recuperación de datos	336
Uso de los AWS SDK para configurar una política de recuperación de datos	337
Etiquetado de recursos	338
Aspectos básicos del etiquetado	338
Restricciones de las etiquetas	339
Seguimiento de costos utilizando el etiquetado	339
Administración del control de acceso mediante etiquetas	340
Secciones relacionadas	340
Registro de auditoría con AWS CloudTrail	341
Información de Amazon S3 Glacier en CloudTrail	341
Descripción de las entradas de archivos de registro de Amazon S3 Glacier	342
Referencia de la API	346
Encabezados de solicitudes comunes	347

Encabezados de respuesta comunes	350
Firmar solicitudes	351
Ejemplo de cálculo de firma	352
Cálculo de firmas para operaciones de streaming	354
Cálculo de sumas de comprobación	356
Ejemplo 1 de hash en árbol: cargar un archivo a través de una única solicitud	358
Ejemplo 2 de hash en árbol: cargar un archivo a través de una carga multiparte	359
Cálculo del hash en árbol de un archivo	360
Recuperación de sumas de comprobación al descargar datos	370
Respuestas de error	373
Ejemplo 1: Solicitud de descripción del trabajo con un ID que no existe	376
Ejemplo 2: Solicitud de enumeración de trabajos con un valor no válido para el parámetro de solicitud	378
Operaciones de almacén	378
Anulación del bloqueo de almacenes	379
Agregar etiquetas a un almacén	382
Creación de almacén	386
Realización del bloqueo de almacenes	389
Eliminación de almacén	392
Eliminación de la política de acceso del almacén	395
Eliminación de notificaciones de almacén	398
Descripción del almacén	400
Obtención de la política de acceso del almacén	405
Obtención del bloqueo del almacén	408
Obtención de notificaciones del almacén	413
Inicialización del bloqueo del almacén	417
Enumeración de etiquetas del almacén	421
Enumeración de almacenes	425
Eliminación de etiquetas del almacén	432
Establecimiento de la política de acceso del almacén	435
Establecimiento de la configuración de notificaciones del almacén	439
Operaciones de archivo	443
Eliminación de archivo	443
Carga de archivo	446
Operaciones de carga multiparte	452
Anulación de la carga multiparte	452

Finalización de una carga multiparte	455
Initiate Multipart Upload	460
List Parts	465
List Multipart Uploads	473
Upload Part	480
Operaciones de tareas	486
Descripción del trabajo	486
Obtención de la salida del trabajo	497
Inicialización de trabajos	508
List Jobs	519
Tipos de datos utilizados en operaciones de trabajo	529
CSVInput	530
CSVOutput	532
Encryption (Cifrado)	533
GlacierJobDescription	534
Concesión	537
Beneficiario	538
InputSerialization	539
InventoryRetrievalJobInput	540
jobParameters	541
OutputLocation	544
OutputSerialization	545
S3Location	545
SelectParameters	547
Operaciones de recuperación de datos	548
Obtención de política de recuperación de datos	548
Enumeración de capacidad aprovisionada	552
Adquisición de capacidad aprovisionada	556
Configuración de la política de recuperación de datos	559
Historial de documentos	565
Actualizaciones anteriores	566
Glosario de AWS	569

Si aún no se ha familiarizado con el almacenamiento de archivos en Amazon Simple Storage Service (Amazon S3), se recomienda que comience por obtener más información sobre las clases de almacenamiento de S3 Glacier en Amazon S3, S3 Glacier Instant Retrieval, S3 Glacier Flexible Retrieval y S3 Glacier Deep Archive. Para obtener más información, consulte [Clases de almacenamiento de S3 Glacier y Clases de almacenamiento para archivar objetos](#) en la Guía del usuario de Amazon S3.

Las traducciones son generadas a través de traducción automática. En caso de conflicto entre la traducción y la versión original de inglés, prevalecerá la versión en inglés.

¿Qué es Amazon S3 Glacier?

Si actualmente utiliza el servicio Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) y quiere obtener más información, encontrará todo lo que necesita en esta guía. S3 Glacier es un servicio de almacenamiento seguro, duradero y de bajo costo que habilita el archivado y la realización de copias de seguridad de los datos a largo plazo en almacenes. Para obtener más información acerca de los precios del servicio S3 Glacier, consulte [Precios de S3 Glacier](#).

Temas

- [¿Usa S3 Glacier actualmente?](#)
- [Modelo de datos de Amazon S3 Glacier](#)
- [Operaciones compatibles de S3 Glacier](#)
- [Acceso a Amazon S3 Glacier](#)

¿Usa S3 Glacier actualmente?

Note

Esta sección trata del servicio S3 Glacier. Si actualmente utiliza las clases de almacenamiento de S3 Glacier (S3 Glacier Instant Retrieval, S3 Glacier Flexible Retrieval y S3 Glacier Deep Archive), consulte [Clases de almacenamiento para archivar objetos](#) en la Guía del usuario de Amazon S3.

Si actualmente utiliza el servicio S3 Glacier y quiere obtener más información, se recomienda que empiece por leer las siguientes secciones:

- [¿Qué es Amazon S3 Glacier?](#): en el resto de esta sección se describe el modelo de datos subyacente, las operaciones compatibles y los SDK de AWS que se pueden utilizar para interactuar con el servicio.
- [Introducción](#): en la sección [Introducción a Amazon S3 Glacier](#) se explica paso a paso el proceso para crear un almacén, cargar archivos, crear trabajos para descargar los archivos, recuperar la salida del trabajo y eliminar archivos.

⚠ Important

S3 Glacier proporciona una consola. Sin embargo, para realizar cualquier operación de archivo (como una carga, una descarga o una eliminación), es necesario utilizar la AWS Command Line Interface (AWS CLI) o escribir código. La consola no es compatible con las operaciones de archivo. Por ejemplo, si quiere cargar datos (como fotos, vídeos y otros documentos), debe utilizar la AWS CLI o escribir código para realizar las solicitudes a través de la API de REST directamente o de los SDK de AWS.

Para instalar la AWS CLI, consulte [AWS Command Line Interface](#). Para obtener información sobre el uso de S3 Glacier con la AWS CLI, consulte la [Referencia de la AWS CLI para S3 Glacier](#). Para ver ejemplos de uso de la AWS CLI para cargar archivos en S3 Glacier, consulte [Uso de S3 Glacier con la AWS Command Line Interface](#).

Una vez completada la sección introductoria, es muy probable que quiera obtener más información acerca de las operaciones de S3 Glacier. Las secciones siguientes contienen información detallada sobre cómo utilizar S3 Glacier con la API de REST y los SDK de AWS para Java y Microsoft .NET:

- [Uso de los AWS SDK con Amazon S3 Glacier](#)

En esta sección, encontrará información general sobre los SDK de AWS utilizados en varios ejemplos de código de esta guía. Le vendrá bien revisar esta sección para consultar las secciones siguientes. Contiene información general sobre las API de alto y bajo nivel incluidas en estos SDK, sobre cuándo usarlas y sobre métodos habituales para ejecutar los ejemplos de código proporcionados en esta guía.

- [Trabajar con almacenes en Amazon S3 Glacier](#)

Esta sección proporciona detalles de diversas operaciones relacionadas con los almacenes, como la creación de un almacén, la recuperación de sus metadatos, el uso de trabajos para recuperar un inventario de almacén y la configuración de las notificaciones de estos. Además de la consola de S3 Glacier, puede utilizar los SDK de AWS para distintas operaciones de almacén. En esta sección, se describe la API y se incluyen ejemplos funcionales en los que se usan AWS SDK for Java y AWS SDK for .NET.

- [Trabajar con archivos en Amazon S3 Glacier](#)

Esta sección contiene detalles de las operaciones de archivo, como la carga de un archivo en una única solicitud o el uso de una operación de carga multiparte para cargar archivos grandes por

partes. En la sección también se explica cómo crear trabajos para descargar archivos de forma asíncrona. La sección contiene ejemplos en los que se usan AWS SDK for Java y AWS SDK for .NET.

- [Referencia de la API para Amazon S3 Glacier](#)

S3 Glacier es un servicio RESTful. En esta sección, se describen las operaciones de REST, como su sintaxis, y se proporcionan ejemplos de solicitudes y respuestas de todas las operaciones. Las bibliotecas de los SDK de AWS encapsulan esta API, lo que simplifica las tareas de programación.

Modelo de datos de Amazon S3 Glacier

Entre los componentes principales del modelo de datos de Amazon S3 Glacier se incluyen los almacenes y los archivos. S3 Glacier es un servicio web basado en REST. En el caso de REST, los almacenes y los archivos son los recursos. Además, el modelo de datos de S3 Glacier contiene recursos de configuración de notificaciones y trabajos. Estos recursos complementan a los recursos básicos.

Temas

- [Almacén](#)
- [Archivado](#)
- [Trabajo](#)
- [Configuración de las notificaciones](#)

Almacén

En S3 Glacier, un almacén es un contenedor para guardar archivos. Un almacén es similar a un bucket de Amazon S3. Cuando crea un almacén, tiene que especificar un nombre y seleccionar la Región de AWS en la quiere crearlo.

Cada recurso de almacén tiene una dirección única. El formato general es:

```
https://region-specific-endpoint/account-id/vaults/vault-name
```

Por ejemplo, suponga que crea un almacén (`examplevault`) en la región Oeste de EE. UU. (Oregón) en su cuenta con el ID 111122223333. Se puede hacer referencia a este almacén con el siguiente URI:

```
https://glacier.us-west-2.amazonaws.com/111122223333/vaults/examplevault
```

Esto es lo que significan los distintos componentes del URI:

- `glacier.us-west-2.amazonaws.com` identifica la región Oeste de EE. UU. (Oregón).
- `111122223333` es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén.
- `vaults` hace referencia a la colección de almacenes propiedad de la Cuenta de AWS.
- `examplevault` identifica un almacén concreto de una colección de almacenes.

Una Cuenta de AWS puede crear almacenes en cualquier Región de AWS compatible. Para obtener una lista con las Regiones de AWS compatibles, consulte [Acceso a Amazon S3 Glacier](#). Dentro de una región, los nombres de los almacenes de cada cuenta deben ser únicos. Una Cuenta de AWS puede crear almacenes con el mismo nombre en diferentes regiones.

Puede guardar un número ilimitado de archivos en un almacén. En función de las necesidades de su negocio o de la aplicación, puede guardar estos archivos en uno o varios almacenes.

S3 Glacier admite diversas operaciones relacionadas con los almacenes. Las operaciones de los almacenes son específicas de cada región. Por ejemplo, si crea un almacén, debe hacerlo en una región específica. Si solicita una lista de almacenes, debe hacerlo desde una Región de AWS específica y la lista resultante solo incluirá los almacenes creados en dicha región.

Archivado

Un archivo puede contener cualquier tipo de datos, como fotos, vídeos o documentos. Un archivo es similar a un objeto de Amazon S3 y es la unidad base de almacenamiento de S3 Glacier. Cada archivo de almacenamiento tiene un identificador único y una descripción opcional. Solo puede especificar esta descripción opcional durante la carga de un archivo. S3 Glacier asigna al archivo un ID que es exclusivo para la Región de AWS en la que está almacenado.

Cada archivo tiene una dirección única. El formato general es el siguiente:

```
https://region-specific-endpoint/account-id/vaults/vault-name/archives/archive-id
```

A continuación, se muestra un URI de ejemplo de un archivo guardado en el almacén `examplevault` de la región Oeste de EE. UU. (Oregón) en la cuenta `111122223333`:

```
https://glacier.us-west-2.amazonaws.com/111122223333/vaults/  
examplevault/archives/NkbByEejwEggmBz2fTHgJrg0XBoDfjP4q6iu87-  
TjhqG6eGo0Y9Z8i1_AUyUsuhPAdTqLHy8pT15nfCFJmD12yEZ0Ni5L260mw12vcs01MNGntHEQL8MBfG1qrEXAMPLEArchiv
```

Puede guardar un número ilimitado de archivos en un almacén.

Trabajo

Un trabajo de S3 Glacier puede recuperar un archivo u obtener un inventario de un almacén.

La recuperación de archivos e inventarios de almacén (listas de archivos) son operaciones asíncronas en S3 Glacier en las que primero debe iniciarse un trabajo para poder descargar después la salida cuando S3 Glacier finaliza el trabajo.

Note

S3 Glacier cuenta con una solución de archivo de datos de almacenamiento en frío. Si la aplicación necesita una solución de almacenamiento que requiere que los datos se recuperen en tiempo real, puede considerar el uso de Amazon S3. Para obtener más información, consulte [Amazon Simple Storage Service \(Amazon S3\)](#).

Para iniciar un trabajo de inventario de almacén, debe proporcionar el nombre de un almacén. Los trabajos de recuperación de archivos requieren el nombre del almacén y el ID del archivo. También puede proporcionar una descripción opcional que ayude a identificar los trabajos.

Los trabajos de recuperación de archivo e inventario de almacén se asocian a un almacén. Un almacén puede tener varios trabajos en curso en cualquier momento. Cuando envía una solicitud de trabajo (inicia un trabajo), S3 Glacier devuelve un ID de trabajo para que pueda hacer un seguimiento de este. Cada tarea se identifica de manera inequívoca con un URI que tiene el formato:

```
https://region-specific-endpoint/account-id/vaults/vault-name/jobs/job-id
```

A continuación, se muestra un ejemplo de un trabajo asociado a un almacén `examplevault` en la región Oeste de EE. UU. (Oregón) en la cuenta 111122223333.

```
https://glacier.us-west-2.amazonaws.com/111122223333/vaults/examplevault/jobs/  
HkF9p6o7yjhFx-  
K3CG16fuSm6VzW9T7esGQfco8nUXVYwS0jl5gq1JZ55yHgt5vP54ZShjoQzQVVh7vEXAMPLEjobID
```

S3 Glacier mantiene cierta información para cada trabajo, como el tipo de trabajo, la descripción, la fecha de creación, la fecha de finalización y el estado del trabajo. Puede obtener información sobre un trabajo específico u obtener una lista de todos los trabajos asociados con un almacén. La lista de los trabajos que S3 Glacier devuelve incluye todos los trabajos en curso y los finalizados recientemente.

Configuración de las notificaciones

Como los trabajos tardan un tiempo en ejecutarse, S3 Glacier cuenta con un mecanismo de notificación para avisarle cuando se completa un trabajo. Puede configurar un almacén para enviar una notificación a un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) cuando se complete un trabajo. Puede especificar un tema de Amazon SNS para cada almacén en la configuración de las notificaciones.

S3 Glacier almacena la configuración de las notificaciones como documento JSON. A continuación, se muestra un ejemplo de la configuración de las notificaciones de un almacén:

```
{
  "Topic": "arn:aws:sns:us-west-2:111122223333:mytopic",
  "Events": ["ArchiveRetrievalCompleted", "InventoryRetrievalCompleted"]
}
```

La configuración de las notificaciones está asociada al almacén, por lo que solo puede tener una para cada almacén. Cada recurso de configuración de notificaciones se identifica de manera inequívoca mediante un URI con el formato:

```
https://region-specific-endpoint/account-id/vaults/vault-name/notification-configuration
```

S3 Glacier dispone de operaciones para establecer, obtener y eliminar una configuración de notificación. Si se elimina una configuración de notificación, no se envían notificaciones cuando la operación de recuperación de datos del almacén se complete.

Operaciones compatibles de S3 Glacier

Para trabajar con almacenes y archivos (consulte [Modelo de datos de Amazon S3 Glacier](#)), Amazon S3 Glacier admite una serie de operaciones. Entre todas las operaciones compatibles, solo las operaciones siguientes son asincrónicas:

- Recuperación de un archivo
- Recuperación de un inventario de almacén (lista de archivos)

Estas operaciones requieren que primero inicie un trabajo y después descargue la salida del trabajo. En las secciones siguientes se resumen las operaciones de S3 Glacier:

Operaciones de almacén

S3 Glacier proporciona operaciones para crear y eliminar almacenes. Puede obtener una descripción de un determinado almacén o de todos los almacenes de una Región de AWS. La descripción del almacén proporciona información como la fecha de creación, el número de archivos del almacén, el tamaño total en bytes utilizado por todos los archivos del almacén y la fecha en la que S3 Glacier generó el inventario de almacén. S3 Glacier también proporciona operaciones para establecer, recuperar y eliminar una configuración de notificación del almacén. Para obtener más información, consulte [Trabajar con almacenes en Amazon S3 Glacier](#).

Operaciones de archivo

S3 Glacier cuenta con operaciones para cargar y eliminar archivos. No puede actualizar un archivo existente; en su lugar, debe eliminarlo y cargar otro nuevo. Cada vez que carga un archivo, S3 Glacier genera un nuevo ID de archivo. Para obtener más información, consulte [Trabajar con archivos en Amazon S3 Glacier](#).

Trabajos

Puede iniciar un trabajo de S3 Glacier para recuperar un archivo u obtener un inventario de un almacén.

A continuación se indican los tipos de trabajos de S3 Glacier:

- `archive-retrieval` recupera un archivo.

Para obtener más información, consulte [Descarga de un archivo en S3 Glacier](#).

- `inventory-retrieval` devuelve el inventario de un almacén.

Para obtener más información, consulte [Descarga de un inventario de almacén en Amazon S3 Glacier](#).

Acceso a Amazon S3 Glacier

Amazon S3 Glacier es un servicio web RESTful que utiliza HTTP y HTTPS como protocolos de transporte y la notación de JavaScript objetos (JSON) como formato de serialización de mensajes. El código de la aplicación puede realizar solicitudes directamente a la API de servicio web de S3 Glacier. Cuando se utiliza directamente la API REST, es necesario escribir el código necesario para firmar y autenticar las solicitudes. Para obtener más información sobre la API, consulte [Referencia de la API para Amazon S3 Glacier](#).

Si lo desea, puede simplificar el desarrollo de aplicaciones con los SDK de AWS, que contienen las llamadas a la API de REST de S3 Glacier. Una vez que proporcione sus credenciales, estas bibliotecas se encargarán de la autenticación y la firma de solicitudes. Para obtener más información sobre el uso de los SDK de AWS, consulte [Uso de los AWS SDK con Amazon S3 Glacier](#).

S3 Glacier también proporciona una consola. Sin embargo, en todas las operaciones relacionadas con archivos y trabajos, es necesario escribir código y realizar solicitudes mediante la API de REST directamente o a través de las bibliotecas de encapsulamiento de los SDK de AWS. Para acceder a la consola de S3 Glacier, vaya a [Consola de S3 Glacier](#).

Regiones y puntos de conexión

Debe crear un almacén en una Región de AWS específica. Siempre envía las solicitudes de S3 Glacier a un punto de conexión específico de una Región de AWS. Para obtener una lista de las Regiones de AWS compatibles con S3 Glacier, consulte [Puntos de conexión y cuotas de Amazon S3](#) en la Referencia general de AWS.

Introducción a Amazon S3 Glacier

Para empezar a utilizar Amazon S3 Glacier (S3 Glacier), podemos comenzar a trabajar con almacenes y archivos. Un almacén es un contenedor en el que se guardan archivos y un archivo es cualquier objeto (como una foto, un vídeo o un documento) que se guarda en un almacén. Un archivo es la unidad básica de almacenamiento en S3 Glacier. En este ejercicio de introducción se proporcionan instrucciones para explorar las operaciones básicas de S3 Glacier con los almacenes y los archivos. Para obtener más información sobre estos recursos, consulte la sección [Modelo de datos de Amazon S3 Glacier](#).

En el ejercicio de introducción, creará un almacén, cargará un archivo y lo descargará y, por último, eliminará el archivo y el almacén. Puede realizar todas estas operaciones mediante programación. Sin embargo, en el ejercicio se utiliza la consola de administración de S3 Glacier para crear y eliminar un almacén. Para cargar y descargar un archivo, esta sección de introducción utiliza la API de alto nivel para AWS SDK for Java y el AWS SDK for .NET. La API de alto nivel proporciona una experiencia de programación simplificada al trabajar con S3 Glacier. Para obtener más información sobre el uso de la API de alto nivel con los AWS SDK, consulte [Uso de los AWS SDK con Amazon S3 Glacier](#)

Important

S3 Glacier proporciona una consola. Sin embargo, cualquier operación de archivado, como cargar, descargar o eliminar, requiere que utilice la AWS Command Line Interface (CLI) o que escriba código. La consola no es compatible con las operaciones de archivo. Por ejemplo, para cargar datos, como fotos, vídeos y otros documentos, debes usar el código AWS CLI o escribir código para realizar las solicitudes, ya sea directamente mediante la API REST o mediante los AWS SDK.

Para instalar el AWS CLI, consulte [AWS Command Line Interface](#). Para obtener más información sobre el uso de S3 Glacier con AWS CLI, consulte la [AWS CLI referencia de S3 Glacier](#). Para ver ejemplos del uso de AWS CLI para cargar archivos en S3 Glacier, consulte [Uso de S3 Glacier con AWS Command Line Interface](#).

En este ejercicio introductorio, encontrará ejemplos de código Java y C# para cargar y descargar un archivo. La última sección del ejercicio de introducción contiene un procedimiento en el que puede obtener más información sobre la experiencia de los desarrolladores con S3 Glacier.

Temas

- [Paso 1: Antes de empezar a usar S3 Glacier](#)
- [Paso 2: Creación de un almacén en S3 Glacier](#)
- [Paso 3: Carga de un archivo en un almacén de S3 Glacier](#)
- [Paso 4: Descarga de un archivo de un almacén de S3 Glacier](#)
- [Paso 5: Eliminación de un archivo de un almacén de S3 Glacier](#)
- [Paso 6: Eliminación de un almacén de S3 Glacier](#)
- [¿Qué tengo que hacer ahora?](#)

Paso 1: Antes de empezar a usar S3 Glacier

Antes de empezar con este ejercicio, debe suscribirse a un SDK Cuenta de AWS (si aún no lo tiene) y, a continuación, descargar uno de los AWS SDK. Para obtener instrucciones, consulte las siguientes secciones.

Temas

- [Configura un usuario administrador Cuenta de AWS y un usuario](#)
- [Descargue el SDK correspondiente AWS](#)

Configura un usuario administrador Cuenta de AWS y un usuario

Si aún no lo ha hecho, debe registrarse Cuenta de AWS y crear un usuario administrador en la cuenta.

Siga las instrucciones de los temas siguientes para completar la configuración.

Configurar Cuenta de AWS y crear un usuario administrador

Inscríbase en AWS

Al suscribirse a Amazon Web Services (AWS), Cuenta de AWS se suscribe automáticamente a todos los servicios de AWS, incluido S3 Glacier. Solo se le cobrará por los servicios que utilice. Para obtener más información sobre las tarifas de uso de S3 Glacier, consulte la [página de precios de Amazon S3 Glacier](#).

Si ya tiene una Cuenta de AWS, vaya a [Descargue el SDK correspondiente AWS](#). Si no tiene una Cuenta de AWS, utilice el siguiente procedimiento para crearlo.

Si no tiene una Cuenta de AWS, complete los siguientes pasos para crearlo.

Para suscribirse a una Cuenta de AWS

1. Abra <https://portal.aws.amazon.com/billing/signup>.
2. Siga las instrucciones que se le indiquen.

Parte del procedimiento de registro consiste en recibir una llamada telefónica e indicar un código de verificación en el teclado del teléfono.

Cuando te registras en una Cuenta de AWS, Usuario raíz de la cuenta de AWS se crea una. El usuario raíz tendrá acceso a todos los Servicios de AWS y recursos de esa cuenta. Como práctica recomendada de seguridad, asigne acceso administrativo a un usuario y utilice únicamente el usuario raíz para realizar [tareas que requieren acceso de usuario raíz](#).

Para crear un usuario administrador, elija una de las siguientes opciones.

Elegir una forma de administrar el administrador	Para	Haga esto	También puede
En IAM Identity Center (recomendado)	Usar credenciales a corto plazo para acceder a AWS. Esto se ajusta a las prácticas recomendadas de seguridad. Para obtener información sobre las prácticas recomendadas, consulte Prácticas	Siga las instrucciones en Introducción en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center .	Configure el acceso programático configurando el AWS CLI que se utilizará AWS IAM Identity Center en la Guía del AWS Command Line Interface usuario.

Elegir una forma de administrar el administrador	Para	Haga esto	También puede
	recomendadas de seguridad en IAM en la Guía del usuario de IAM.		
En IAM (no recomendado)	Usar credenciales a largo plazo para acceder a AWS.	Siga las instrucciones en Creación del primer grupo de usuarios y usuario de administrador de IAM en la Guía del usuario de IAM.	Configurar el acceso programático mediante Administración de las claves de acceso de los usuarios de IAM en la Guía del usuario de IAM.

Descargue el SDK correspondiente AWS

Para probar el ejercicio de introducción, debe decidir qué lenguaje de programación quiere usar y, a continuación, descargar el AWS SDK adecuado para su plataforma de desarrollo.

El ejercicio de introducción contiene ejemplos de Java y C#.

Descarga de AWS SDK for Java

Para probar los ejemplos de Java de esta guía para desarrolladores, necesita AWS SDK for Java. Dispone de las opciones de descarga siguientes:

- Si utilizas Eclipse, puedes descargarlo e instalarlo AWS Toolkit for Eclipse desde el sitio de actualizaciones <http://aws.amazon.com/eclipse/>. Para obtener más información, consulte [AWS Toolkit for Eclipse](#).
- Si va a utilizar cualquier otro IDE para crear la aplicación, descargue [AWS SDK for Java](#).

Descarga de AWS SDK for .NET

Para probar los ejemplos de C# de esta guía para desarrolladores, necesita AWS SDK for .NET. Dispone de las opciones de descarga siguientes:

- Si utiliza Visual Studio, puede instalar tanto el AWS SDK for .NET como el AWS Toolkit for Visual Studio. El kit de herramientas incluye AWS Explorer para Visual Studio y plantillas de proyectos que puede utilizar para el desarrollo. Para descargarlas AWS SDK for .NET, vaya a <http://aws.amazon.com/sdkfornet>. De forma predeterminada, el script de instalación instala tanto el AWS SDK como el AWS Toolkit for Visual Studio. Para obtener más información sobre el kit de herramientas, consulte la [Guía del usuario del AWS Toolkit for Visual Studio](#).
- Si va a crear la aplicación con cualquier otro IDE, puede utilizar el mismo enlace del paso anterior e instalar solo AWS SDK for .NET.

Paso 2: Creación de un almacén en S3 Glacier

Un almacén es un contenedor para guardar archivos. El primer paso es crear un almacén en uno de los compatibles Regiones de AWS. Para obtener una lista de los dispositivos Regiones de AWS compatibles con Amazon S3 Glacier, consulte los [puntos de enlace y las cuotas de Amazon S3 Glacier](#) en la Referencia AWS general.

Puede crear los almacenes mediante programación o a través de la consola de S3 Glacier. En esta sección, utilizaremos la consola para crear el almacén.

Para crear un almacén

1. Inicie sesión en la consola de S3 Glacier AWS Management Console y ábrala en <https://console.aws.amazon.com/glacier/home>.
2. En el panel de navegación izquierdo, elija Almacenes.
3. Elija Crear almacén.

Se abre la página Crear almacén.

4. En Seleccione una región, seleccione una en el selector Región de AWS de regiones. El almacén se ubicará en la región que seleccione.
5. En el Nombre del almacén, escriba un nombre para el almacén.

Estos son los requisitos de nomenclatura de almacenes:

- El nombre de un depósito debe ser único dentro del entorno Región de AWS en el que se creó el depósito. Cuenta de AWS
 - Un nombre de almacén debe tener entre 1 y 255 caracteres.
 - Un nombre de almacén solo puede contener los siguientes caracteres: a–z, A–Z, 0–9, _ (subrayado), - (guion) y . (punto).
6. En Notificaciones de eventos, para activar o desactivar las notificaciones en un almacén cuando se complete un trabajo, elija una de las siguientes configuraciones:
- Desactivar notificaciones: las notificaciones se desactivan y no se envían notificaciones a un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) cuando se completa un trabajo específico.
 - Activar notificaciones: las notificaciones se activan y se envían notificaciones al tema de Amazon SNS proporcionado cuando se completa un trabajo específico.
- Si ha elegido Activar notificaciones, consulte [Configuración de notificaciones de almacén con la consola de Amazon S3 Glacier](#).
7. Si el nombre del depósito Región de AWS y el nombre del depósito son correctos, seleccione Crear depósito.

El nuevo almacén aparece en la página Almacenes en la consola de S3 Glacier.

Paso 3: Carga de un archivo en un almacén de S3 Glacier

En este paso, cargará un archivo de ejemplo en el almacén que creó en el paso anterior (consulte [Paso 2: Creación de un almacén en S3 Glacier](#)). Elija uno de los enlaces que aparecen al final de esta sección en función de la plataforma de desarrollo que utilice.

Important

Para realizar cualquier operación de archivo (como una carga, una descarga o una eliminación), es necesario utilizar la AWS Command Line Interface (CLI) o escribir código. La consola no es compatible con las operaciones de archivo. Por ejemplo, para cargar datos, como fotos, vídeos y otros documentos, debes usar el código AWS CLI o escribir código para realizar las solicitudes, ya sea directamente mediante la API REST o mediante los AWS SDK.

Para instalar el AWS CLI, consulte [AWS Command Line Interface](#). Para obtener más información sobre el uso de S3 Glacier con AWS CLI, consulte la [AWS CLI referencia de S3 Glacier](#). Para ver ejemplos del uso de AWS CLI para cargar archivos en S3 Glacier, consulte [Uso de S3 Glacier con AWS Command Line Interface](#).

Un archivo es cualquier objeto (por ejemplo, una foto, un vídeo o un documento) que se guarda en un almacén. Un archivo es la unidad básica de almacenamiento en S3 Glacier. Puede cargar un archivo en una única solicitud. Para los archivos grandes, S3 Glacier dispone de una operación de API de carga multiparte que permite cargar un archivo por partes.

En esta sección de introducción, va a cargar un archivo de ejemplo utilizando una única solicitud. En este ejercicio, debe especificar un archivo que sea pequeño. Con los archivos más grandes, es mejor utilizar la carga multiparte. Para obtener más información, consulte [Carga de archivos grandes por partes \(carga multiparte\)](#).

Temas

- [Carga de un archivo en un almacén de S3 Glacier con AWS SDK for Java](#)
- [Carga de un archivo en un almacén de S3 Glacier con AWS SDK for .NET](#)

Carga de un archivo en un almacén de S3 Glacier con AWS SDK for Java

En el siguiente ejemplo de código Java, se utiliza la API de alto nivel de AWS SDK for Java para cargar un archivo de ejemplo en el almacén. En el ejemplo de código, observe lo siguiente:

- El ejemplo crea una instancia de la clase `AmazonGlacierClient`.
- El ejemplo utiliza la operación de API `upload` de la clase `ArchiveTransferManager` de la API de alto nivel de AWS SDK for Java.
- En este ejemplo se utiliza la región Oeste de EE. UU. (Oregón) (`us-west-2`).

Para obtener instrucciones paso a paso sobre cómo ejecutar este ejemplo, consulte [Ejecución de ejemplos de Java para Amazon S3 Glacier con Eclipse](#). Debe actualizar el código que se muestra con el nombre del archivo que quiere cargar.

Note

Amazon S3 Glacier mantiene un inventario de todos los archivos guardados en los almacenes. Cuando cargue el archivo del ejemplo siguiente, este no aparecerá en ningún almacén de la consola de administración hasta que se haya actualizado el inventario del almacén. Por lo general, esta actualización se realiza una vez al día.

SDK para Java 2.x

Note

Hay más en GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
import software.amazon.awssdk.regions.Region;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.GlacierClient;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.UploadArchiveRequest;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.UploadArchiveResponse;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.GlacierException;
import java.io.File;
import java.nio.file.Path;
import java.nio.file.Paths;
import java.io.FileInputStream;
import java.io.IOException;
import java.security.MessageDigest;
import java.security.NoSuchAlgorithmException;

/**
 * Before running this Java V2 code example, set up your development
 * environment, including your credentials.
 *
 * For more information, see the following documentation topic:
 *
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-java/latest/developer-guide/get-started.html
 */
public class UploadArchive {

    static final int ONE_MB = 1024 * 1024;
```

```
public static void main(String[] args) {
    final String usage = ""

        Usage:  <strPath> <vaultName>\s

        Where:
            strPath - The path to the archive to upload (for example, C:\\AWS
\\test.pdf).
            vaultName - The name of the vault.
        """;

    if (args.length != 2) {
        System.out.println(usage);
        System.exit(1);
    }

    String strPath = args[0];
    String vaultName = args[1];
    File myFile = new File(strPath);
    Path path = Paths.get(strPath);
    GlacierClient glacier = GlacierClient.builder()
        .region(Region.US_EAST_1)
        .build();

    String archiveId = uploadContent(glacier, path, vaultName, myFile);
    System.out.println("The ID of the archived item is " + archiveId);
    glacier.close();
}

public static String uploadContent(GlacierClient glacier, Path path, String
vaultName, File myFile) {
    // Get an SHA-256 tree hash value.
    String checkVal = computeSHA256(myFile);
    try {
        UploadArchiveRequest uploadRequest = UploadArchiveRequest.builder()
            .vaultName(vaultName)
            .checksum(checkVal)
            .build();

        UploadArchiveResponse res = glacier.uploadArchive(uploadRequest, path);
        return res.archiveId();
    } catch (GlacierException e) {
        System.err.println(e.awsErrorDetails().errorMessage());
    }
}
```

```
        System.exit(1);
    }
    return "";
}

private static String computeSHA256(File inputFile) {
    try {
        byte[] treeHash = computeSHA256TreeHash(inputFile);
        System.out.printf("SHA-256 tree hash = %s\n", toHex(treeHash));
        return toHex(treeHash);

    } catch (IOException ioe) {
        System.err.format("Exception when reading from file %s: %s", inputFile,
ioe.getMessage());
        System.exit(-1);

    } catch (NoSuchAlgorithmException nsae) {
        System.err.format("Cannot locate MessageDigest algorithm for SHA-256:
%s", nsae.getMessage());
        System.exit(-1);
    }
    return "";
}

public static byte[] computeSHA256TreeHash(File inputFile) throws IOException,
    NoSuchAlgorithmException {

    byte[][] chunkSHA256Hashes = getChunkSHA256Hashes(inputFile);
    return computeSHA256TreeHash(chunkSHA256Hashes);
}

/**
 * Computes an SHA256 checksum for each 1 MB chunk of the input file. This
 * includes the checksum for the last chunk, even if it's smaller than 1 MB.
 */
public static byte[][] getChunkSHA256Hashes(File file) throws IOException,
    NoSuchAlgorithmException {

    MessageDigest md = MessageDigest.getInstance("SHA-256");
    long numChunks = file.length() / ONE_MB;
    if (file.length() % ONE_MB > 0) {
        numChunks++;
    }
}
```

```
    if (numChunks == 0) {
        return new byte[][] { md.digest() };
    }

    byte[][] chunkSHA256Hashes = new byte[(int) numChunks][];
    FileInputStream fileStream = null;

    try {
        fileStream = new FileInputStream(file);
        byte[] buff = new byte[ONE_MB];

        int bytesRead;
        int idx = 0;

        while ((bytesRead = fileStream.read(buff, 0, ONE_MB)) > 0) {
            md.reset();
            md.update(buff, 0, bytesRead);
            chunkSHA256Hashes[idx++] = md.digest();
        }

        return chunkSHA256Hashes;

    } finally {
        if (fileStream != null) {
            try {
                fileStream.close();
            } catch (IOException ioe) {
                System.err.printf("Exception while closing %s.\n %s",
file.getName(),
                                ioe.getMessage());
            }
        }
    }
}

/**
 * Computes the SHA-256 tree hash for the passed array of 1 MB chunk
 * checksums.
 */
public static byte[] computeSHA256TreeHash(byte[][] chunkSHA256Hashes)
    throws NoSuchAlgorithmException {

    MessageDigest md = MessageDigest.getInstance("SHA-256");
    byte[][] prevLvlHashes = chunkSHA256Hashes;
```

```
while (prevLvlHashes.length > 1) {
    int len = prevLvlHashes.length / 2;
    if (prevLvlHashes.length % 2 != 0) {
        len++;
    }

    byte[][] currLvlHashes = new byte[len][];
    int j = 0;
    for (int i = 0; i < prevLvlHashes.length; i = i + 2, j++) {

        // If there are at least two elements remaining.
        if (prevLvlHashes.length - i > 1) {

            // Calculate a digest of the concatenated nodes.
            md.reset();
            md.update(prevLvlHashes[i]);
            md.update(prevLvlHashes[i + 1]);
            currLvlHashes[j] = md.digest();

        } else { // Take care of the remaining odd chunk
            currLvlHashes[j] = prevLvlHashes[i];
        }
    }

    prevLvlHashes = currLvlHashes;
}

return prevLvlHashes[0];
}

/**
 * Returns the hexadecimal representation of the input byte array
 */
public static String toHex(byte[] data) {
    StringBuilder sb = new StringBuilder(data.length * 2);
    for (byte datum : data) {
        String hex = Integer.toHexString(datum & 0xFF);

        if (hex.length() == 1) {
            // Append leading zero.
            sb.append("0");
        }
        sb.append(hex);
    }
}
```

```
        return sb.toString().toLowerCase();
    }
}
```

- Para obtener detalles sobre la API, consulte [UploadArchive](#) en Referencia de la API de AWS SDK for Java 2.x.

Carga de un archivo en un almacén de S3 Glacier con AWS SDK for .NET

En el siguiente ejemplo de código C#, se utiliza la API de alto nivel de AWS SDK for .NET para cargar un archivo de ejemplo en el almacén. En el ejemplo de código, observe lo siguiente:

- El ejemplo crea una instancia de la clase `ArchiveTransferManager` para el punto de conexión especificado de la región de Amazon S3 Glacier.
- En este ejemplo de código se utiliza la región Oeste de EE. UU. (Oregón) (`us-west-2`).
- En el ejemplo se usa la operación de API `Upload` de la clase `ArchiveTransferManager` para cargar el archivo. En el caso de archivos pequeños, esta operación carga el archivo directamente en S3 Glacier. En el caso de archivos de mayor tamaño, esta operación utiliza la operación de API de carga multiparte de S3 Glacier para dividir el archivo en varias partes, lo que permite una mejor recuperación en caso de que se produzca algún error al transmitir los datos a S3 Glacier.

Para obtener instrucciones paso a paso acerca de cómo ejecutar el ejemplo siguiente, consulte [Ejecución de los ejemplos de código](#). Debe actualizar el código que se muestra con el nombre del almacén y el nombre del archivo que quiere cargar.

Note

S3 Glacier mantiene un inventario de todos los archivos guardados en los almacenes. Cuando cargue el archivo del ejemplo siguiente, este no aparecerá en ningún almacén de la consola de administración hasta que se haya actualizado el inventario del almacén. Por lo general, esta actualización se realiza una vez al día.

Example Carga de un archivo con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET

```
using System;
```

```
using Amazon.Glacier;
using Amazon.Glacier.Transfer;
using Amazon.Runtime;

namespace glacier.amazon.com.docsamples
{
    class ArchiveUploadHighLevel_GettingStarted
    {
        static string vaultName = "examplevault";
        static string archiveToUpload = "**** Provide file name (with full path) to
upload ****";

        public static void Main(string[] args)
        {
            try
            {
                var manager = new
ArchiveTransferManager(Amazon.RegionEndpoint.USWest2);
                // Upload an archive.
                string archiveId = manager.Upload(vaultName, "getting started archive
test", archiveToUpload).ArchiveId;
                Console.WriteLine("Copy and save the following Archive ID for the next
step.");

                Console.WriteLine("Archive ID: {0}", archiveId);
                Console.WriteLine("To continue, press Enter");
                Console.ReadKey();
            }
            catch (AmazonGlacierException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            catch (AmazonServiceException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            catch (Exception e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            Console.WriteLine("To continue, press Enter");
            Console.ReadKey();
        }
    }
}
```

Paso 4: Descarga de un archivo de un almacén de S3 Glacier

En este paso, descargará el archivo de ejemplo que cargó anteriormente en [Paso 3: Carga de un archivo en un almacén de S3 Glacier](#).

⚠ Important

Amazon S3 Glacier proporciona una consola. Sin embargo, cualquier operación de archivado, como cargar, descargar o eliminar, requiere que utilice la AWS Command Line Interface (CLI) o que escriba código. La consola no es compatible con las operaciones de archivo. Por ejemplo, para cargar datos, como fotos, vídeos y otros documentos, debes usar el código AWS CLI o escribir código para realizar las solicitudes, ya sea directamente mediante la API REST o mediante los AWS SDK.

Para instalar el AWS CLI, consulte [AWS Command Line Interface](#). Para obtener más información sobre el uso de S3 Glacier con AWS CLI, consulte la [AWS CLI referencia de S3 Glacier](#). Para ver ejemplos del uso de AWS CLI para cargar archivos en S3 Glacier, consulte [Uso de S3 Glacier con AWS Command Line Interface](#).

En general, la recuperación de los datos de S3 Glacier es un proceso que consta de dos pasos:

1. Inicio del trabajo de recuperación.
2. Descarga de los datos una vez completado el trabajo.

Para recuperar un archivo de S3 Glacier, primero debe iniciar un trabajo. Una vez completado el trabajo, descarga los datos. Para obtener más información sobre la recuperación de archivos, consulte [Recuperación de archivos de S3 Glacier mediante la consola de AWS](#).

El tiempo de acceso de la solicitud depende de la opción de recuperación que elija: rápida, estándar o en bloque. En todos los casos, excepto en los archivos de mayor tamaño (más de 250 MB), los datos a los que se accede con las recuperaciones rápidas suelen estar disponibles en un plazo de entre 1 y 5 minutos. Los archivos a los que se aplican recuperaciones estándar suelen estar disponibles en un plazo de entre 3 y 5 horas. Las recuperaciones en bloque suelen completarse en un plazo de entre 5 y 12 horas. Para obtener más información sobre las distintas opciones de recuperación, consulte [Preguntas frecuentes sobre S3 Glacier](#). Para obtener información sobre los costos de recuperación de datos, consulte la [página de precios de S3 Glacier](#).

En los ejemplos de código de los siguientes temas se inicia el trabajo, se espera hasta que se complete y, después, se descargan los datos del archivo.

Temas

- [Descarga de un archivo de un almacén de S3 Glacier con AWS SDK for Java](#)

- [Descarga de un archivo de un almacén de S3 Glacier con AWS SDK for .NET](#)

Descarga de un archivo de un almacén de S3 Glacier con AWS SDK for Java

En el siguiente ejemplo de código Java, se utiliza la API de alto nivel de AWS SDK for Java para descargar el archivo que se cargó en el paso anterior. En el ejemplo de código, observe lo siguiente:

- El ejemplo crea una instancia de la clase `AmazonGlacierClient`.
- El código utiliza la región Oeste de EE. UU. (Oregón) (`us-west-2`) para que la ubicación sea la misma en la que creó el almacén en [Paso 2: Creación de un almacén en S3 Glacier](#).
- El ejemplo utiliza la operación de API `download` de la clase `ArchiveTransferManager` de la API de alto nivel de AWS SDK for Java. El ejemplo crea un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) y una cola de Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) que se suscribe a ese tema. Si ha creado un usuario administrador de AWS Identity and Access Management (IAM) como se indica en [Paso 1: Antes de empezar a usar S3 Glacier](#), el usuario dispone de los permisos de IAM necesarios para la creación y uso del tema de Amazon SNS y la cola de Amazon SQS.

Para obtener instrucciones paso a paso sobre cómo ejecutar este ejemplo, consulte [Ejecución de ejemplos de Java para Amazon S3 Glacier con Eclipse](#). Debe actualizar el código que se muestra con el ID del archivo que cargó en [Paso 3: Carga de un archivo en un almacén de S3 Glacier](#).

Example Descarga de un archivo con AWS SDK for Java

```
import java.io.File;
import java.io.IOException;

import com.amazonaws.auth.profile.ProfileCredentialsProvider;
import com.amazonaws.services.glacier.AmazonGlacierClient;
import com.amazonaws.services.glacier.transfer.ArchiveTransferManager;
import com.amazonaws.services.sns.AmazonSNSClient;
import com.amazonaws.services.sqs.AmazonSQSClient;

public class AmazonGlacierDownloadArchive_GettingStarted {
    public static String vaultName = "examplevault";
    public static String archiveId = "**** provide archive ID ****";
```

```
public static String downloadFilePath = "*** provide location to download archive
***";

public static AmazonGlacierClient glacierClient;
public static AmazonSQSClient sqsClient;
public static AmazonSNSClient snsClient;

public static void main(String[] args) throws IOException {

    ProfileCredentialsProvider credentials = new ProfileCredentialsProvider();

    glacierClient = new AmazonGlacierClient(credentials);
    sqsClient = new AmazonSQSClient(credentials);
    snsClient = new AmazonSNSClient(credentials);

    glacierClient.setEndpoint("glacier.us-west-2.amazonaws.com");
    sqsClient.setEndpoint("sqs.us-west-2.amazonaws.com");
    snsClient.setEndpoint("sns.us-west-2.amazonaws.com");

    try {
        ArchiveTransferManager atm = new ArchiveTransferManager(glacierClient,
sqsClient, snsClient);

        atm.download(vaultName, archiveId, new File(downloadFilePath));

    } catch (Exception e)
    {
        System.err.println(e);
    }
}
```

Descarga de un archivo de un almacén de S3 Glacier con AWS SDK for .NET

En el siguiente ejemplo de código C#, se utiliza la API de alto nivel de AWS SDK for .NET para descargar el archivo que anteriormente se cargó en [Carga de un archivo en un almacén de S3 Glacier con AWS SDK for .NET](#). En el ejemplo de código, observe lo siguiente:

- El ejemplo crea una instancia de la clase `ArchiveTransferManager` para el punto de conexión especificado de la región de Amazon S3 Glacier.
- En el ejemplo de código se utiliza la región Oeste de EE. UU. (Oregón) (`us-west-2`) para que la ubicación sea la misma en la que anteriormente creó el almacén en [Paso 2: Creación de un almacén en S3 Glacier](#).
- En el ejemplo se usa la operación de API `Download` de la clase `ArchiveTransferManager` para descargar el archivo. El ejemplo crea un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) y una cola de Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) que se suscribe a ese tema. Si ha creado un usuario administrador de AWS Identity and Access Management (IAM) como se indica en [Paso 1: Antes de empezar a usar S3 Glacier](#), el usuario dispone de los permisos de IAM necesarios para la creación y uso del tema de Amazon SNS y la cola de Amazon SQS.
- A continuación, el ejemplo inicia el trabajo de recuperación del archivo y sondea la cola para determinar si el archivo se encuentra disponible. Una vez que el archivo está disponible, comienza la descarga. Para obtener más información sobre los tiempos de recuperación, consulte [Opciones de recuperación de archivos](#).

Para obtener instrucciones paso a paso sobre cómo ejecutar este ejemplo, consulte [Ejecución de los ejemplos de código](#). Debe actualizar el código que se muestra con el ID del archivo que cargó en [Paso 3: Carga de un archivo en un almacén de S3 Glacier](#).

Example Descarga de un archivo con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET

```
using System;
using Amazon.Glacier;
using Amazon.Glacier.Transfer;
using Amazon.Runtime;

namespace glacier.amazon.com.docsamples
{
    class ArchiveDownloadHighLevel_GettingStarted
    {
        static string vaultName = "examplevault";
        static string archiveId = "**** Provide archive ID ****";
        static string downloadFilePath = "**** Provide the file name and path to where
to store the download ****";

        public static void Main(string[] args)
        {
```

```
        try
        {
            var manager = new
ArchiveTransferManager(Amazon.RegionEndpoint.USWest2);

            var options = new DownloadOptions();
            options.StreamTransferProgress +=
ArchiveDownloadHighLevel_GettingStarted.progress;
            // Download an archive.
            Console.WriteLine("Intiating the archive retrieval job and then polling
SQS queue for the archive to be available.");
            Console.WriteLine("Once the archive is available, downloading will
begin.");

            manager.Download(vaultName, archiveId, downloadFilePath, options);
            Console.WriteLine("To continue, press Enter");
            Console.ReadKey();
        }
        catch (AmazonGlacierException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
        catch (AmazonServiceException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
        catch (Exception e) { Console.WriteLine(e.Message); }
        Console.WriteLine("To continue, press Enter");
        Console.ReadKey();
    }

    static int currentPercentage = -1;
    static void progress(object sender, StreamTransferProgressArgs args)
    {
        if (args.PercentDone != currentPercentage)
        {
            currentPercentage = args.PercentDone;
            Console.WriteLine("Downloaded {0}%", args.PercentDone);
        }
    }
}
```

Paso 5: Eliminación de un archivo de un almacén de S3 Glacier

En este paso, eliminará el archivo de ejemplo que cargó en [Paso 3: Carga de un archivo en un almacén de S3 Glacier](#).

⚠ Important

No se pueden eliminar archivos con la consola de Amazon S3 Glacier. Cualquier operación de archivado, como cargar, descargar o eliminar, requiere que utilice la AWS Command Line Interface (CLI) o que escriba código. Para cargar datos, como fotos, vídeos y otros documentos, debes usar el código AWS CLI o escribir código para realizar las solicitudes, ya sea directamente mediante la API REST o mediante los AWS SDK.

Para instalar el AWS CLI, consulte [AWS Command Line Interface](#). Para obtener más información sobre el uso de S3 Glacier con AWS CLI, consulte la [AWS CLI referencia de S3 Glacier](#). Para ver ejemplos del uso de AWS CLI para cargar archivos en S3 Glacier, consulte [Uso de S3 Glacier con AWS Command Line Interface](#).

Elimine el archivo de ejemplo siguiendo uno de estos SDK o la AWS CLI:

- [Eliminación de un archivo de un almacén de S3 Glacier con AWS SDK for Java](#)
- [Eliminación de un archivo de un almacén de S3 Glacier con AWS SDK for .NET](#)
- [Eliminación de un archivo en S3 Glacier con la AWS CLI](#)

Secciones relacionadas

- [Paso 3: Carga de un archivo en un almacén de S3 Glacier](#)
- [Eliminación de un archivo en Amazon S3 Glacier](#)

Eliminación de un archivo de un almacén de S3 Glacier con AWS SDK for Java

En el ejemplo de código siguiente, se utiliza AWS SDK for Java para eliminar el archivo. En el código, observe lo siguiente:

- El objeto `DeleteArchiveRequest` describe la solicitud de eliminación, incluido el nombre del almacén en el que se encuentra el archivo y el ID del archivo.
- La operación de la API `deleteArchive` envía la solicitud a Amazon S3 Glacier para eliminar el archivo.

- En este ejemplo se utiliza la región Oeste de EE. UU. (Oregón) (us-west-2).

Para obtener instrucciones paso a paso sobre cómo ejecutar este ejemplo, consulte [Ejecución de ejemplos de Java para Amazon S3 Glacier con Eclipse](#). Debe actualizar el código que se muestra con el ID del archivo que cargó en [Paso 3: Carga de un archivo en un almacén de S3 Glacier](#).

Example Eliminación de un archivo con AWS SDK for Java

```
import java.io.IOException;

import com.amazonaws.auth.profile.ProfileCredentialsProvider;
import com.amazonaws.services.glacier.AmazonGlacierClient;
import com.amazonaws.services.glacier.model.DeleteArchiveRequest;

public class AmazonGlacierDeleteArchive_GettingStarted {

    public static String vaultName = "examplevault";
    public static String archiveId = "*** provide archive ID***";
    public static AmazonGlacierClient client;

    public static void main(String[] args) throws IOException {

        ProfileCredentialsProvider credentials = new ProfileCredentialsProvider();

        client = new AmazonGlacierClient(credentials);
        client.setEndpoint("https://glacier.us-west-2.amazonaws.com/");

        try {

            // Delete the archive.
            client.deleteArchive(new DeleteArchiveRequest()
                .withVaultName(vaultName)
                .withArchiveId(archiveId));

            System.out.println("Deleted archive successfully.");

        } catch (Exception e) {
            System.err.println("Archive not deleted.");
            System.err.println(e);
        }
    }
}
```

```
}
```

Eliminación de un archivo de un almacén de S3 Glacier con AWS SDK for .NET

En el siguiente ejemplo de código C#, se utiliza la API de alto nivel de AWS SDK for .NET para eliminar el archivo que se cargó en el paso anterior. En el ejemplo de código, observe lo siguiente:

- El ejemplo crea una instancia de la clase `ArchiveTransferManager` para el punto de conexión especificado de la región de Amazon S3 Glacier.
- En este ejemplo de código se utiliza la región Oeste de EE. UU. (Oregón) (`us-west-2`).
- El ejemplo utiliza la operación de la API `Delete` de la clase `ArchiveTransferManager` que se incluye con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET.

Para obtener instrucciones paso a paso sobre cómo ejecutar este ejemplo, consulte [Ejecución de los ejemplos de código](#). Debe actualizar el código que se muestra con el ID del archivo que cargó en [Paso 3: Carga de un archivo en un almacén de S3 Glacier](#).

Example Eliminación de un archivo con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET

```
using System;
using Amazon.Glacier;
using Amazon.Glacier.Transfer;
using Amazon.Runtime;

namespace glacier.amazon.com.docsamples
{
    class ArchiveDeleteHighLevel_GettingStarted
    {
        static string vaultName = "examplevault";
        static string archiveId = "*** Provide archive ID ***";

        public static void Main(string[] args)
        {
            try
            {
                var manager = new ArchiveTransferManager(Amazon.RegionEndpoint.USWest2);
                manager.DeleteArchive(vaultName, archiveId);
            }
            catch (AmazonGlacierException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
        }
    }
}
```

```
    catch (AmazonServiceException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
    catch (Exception e) { Console.WriteLine(e.Message); }
    Console.WriteLine("To continue, press Enter");
    Console.ReadKey();
}
}
```

Eliminación de un archivo en S3 Glacier con la AWS CLI

Puede eliminar archivos en Amazon S3 Glacier mediante AWS Command Line Interface (AWS CLI).

Temas

- [\(Requisito previo\) Configurar el AWS CLI](#)
- [Ejemplo: eliminar un archivo mediante el AWS CLI](#)

(Requisito previo) Configurar el AWS CLI

1. Descargue y configure la AWS CLI. Para obtener instrucciones, consulte los siguientes temas en la Guía del usuario de la AWS Command Line Interface :

[Instalación del AWS Command Line Interface](#)

[Configuración del AWS Command Line Interface](#)

2. Compruebe AWS CLI la configuración introduciendo los siguientes comandos en la línea de comandos. Estos comandos no proporcionan las credenciales de forma explícita, por lo que se utilizan las credenciales del perfil predeterminado.

- Pruebe a usar el comando de ayuda.

```
aws help
```

- Para obtener una lista de los almacenes de S3 Glacier en la cuenta configurada, use el comando `list-vaults`. Sustituya `123456789012` por su ID. Cuenta de AWS

```
aws glacier list-vaults --account-id 123456789012
```

- Para ver los datos de configuración actuales de AWS CLI, utilice el comando. `aws configure list`

```
aws configure list
```

Ejemplo: eliminar un archivo mediante el AWS CLI

1. Utilice el comando `initiate-job` para comenzar un trabajo de recuperación de inventario. Para obtener más información sobre el comando `initiate-job`, consulte [Inicialización de trabajos](#).

```
aws glacier initiate-job --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333 --  
job-parameters "{\"Type\": \"inventory-retrieval\"}"
```

Resultado previsto:

```
{  
  "location": "/111122223333/vaults/awsexamplevault/jobs/*** jobid ***",  
  "jobId": "*** jobid ***"  
}
```

2. Utilice el comando `describe-job` para comprobar el estado del trabajo de recuperación anterior. Para obtener más información sobre el comando `describe-job`, consulte [Descripción del trabajo](#).

```
aws glacier describe-job --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333 --  
job-id *** jobid ***
```

Resultado previsto:

```
{  
  "InventoryRetrievalParameters": {  
    "Format": "JSON"  
  },  
  "VaultARN": "*** vault arn ***",  
  "Completed": false,  
  "JobId": "*** jobid ***",  
  "Action": "InventoryRetrieval",  
  "CreationDate": "*** job creation date ***",  
  "StatusCode": "InProgress"  
}
```

3. Espere a que el trabajo se complete.

Debe esperar hasta que la salida del trabajo esté lista para que pueda realizar la descarga. Si configuró las notificaciones en el almacén o especificó un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) al comenzar el trabajo, S3 Glacier envía un mensaje a ese tema cuando complete el trabajo.

Puede configurar las notificaciones de determinados eventos en el almacén. Para obtener más información, consulte [Configuración de las notificaciones de almacén en Amazon S3 Glacier](#). S3 Glacier envía un mensaje al tema de Amazon SNS especificado siempre que se produzca ese evento específico.

4. Cuando el trabajo se haya completado, utilice el comando `get-job-output` para descargar el trabajo de recuperación en el archivo `output.json`. Para obtener más información sobre el comando `get-job-output`, consulte [Obtención de la salida del trabajo](#).

```
aws glacier get-job-output --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333
--job-id *** jobid *** output.json
```

Este comando genera un archivo con los siguientes campos.

```
{
  "VaultARN": "arn:aws:glacier:region:111122223333:vaults/awsexamplevault",
  "InventoryDate": "*** job completion date ***",
  "ArchiveList": [{
    {"ArchiveId": "*** archiveid ***",
      "ArchiveDescription": "*** archive description (if set) ***",
      "CreationDate": "*** archive creation date ***",
      "Size": "*** archive size (in bytes) ***",
      "SHA256TreeHash": "*** archive hash ***"
    }
  ],
  "ArchiveId": 123456789
}
```

5. Utilice el comando `delete-archive` para eliminar todos los archivos de un almacén hasta que no quede ninguno.

```
aws glacier delete-archive --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333
--archive-id="*** archiveid ***"
```

Para obtener más información sobre el comando `delete-archive`, consulte [Eliminación de archivo](#).

Paso 6: Eliminación de un almacén de S3 Glacier

Un almacén es un contenedor para guardar archivos. Para eliminar un almacén de Amazon S3 Glacier, primero debe eliminar todos los archivos existentes en el almacén a partir del último inventario calculado por S3 Glacier.

Puede eliminar los almacenes mediante programación o a través de la consola de S3 Glacier. Para obtener información acerca de cómo eliminar un almacén mediante programación, consulte [Eliminación de un almacén en Amazon S3 Glacier](#).

Important

Si carga un archivo en un almacén o lo elimina de este en las últimas 24 horas, debe esperar a que se actualice el último inventario del almacén para reflejar la información más reciente. S3 Glacier prepara un inventario de cada almacén de forma periódica, cada 24 horas.

Para eliminar un almacén vacío

1. Inicie sesión en la consola de S3 Glacier AWS Management Console y ábrala en <https://console.aws.amazon.com/glacier/home>.
2. En el menú Seleccione una región, elija Región de AWS la del almacén que desee eliminar.

En este ejercicio de introducción, el almacén de ejemplo se encuentra en la región Oeste de EE. UU. (Oregón).

3. Seleccione el botón de opción situado junto al almacén vacío que quiere eliminar. Si el almacén no está vacío, debe eliminar todos los archivos antes de eliminar el almacén. Para obtener más información, consulte [Eliminación de un archivo en Amazon S3 Glacier](#).

Important

No se puede deshacer la eliminación de un almacén.

4. Elija Eliminar.
5. Aparece el cuadro de diálogo Eliminar almacén. Elija Eliminar.

Para eliminar un almacén no vacío

1. Si va a eliminar un almacén que no está vacío, primero debe eliminar todos los archivos existentes antes de eliminarlo. Para ello, puede escribir código para realizar una solicitud de eliminación de un archivo mediante la API REST, la AWS SDK for Java, la AWS SDK for .NET o la AWS CLI. Para obtener información acerca de cómo eliminar archivos, consulte [Paso 5: Eliminación de un archivo de un almacén de S3 Glacier](#).
2. Cuando el almacén esté vacío, siga los pasos correspondientes del procedimiento anterior para eliminarlo.

¿Qué tengo que hacer ahora?

Ahora que ha realizado el ejercicio de introducción, puede explorar las secciones siguientes para obtener más información sobre Amazon S3 Glacier.

- [Trabajar con almacenes en Amazon S3 Glacier](#)
- [Trabajar con archivos en Amazon S3 Glacier](#)

Trabajar con almacenes en Amazon S3 Glacier

Un almacén es un contenedor para guardar archivos. Al crear un almacén, debe especificar un nombre y la Región de AWS en la quiere crearlo. Para obtener una lista de las Regiones de AWS compatibles con S3 Glacier, consulte [Puntos de conexión y cuotas de Amazon S3](#) en la Referencia general de AWS.

Puede guardar un número ilimitado de archivos en un almacén.

Important

S3 Glacier proporciona una consola. Sin embargo, para realizar cualquier operación de archivo (como una carga, una descarga o una eliminación), es necesario utilizar la AWS Command Line Interface (AWS CLI) o escribir código. La consola no es compatible con las operaciones de archivo. Por ejemplo, si quiere cargar datos (como fotos, vídeos y otros documentos), debe utilizar la AWS CLI o escribir código para realizar las solicitudes a través de la API de REST directamente o de los SDK de AWS.

Para instalar la AWS CLI, consulte [AWS Command Line Interface](#). Para obtener información sobre el uso de S3 Glacier con la AWS CLI, consulte la [Referencia de la AWS CLI para S3 Glacier](#). Para ver ejemplos de uso de la AWS CLI para cargar archivos en S3 Glacier, consulte [Uso de S3 Glacier con la AWS Command Line Interface](#).

Temas

- [Operaciones con almacenes en S3 Glacier](#)
- [Creación de un almacén en Amazon S3 Glacier](#)
- [Recuperación de metadatos de un almacén de Amazon S3 Glacier](#)
- [Descarga de un inventario de almacén en Amazon S3 Glacier](#)
- [Configuración de las notificaciones de almacén en Amazon S3 Glacier](#)
- [Eliminación de un almacén en Amazon S3 Glacier](#)
- [Etiquetado de almacenes de S3 Glacier](#)
- [Bloqueo de almacenes de S3 Glacier](#)

Operaciones con almacenes en S3 Glacier

S3 Glacier admite diversas operaciones relacionadas con los almacenes. Las operaciones con almacenes son específicas de determinadas Regiones de AWS. En otras palabras, si crea un almacén, debe hacerlo en una Región de AWS específica. Si quiere ver una lista de los almacenes, S3 Glacier devuelve la lista correspondiente de la Región de AWS que haya especificado en la solicitud.

Creación y eliminación de almacenes

Una Cuenta de AWS puede crear hasta 1000 almacenes por Región de AWS. Para obtener una lista de las Regiones de AWS compatibles con S3 Glacier, consulte [Puntos de conexión y cuotas de Amazon S3](#) en la Referencia general de AWS.

Los almacenes solo se pueden eliminar si, según el último inventario calculado por S3 Glacier, no tienen ningún archivo y no se ha escrito en el almacén desde el último inventario.

Note

S3 Glacier prepara un inventario de cada almacén de forma periódica, cada 24 horas. Como es posible que el inventario no refleje la información más reciente, S3 Glacier comprueba si se produjo alguna operación de escritura desde el último inventario para asegurarse de que el almacén está realmente vacío.

Para obtener más información, consulte [Creación de un almacén en Amazon S3 Glacier](#) y [Eliminación de un almacén en Amazon S3 Glacier](#).

Recuperación de los metadatos de un almacén

Puede recuperar información del almacén, como su fecha de creación, el número de archivos y el tamaño total de todos los archivos. S3 Glacier proporciona llamadas a la API que le permiten recuperar esta información de un almacén concreto o de los almacenes de una determinada Región de AWS de la cuenta. Para obtener más información, consulte [Recuperación de metadatos de un almacén de Amazon S3 Glacier](#).

Descarga de un inventario de almacén

Un inventario de almacén hace referencia a la lista de los archivos de un almacén. El inventario proporciona información sobre cada archivo de la lista, como el ID del archivo, la fecha de creación y el tamaño. S3 Glacier actualiza el inventario del almacén aproximadamente una vez al día, a partir del día en que el primer archivo se carga en el almacén. Para poder descargar un inventario de almacén, este debe existir previamente.

La descarga de almacenos es una operación asincrónica. En primer lugar, debe iniciar un trabajo para descargar el inventario. Después de recibir la solicitud de trabajo, S3 Glacier prepara el inventario para su descarga. Una vez que se complete el trabajo, puede descargar los datos del inventario.

Dada la naturaleza asíncrona del trabajo, puede utilizar notificaciones de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) para que se le avise cuando el trabajo se complete. Puede especificar un tema de Amazon SNS para cada solicitud de trabajo individual o configurar el almacén para que se envíe una notificación cuando se produzcan determinados eventos.

S3 Glacier prepara un inventario de cada almacén de forma periódica, cada 24 horas. Si no se han agregado ni eliminado archivos en el almacén desde el último inventario, la fecha del inventario no se actualiza.

Cuando se inicia un trabajo para un inventario del almacén, S3 Glacier devuelve el último inventario generado, que es una instantánea realizada en un momento dado y no contiene datos en tiempo real. Es posible que no le parezca útil recuperar un inventario de almacén cada vez que carga un archivo. Sin embargo, imagine que mantiene una base de datos del cliente que contiene los metadatos asociados a los archivos que carga en S3 Glacier. En ese caso, el inventario de almacén podría resultarle útil para conciliar la información de la base de datos con el inventario de almacén en sí.

Para obtener más información acerca de cómo recuperar un inventario de almacén, consulte [Descarga de un inventario de almacén en Amazon S3 Glacier](#).

Configuración de las notificaciones del almacén

El proceso para recuperar cualquier elemento de S3 Glacier, como un archivo o un inventario de almacén, consta de dos pasos. En primer lugar, se inicia un trabajo. Una vez completado el trabajo, se descarga la salida. Para saber cuándo se completa el trabajo, puede usar las notificaciones de S3 Glacier. S3 Glacier envía mensajes de notificación a un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) que proporcione el usuario.

Puede configurar las notificaciones en un almacén e identificar eventos de este y el tema de Amazon SNS donde se van a enviar las notificaciones cuando se produzca el evento. Siempre que se produce un evento de almacén, S3 Glacier envía una notificación al tema de Amazon SNS especificado. Para obtener más información, consulte [Configuración de las notificaciones de almacén en Amazon S3 Glacier](#).

Creación de un almacén en Amazon S3 Glacier

Cuando crea un almacén, este se agrega al conjunto de almacenes de la cuenta. Una Cuenta de AWS puede crear hasta 1000 almacenes por región de AWS. Para ver una lista de las regiones de AWS compatibles con Amazon S3 Glacier (S3 Glacier), consulte [Regiones y puntos de conexión](#) en la Referencia general de AWS.

Cuando crea un almacén, debe proporcionar un nombre. Estos son los requisitos sobre la nomenclatura de almacenes:

- Los nombres pueden tener de 1 a 255 caracteres de longitud.
- Los caracteres válidos son las letras de la A a la Z (mayúsculas y minúsculas), los números del 0 al 9, “_” (guion bajo), “-” (guion) y “.” (punto).

Los nombres de almacenes deben ser únicos en la cuenta y la región de AWS en las que se va a crear el almacén. Por tanto, una cuenta puede crear almacenes con el mismo nombre en diferentes regiones de AWS, pero no en la misma región de AWS.

Temas

- [Creación de un almacén en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for Java](#)
- [Creación de un almacén en Amazon S3 Glacier con la AWS SDK for .NET](#)
- [Creación de un almacén en Amazon S3 Glacier con la API de REST](#)
- [Creación de un almacén con la consola de Amazon S3 Glacier](#)
- [Creación de un almacén en Amazon S3 Glacier con la AWS Command Line Interface](#)

Creación de un almacén en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for Java

La API de bajo nivel dispone de métodos para todas las operaciones de almacén, incluida la creación y eliminación de almacenes, la obtención de la descripción de un almacén y la obtención de una lista

de almacenes creados en una determinada Región de AWS. A continuación, se indican los pasos que hay que seguir para crear un almacén mediante AWS SDK for Java.

1. Cree una instancia de la clase `AmazonGlacierClient` (el cliente).

Debe especificar la Región de AWS en la que quiere crear el almacén. Todas las operaciones que realice con este cliente se aplicarán a esa Región de AWS.

2. Proporcione la información de la solicitud creando una instancia de la clase `CreateVaultRequest`.

Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) requiere que proporcione el nombre del almacén y el ID de la cuenta. Si no proporciona el ID de la cuenta, se utilizará el ID de cuenta asociado a las credenciales proporcionadas para firmar la solicitud. Para obtener más información, consulte [Uso de AWS SDK for Java con Amazon S3 Glacier](#).

3. Ejecute el método `createVault` proporcionando el objeto de solicitud como parámetro.

La respuesta que devuelve S3 Glacier está disponible en el objeto `CreateVaultResult`.

En el siguiente fragmento de código Java, se ilustran los pasos anteriores. En el fragmento de código, se crea un almacén en la región `us-west-2`. El valor `Location` que aparece es el URI relativo del almacén, que incluye el ID de la cuenta, la Región de AWS y el nombre del almacén.

```
AmazonGlacierClient client = new AmazonGlacierClient(credentials);
client.setEndpoint("https://glacier.us-west-2.amazonaws.com");

CreateVaultRequest request = new CreateVaultRequest()
    .withVaultName("*** provide vault name ***");
CreateVaultResult result = client.createVault(request);

System.out.println("Created vault successfully: " + result.getLocation());
```

Note

Para obtener información acerca de la API de REST subyacente, consulte [Creación de un almacén \(almacén PUT\)](#).

Ejemplo: Creación de un almacén con la AWS SDK for Java

En el siguiente ejemplo de Java, se crea un almacén en la región us-west-2 (para obtener más información sobre las Regiones de AWS, consulte [Acceso a Amazon S3 Glacier](#)). Además, el ejemplo de código recupera la información del almacén, enumera todos los almacenes de la misma Región de AWS y, después, elimina el almacén creado.

Para obtener instrucciones paso a paso acerca de cómo ejecutar el ejemplo siguiente, consulte [Ejecución de ejemplos de Java para Amazon S3 Glacier con Eclipse](#).

Example

```
import java.io.IOException;
import java.util.List;

import com.amazonaws.auth.profile.ProfileCredentialsProvider;
import com.amazonaws.services.glacier.AmazonGlacierClient;
import com.amazonaws.services.glacier.model.CreateVaultRequest;
import com.amazonaws.services.glacier.model.CreateVaultResult;
import com.amazonaws.services.glacier.model.DeleteVaultRequest;
import com.amazonaws.services.glacier.model.DescribeVaultOutput;
import com.amazonaws.services.glacier.model.DescribeVaultRequest;
import com.amazonaws.services.glacier.model.DescribeVaultResult;
import com.amazonaws.services.glacier.model.ListVaultsRequest;
import com.amazonaws.services.glacier.model.ListVaultsResult;

public class AmazonGlacierVaultOperations {

    public static AmazonGlacierClient client;

    public static void main(String[] args) throws IOException {

        ProfileCredentialsProvider credentials = new ProfileCredentialsProvider();

        client = new AmazonGlacierClient(credentials);
        client.setEndpoint("https://glacier.us-east-1.amazonaws.com/");

        String vaultName = "examplevaultfordelete";

        try {
            createVault(client, vaultName);
            describeVault(client, vaultName);
        }
    }
}
```

```
        listVaults(client);
        deleteVault(client, vaultName);

    } catch (Exception e) {
        System.err.println("Vault operation failed." + e.getMessage());
    }
}

private static void createVault(AmazonGlacierClient client, String vaultName) {
    CreateVaultRequest createVaultRequest = new CreateVaultRequest()
        .withVaultName(vaultName);
    CreateVaultResult createVaultResult = client.createVault(createVaultRequest);

    System.out.println("Created vault successfully: " +
createVaultResult.getLocation());
}

private static void describeVault(AmazonGlacierClient client, String vaultName) {
    DescribeVaultRequest describeVaultRequest = new DescribeVaultRequest()
        .withVaultName(vaultName);
    DescribeVaultResult describeVaultResult =
client.describeVault(describeVaultRequest);

    System.out.println("Describing the vault: " + vaultName);
    System.out.print(
        "CreationDate: " + describeVaultResult.getCreationDate() +
        "\nLastInventoryDate: " + describeVaultResult.getLastInventoryDate() +
        "\nNumberOfArchives: " + describeVaultResult.getNumberOfArchives() +
        "\nSizeInBytes: " + describeVaultResult.getSizeInBytes() +
        "\nVaultARN: " + describeVaultResult.getVaultARN() +
        "\nVaultName: " + describeVaultResult.getVaultName());
}

private static void listVaults(AmazonGlacierClient client) {
    ListVaultsRequest listVaultsRequest = new ListVaultsRequest();
    ListVaultsResult listVaultsResult = client.listVaults(listVaultsRequest);

    List<DescribeVaultOutput> vaultList = listVaultsResult.getVaultList();
    System.out.println("\nDescribing all vaults (vault list):");
    for (DescribeVaultOutput vault : vaultList) {
        System.out.println(
            "\nCreationDate: " + vault.getCreationDate() +
            "\nLastInventoryDate: " + vault.getLastInventoryDate() +
            "\nNumberOfArchives: " + vault.getNumberOfArchives() +
```

```
        "\nSizeInBytes: " + vault.getSizeInBytes() +
        "\nVaultARN: " + vault.getVaultARN() +
        "\nVaultName: " + vault.getVaultName());
    }
}

private static void deleteVault(AmazonGlacierClient client, String vaultName) {
    DeleteVaultRequest request = new DeleteVaultRequest()
        .withVaultName(vaultName);
    client.deleteVault(request);
    System.out.println("Deleted vault: " + vaultName);
}
}
```

Creación de un almacén en Amazon S3 Glacier con la AWS SDK for .NET

Las [API de alto y de bajo nivel](#) que proporciona Amazon SDK para .NET ofrecen un método para crear un almacén.

Temas

- [Creación de un almacén con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET](#)
- [Creación de un almacén con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET](#)

Creación de un almacén con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET

La clase `ArchiveTransferManager` de la API de alto nivel proporciona el método `CreateVault`, que puede usar para crear un almacén en una región de AWS.

Ejemplo: Operaciones de almacenes con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET

En el siguiente ejemplo de código C#, se crea y se elimina un almacén en la región Oeste de EE. UU. (Oregón). Para ver una lista de las Regiones de AWS en las que se pueden crear almacenes, consulte [Acceso a Amazon S3 Glacier](#).

Para obtener instrucciones paso a paso acerca de cómo ejecutar el ejemplo siguiente, consulte [Ejecución de los ejemplos de código](#). Tiene que actualizar el código mostrado con un nombre de almacén.

Example

```
using System;
using Amazon.Glacier;
using Amazon.Glacier.Transfer;
using Amazon.Runtime;

namespace glacier.amazon.com.docsamples
{
    class VaultCreateDescribeListVaultsDeleteHighLevel
    {
        static string vaultName = "*** Provide vault name ***";

        public static void Main(string[] args)
        {
            try
            {
                var manager = new ArchiveTransferManager(Amazon.RegionEndpoint.USWest2);
                manager.CreateVault(vaultName);
                Console.WriteLine("Vault created. To delete the vault, press Enter");
                Console.ReadKey();
                manager.DeleteVault(vaultName);
                Console.WriteLine("\nVault deleted. To continue, press Enter");
                Console.ReadKey();
            }
            catch (AmazonGlacierException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            catch (AmazonServiceException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            catch (Exception e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            Console.WriteLine("To continue, press Enter");
            Console.ReadKey();
        }
    }
}
```

Creación de un almacén con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET

La API de bajo nivel dispone de métodos para todas las operaciones de almacén, incluida la creación y eliminación de almacenes, la obtención de una descripción del almacén y la obtención de una lista de almacenes creados en una determinada Región de AWS. A continuación, se indican los pasos que hay que seguir para crear un almacén mediante AWS SDK for .NET.

1. Cree una instancia de la clase `AmazonGlacierClient` (el cliente).

Debe especificar la Región de AWS en la que quiere crear el almacén. Todas las operaciones que realice con este cliente se aplicarán a esa Región de AWS.

- Proporcione la información de la solicitud creando una instancia de la clase `CreateVaultRequest`.

Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) requiere que proporcione el nombre del almacén y el ID de la cuenta. Si no proporciona el ID de la cuenta, se presumirá que se trata del ID de cuenta asociado a las credenciales proporcionadas para firmar la solicitud. Para obtener más información, consulte [Uso de AWS SDK for .NET con Amazon S3 Glacier](#).

- Ejecute el método `CreateVault` proporcionando el objeto de solicitud como parámetro.

La respuesta que devuelve S3 Glacier está disponible en el objeto `CreateVaultResponse`.

Ejemplo: Operaciones de almacenes con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET

En el siguiente ejemplo de código C#, se ilustran los pasos anteriores. El ejemplo crea un almacén en la región Oeste de EE. UU. (Oregón). Además, el ejemplo de código recupera la información del almacén, enumera todos los almacenes de la misma Región de AWS y, después, elimina el almacén creado. El valor `Location` que aparece es el URI relativo del almacén, que incluye el ID de la cuenta, la Región de AWS y el nombre del almacén.

Note

Para obtener información acerca de la API de REST subyacente, consulte [Creación de un almacén \(almacén PUT\)](#).

Para obtener instrucciones paso a paso acerca de cómo ejecutar el ejemplo siguiente, consulte [Ejecución de los ejemplos de código](#). Tiene que actualizar el código mostrado con un nombre de almacén.

Example

```
using System;
using Amazon.Glacier;
using Amazon.Glacier.Model;
using Amazon.Runtime;
```

```
namespace glacier.amazon.com.docsamples
{
    class VaultCreateDescribeListVaultsDelete
    {
        static string vaultName = "**** Provide vault name ****";
        static AmazonGlacierClient client;

        public static void Main(string[] args)
        {
            try
            {
                using (client = new AmazonGlacierClient(Amazon.RegionEndpoint.USWest2))
                {
                    Console.WriteLine("Creating a vault.");
                    CreateAVault();
                    DescribeVault();
                    GetVaultsList();
                    Console.WriteLine("\nVault created. Now press Enter to delete the vault...");
                    Console.ReadKey();
                    DeleteVault();
                }
            }
            catch (AmazonGlacierException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            catch (AmazonServiceException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            catch (Exception e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            Console.WriteLine("To continue, press Enter");
            Console.ReadKey();
        }

        static void CreateAVault()
        {
            CreateVaultRequest request = new CreateVaultRequest()
            {
                VaultName = vaultName
            };
            CreateVaultResponse response = client.CreateVault(request);
            Console.WriteLine("Vault created: {0}\n", response.Location);
        }

        static void DescribeVault()
        {
            DescribeVaultRequest describeVaultRequest = new DescribeVaultRequest()
            {
                VaultName = vaultName
            };
        }
    }
}
```

```
};

DescribeVaultResponse describeVaultResponse =
client.DescribeVault(describeVaultRequest);
Console.WriteLine("\nVault description...");
Console.WriteLine(
    "\nVaultName: " + describeVaultResponse.VaultName +
    "\nVaultARN: " + describeVaultResponse.VaultARN +
    "\nVaultCreationDate: " + describeVaultResponse.CreationDate +
    "\nNumberOfArchives: " + describeVaultResponse.NumberOfArchives +
    "\nSizeInBytes: " + describeVaultResponse.SizeInBytes +
    "\nLastInventoryDate: " + describeVaultResponse.LastInventoryDate
);
}

static void GetVaultsList()
{
    string lastMarker = null;
    Console.WriteLine("\n List of vaults in your account in the specific
region ...");
    do
    {
        ListVaultsRequest request = new ListVaultsRequest()
        {
            Marker = lastMarker
        };
        ListVaultsResponse response = client.ListVaults(request);

        foreach (DescribeVaultOutput output in response.VaultList)
        {
            Console.WriteLine("Vault Name: {0} \tCreation Date: {1} \t #of archives:
{2}",
                output.VaultName, output.CreationDate,
output.NumberOfArchives);
        }
        lastMarker = response.Marker;
    } while (lastMarker != null);
}

static void DeleteVault()
{
    DeleteVaultRequest request = new DeleteVaultRequest()
    {
        VaultName = vaultName
    }
}
```

```
};
DeleteVaultResponse response = client.DeleteVault(request);
}
}
}
```

Creación de un almacén en Amazon S3 Glacier con la API de REST

Para crear un almacén con la API de REST, consulte [Creación de un almacén \(almacén PUT\)](#).

Creación de un almacén con la consola de Amazon S3 Glacier

Para crear un almacén con la consola de Amazon S3 Glacier (S3 Glacier), consulte [Paso 2: Creación de un almacén en S3 Glacier](#) en el tutorial Introducción.

Creación de un almacén en Amazon S3 Glacier con la AWS Command Line Interface

Siga estos pasos para crear un almacén en Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) con la AWS Command Line Interface (AWS CLI).

Temas

- [\(Requisito previo\) Configuración de la AWS CLI](#)
- [Ejemplo: Creación de un almacén con la AWS CLI](#)

(Requisito previo) Configuración de la AWS CLI

1. Descargue y configure la AWS CLI. Para obtener instrucciones, consulte los siguientes temas en la Guía del usuario de AWS Command Line Interface:

[Instalación de la AWS Command Line Interface](#)

[Configuración del AWS Command Line Interface](#)

2. Verifique la configuración de la AWS CLI; para ello, introduzca los siguientes comandos en el símbolo del sistema. Estos comandos no proporcionan las credenciales de forma explícita, por lo que se utilizan las credenciales del perfil predeterminado.
 - Pruebe a usar el comando de ayuda.

```
aws help
```

- Para obtener una lista de los almacenes de S3 Glacier en la cuenta configurada, use el comando `list-vaults`. Sustituya *123456789012* por el ID de su Cuenta de AWS.

```
aws glacier list-vaults --account-id 123456789012
```

- Para ver los datos de la configuración actual de la AWS CLI, use el comando `aws configure list`.

```
aws configure list
```

Ejemplo: Creación de un almacén con la AWS CLI

1. Utilice el comando `create-vault` para crear un almacén denominado *awsexamplevault* en la cuenta *111122223333*.

```
aws glacier create-vault --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333
```

Salida prevista:

```
{
  "location": "/111122223333/vaults/awsexamplevault"
}
```

2. Compruebe la creación mediante el comando `describe-vault`.

```
aws glacier describe-vault --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333
```

Recuperación de metadatos de un almacén de Amazon S3 Glacier

Puede recuperar información del almacén, como su fecha de creación, el número de archivos y el tamaño total de todos los archivos. Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) proporciona llamadas a la API

que le permiten recuperar esta información de un almacén concreto o de los almacenes de una determinada región de AWS de la cuenta.

Si recupera una lista de almacenes, S3 Glacier devuelve la lista ordenada por los valores ASCII de los nombres de los almacenes. La lista contiene hasta 1000 almacenes. Siempre debe consultar si la respuesta contiene un marcador en el que continuará la lista; si no hay más elementos, el campo del marcador tendrá el valor `null`. Si lo desea, puede limitar el número de almacenes que se devuelven en la respuesta. Si hay más almacenes que los que se devuelven en la respuesta, el resultado se pagina. Por tanto, para recuperar el siguiente conjunto de almacenes, tendrá que enviar otras solicitudes.

Temas

- [Recuperación de metadatos de un almacén de Amazon S3 Glacier con AWS SDK for Java](#)
- [Recuperación de metadatos de un almacén de Amazon S3 Glacier con AWS SDK for .NET](#)
- [Recuperación de los metadatos de un almacén con la API de REST](#)
- [Recuperación de metadatos de un almacén de Amazon S3 Glacier con la AWS Command Line Interface](#)

Recuperación de metadatos de un almacén de Amazon S3 Glacier con AWS SDK for Java

Temas

- [Recuperación de los metadatos de un almacén](#)
- [Recuperación de los metadatos de todos los almacenes de una región](#)
- [Ejemplo: Recuperación de metadatos de un almacén con Amazon SDK para Java](#)

Recuperación de los metadatos de un almacén

Puede recuperar los metadatos de un almacén específico o de todos los almacenes de una determinada región de AWS. A continuación, se indican los pasos necesarios para recuperar los metadatos de un almacén específico con la API de bajo nivel de Amazon SDK para Java.

1. Cree una instancia de la clase `AmazonGlacierClient` (el cliente).

Debe especificar la región de AWS en la que se encuentra el almacén. Todas las operaciones que realice con este cliente se aplican a esa región de AWS.

- Proporcione la información de la solicitud creando una instancia de la clase `DescribeVaultRequest`.

Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) requiere que proporcione el nombre del almacén y el ID de la cuenta. Si no proporciona el ID de la cuenta, se presumirá que se trata del ID de cuenta asociado a las credenciales proporcionadas para firmar la solicitud. Para obtener más información, consulte [Uso de AWS SDK for Java con Amazon S3 Glacier](#).

- Ejecute el método `describeVault` proporcionando el objeto de solicitud como parámetro.

La información de los metadatos del almacén que S3 Glacier devuelve está disponible en el objeto `DescribeVaultResult`.

En el siguiente fragmento de código Java, se ilustran los pasos anteriores.

```
DescribeVaultRequest request = new DescribeVaultRequest()
    .withVaultName("*** provide vault name***");

DescribeVaultResult result = client.describeVault(request);

System.out.print(
    "\nCreationDate: " + result.getCreationDate() +
    "\nLastInventoryDate: " + result.getLastInventoryDate() +
    "\nNumberOfArchives: " + result.getNumberOfArchives() +
    "\nSizeInBytes: " + result.getSizeInBytes() +
    "\nVaultARN: " + result.getVaultARN() +
    "\nVaultName: " + result.getVaultName());
```

Note

Para obtener información acerca de la API de REST subyacente, consulte [Descripción del almacén \(GET almacén\)](#).

Recuperación de los metadatos de todos los almacenes de una región

También puede utilizar el método `listVaults` para recuperar los metadatos de todos los almacenes de una determinada región de AWS.

En el fragmento de código Java siguiente, se recupera una lista de almacenes de la región `us-west-2`. La solicitud restringe a cinco el número de almacenes que se devuelven en la respuesta. A continuación, se realiza una serie de llamadas a `listVaults` para recuperar toda la lista de almacenes de la región de AWS.

```
AmazonGlacierClient client;
client.setEndpoint("https://glacier.us-west-2.amazonaws.com/");

String marker = null;
do {
    ListVaultsRequest request = new ListVaultsRequest()
        .withLimit("5")
        .withMarker(marker);
    ListVaultsResult listVaultsResult = client.listVaults(request);

    List<DescribeVaultOutput> vaultList = listVaultsResult.getVaultList();
    marker = listVaultsResult.getMarker();
    for (DescribeVaultOutput vault : vaultList) {
        System.out.println(
            "\nCreationDate: " + vault.getCreationDate() +
            "\nLastInventoryDate: " + vault.getLastInventoryDate() +
            "\nNumberOfArchives: " + vault.getNumberOfArchives() +
            "\nSizeInBytes: " + vault.getSizeInBytes() +
            "\nVaultARN: " + vault.getVaultARN() +
            "\nVaultName: " + vault.getVaultName());
    }
} while (marker != null);
```

En el segmento de código anterior, si no especifica el valor `Limit` en la solicitud, S3 Glacier devuelve hasta 10 almacenes, según lo establecido en la API de S3 Glacier. Si no hay más almacenes para mostrar, el campo `marker` de la respuesta contiene el nombre de recurso de Amazon (ARN) del almacén en el que continuará la lista cuando se envíe una nueva solicitud; de lo contrario, el campo `marker` es `null`.

Tenga en cuenta que la información que se devuelve sobre cada almacén de la lista es la misma que la información que se obtiene llamando al método `describeVault` en un determinado almacén.

Note

El método `listVaults` llama a la API de REST subyacente (consulte [Enumeración de almacenes \(GET almacenes\)](#)).

Ejemplo: Recuperación de metadatos de un almacén con Amazon SDK para Java

Para ver un ejemplo de código funcional, consulte [Ejemplo: Creación de un almacén con la AWS SDK for Java](#). En el ejemplo de código Java, se crea un almacén y se recuperan los metadatos del almacén.

Recuperación de metadatos de un almacén de Amazon S3 Glacier con AWS SDK for .NET

Temas

- [Recuperación de los metadatos de un almacén](#)
- [Recuperación de los metadatos de todos los almacenes de una región](#)
- [Ejemplo: Recuperación de los metadatos de un almacén con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET](#)

Recuperación de los metadatos de un almacén

Puede recuperar los metadatos de un almacén específico o de todos los almacenes de una determinada región de AWS. A continuación, se indican los pasos necesarios para recuperar los metadatos de un almacén específico utilizando la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET.

1. Cree una instancia de la clase `AmazonGlacierClient` (el cliente).

Debe especificar la región de AWS en la que se encuentra el almacén. Todas las operaciones que realice con este cliente se aplican a esa región de AWS.

2. Proporcione la información de la solicitud creando una instancia de la clase `DescribeVaultRequest`.

Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) requiere que proporcione el nombre del almacén y el ID de la cuenta. Si no proporciona el ID de la cuenta, se presumirá que se trata del ID de cuenta asociado

a las credenciales proporcionadas para firmar la solicitud. Para obtener más información, consulte [Uso de AWS SDK for .NET con Amazon S3 Glacier](#).

3. Ejecute el método `DescribeVault` proporcionando el objeto de solicitud como parámetro.

La información de los metadatos del almacén que S3 Glacier devuelve está disponible en el objeto `DescribeVaultResult`.

En el siguiente fragmento de código C#, se ilustran los pasos anteriores. El fragmento recupera la información de los metadatos de un almacén existente que se encuentra en la región Oeste de EE. UU. (Oregón).

```
AmazonGlacierClient client;
client = new AmazonGlacierClient(Amazon.RegionEndpoint.USWest2);

DescribeVaultRequest describeVaultRequest = new DescribeVaultRequest()
{
    VaultName = "*** Provide vault name ***"
};
DescribeVaultResponse describeVaultResponse =
    client.DescribeVault(describeVaultRequest);
Console.WriteLine("\nVault description...");
Console.WriteLine(
    "\nVaultName: " + describeVaultResponse.VaultName +
    "\nVaultARN: " + describeVaultResponse.VaultARN +
    "\nVaultCreationDate: " + describeVaultResponse.CreationDate +
    "\nNumberOfArchives: " + describeVaultResponse.NumberOfArchives +
    "\nSizeInBytes: " + describeVaultResponse.SizeInBytes +
    "\nLastInventoryDate: " + describeVaultResponse.LastInventoryDate
);
```

Note

Para obtener información acerca de la API de REST subyacente, consulte [Descripción del almacén \(GET almacén\)](#).

Recuperación de los metadatos de todos los almacenes de una región

También puede utilizar el método `ListVaults` para recuperar los metadatos de todos los almacenes de una determinada región de AWS.

En el fragmento de código C# siguiente, se recupera una lista de almacenes de la región Oeste de EE. UU. (Oregón). La solicitud restringe a cinco el número de almacenes que se devuelven en la respuesta. A continuación, se realiza una serie de llamadas a `ListVaults` para recuperar toda la lista de almacenes de la región de AWS.

```
AmazonGlacierClient client;
client = new AmazonGlacierClient(Amazon.RegionEndpoint.USWest2);
string lastMarker = null;
Console.WriteLine("\n List of vaults in your account in the specific AWS Region ...");
do
{
    ListVaultsRequest request = new ListVaultsRequest()
    {
        Limit = 5,
        Marker = lastMarker
    };
    ListVaultsResponse response = client.ListVaults(request);

    foreach (DescribeVaultOutput output in response.VaultList)
    {
        Console.WriteLine("Vault Name: {0} \tCreation Date: {1} \t #of archives: {2}",
            output.VaultName, output.CreationDate, output.NumberOfArchives);
    }
    lastMarker = response.Marker;
} while (lastMarker != null);
```

En el segmento de código anterior, si no especifica el valor `Limit` en la solicitud, S3 Glacier devuelve hasta 10 almacenes, según lo establecido en la API de S3 Glacier.

Tenga en cuenta que la información que se devuelve sobre cada almacén de la lista es la misma que la información que se obtiene llamando al método `DescribeVault` en un determinado almacén.

Note

El método `ListVaults` llama a la API de REST subyacente (consulte [Enumeración de almacenes \(GET almacenes\)](#)).

Ejemplo: Recuperación de los metadatos de un almacén con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET

Para ver un ejemplo de código funcional, consulte [Ejemplo: Operaciones de almacenes con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET](#). En el ejemplo de código C#, se crea un almacén y se recuperan los metadatos del almacén.

Recuperación de los metadatos de un almacén con la API de REST

Para ver una lista de almacenes con la API de REST, consulte [Enumeración de almacenes \(GET almacenes\)](#). Para describir un almacén, consulte [Descripción del almacén \(GET almacén\)](#).

Recuperación de metadatos de un almacén de Amazon S3 Glacier con la AWS Command Line Interface

En este ejemplo, se muestra cómo recuperar la información y los metadatos del almacén en Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) con la AWS Command Line Interface (AWS CLI).

Temas

- [\(Requisito previo\) Configuración de la AWS CLI](#)
- [Ejemplo: Recuperación de los metadatos de un almacén con la AWS CLI](#)

(Requisito previo) Configuración de la AWS CLI

1. Descargue y configure la AWS CLI. Para obtener instrucciones, consulte los siguientes temas en la Guía del usuario de AWS Command Line Interface:

[Instalación de la AWS Command Line Interface](#)

[Configuración del AWS Command Line Interface](#)

2. Verifique la configuración de la AWS CLI; para ello, introduzca los siguientes comandos en el símbolo del sistema. Estos comandos no proporcionan las credenciales de forma explícita, por lo que se utilizan las credenciales del perfil predeterminado.

- Pruebe a usar el comando de ayuda.

```
aws help
```

- Para obtener una lista de los almacenes de S3 Glacier en la cuenta configurada, use el comando `list-vaults`. Sustituya `123456789012` por el ID de su Cuenta de AWS.

```
aws glacier list-vaults --account-id 123456789012
```

- Para ver los datos de la configuración actual de la AWS CLI, use el comando `aws configure list`.

```
aws configure list
```

Ejemplo: Recuperación de los metadatos de un almacén con la AWS CLI

- Utilice el comando `describe-vault` para describir un almacén denominado `awsexamplevault` en la cuenta `111122223333`.

```
aws glacier describe-vault --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333
```

Descarga de un inventario de almacén en Amazon S3 Glacier

Después de cargar un primer archivo en el almacén, Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) crea automáticamente un inventario de almacén y, después, lo actualiza aproximadamente una vez al día. Una vez que S3 Glacier crea el primer inventario, normalmente debe transcurrir entre medio día y un día para que el inventario pueda recuperarse. Para recuperar un inventario de almacén de S3 Glacier, puede utilizar este proceso de dos pasos:

1. Inicie un trabajo de recuperación de inventario utilizando la operación [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#).

⚠ Important

Si se utiliza una política de recuperación de datos, puede producirse una excepción `PolicyEnforcedException` en la solicitud de inicio del trabajo de recuperación. Para obtener más información sobre las políticas de recuperación de datos, consulte [Políticas de recuperación de datos de S3 Glacier](#). Para obtener más información sobre la excepción `PolicyEnforcedException`, consulte [Respuestas de error](#).

2. Una vez completado el trabajo, descargue los bytes utilizando la operación [Obtención de la salida del trabajo \(GET output\)](#).

Por ejemplo, para poder recuperar un archivo o un inventario de almacén, primero es necesario iniciar un trabajo de recuperación. La solicitud del trabajo se ejecuta de forma asincrónica. Cuando se inicia un trabajo de recuperación, S3 Glacier crea un trabajo y devuelve un ID de trabajo en la respuesta. Una vez que S3 Glacier finaliza el trabajo, se puede obtener la salida del trabajo, los bytes del archivo o los datos del inventario del almacén.

El trabajo debe completarse antes de poder obtener la salida. Para determinar el estado del trabajo, cuenta con las siguientes opciones:

- Esperar una notificación de finalización del trabajo: puede especificar un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) en el que S3 Glacier puede publicar una notificación cuando se complete el trabajo. Para especificar un tema de Amazon SNS, puede utilizar los siguientes métodos:
 - Puede especificar un tema de Amazon SNS en cada trabajo.

Cuando inicie un trabajo, si lo desea, puede especificar un tema de Amazon SNS.

- Puede configurar las notificaciones en el almacén.

Puede configurar las notificaciones para determinados eventos en el almacén (consulte [Configuración de las notificaciones de almacén en Amazon S3 Glacier](#)). S3 Glacier envía un mensaje al tema de SNS especificado siempre que se produce ese evento específico.

Si ha configurado las notificaciones en el almacén y ha especificado además un tema de Amazon SNS al iniciar un trabajo, S3 Glacier envía un mensaje de finalización del trabajo a ambos temas.

Puede configurar el tema de SNS para que le envíe las notificaciones a través del correo electrónico o almacenar el mensaje en una instancia de Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) que la aplicación puede sondear. Cuando aparece un mensaje en la cola, puede comprobar si el trabajo se ha completado correctamente y, a continuación, descargar la salida del trabajo.

- Solicitar explícitamente información del trabajo: S3 Glacier también proporciona una operación para describir el trabajo ([Descripción del trabajo \(GET JobID\)](#)) que le permite sondear información sobre el trabajo. Puede enviar periódicamente esta solicitud para obtener información sobre el trabajo. No obstante, la opción recomendada es utilizar las notificaciones de Amazon SNS.

Note

La información que se obtiene través de las notificaciones de SNS es la misma que se obtiene llamando a Describe Job.

Temas

- [Acerca del inventario](#)
- [Descarga de un inventario de almacén en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for Java](#)
- [Descarga de un inventario de almacén en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for .NET](#)
- [Descarga de un inventario de almacén con la API de REST](#)
- [Descarga de un inventario de almacén en Amazon S3 Glacier con la AWS Command Line Interface](#)

Acerca del inventario

A partir del día que se carga por primera vez un archivo en el almacén, S3 Glacier actualiza el inventario del almacén aproximadamente una vez al día. Si no se han agregado ni eliminado archivos en el almacén desde el último inventario, la fecha del inventario no se actualiza. Cuando se inicia un trabajo para un inventario del almacén, S3 Glacier devuelve el último inventario generado, que es una instantánea realizada en un momento dado y no contiene datos en tiempo real. Tenga en cuenta que, una vez que S3 Glacier crea el primer inventario de almacén, debe transcurrir entre medio día y un día para que el inventario pueda recuperarse.

Es posible que no le parezca útil recuperar un inventario del almacén cada vez que carga un archivo. Sin embargo, imagine que tiene una base de datos del cliente que asocia los metadatos de los archivos que se cargan en S3 Glacier. En ese caso, el inventario del almacén podría resultarle útil para, en función de sus necesidades, conciliar la información de la base de datos con el inventario del almacén real. Puede limitar el número de elementos del inventario que se van a recuperar utilizando como filtro la fecha de creación del archivo o definiendo una cuota. Para obtener más información sobre la limitación de la recuperación de inventario, consulte [Recuperación del inventario por intervalos](#).

El inventario se puede devolver con dos formatos: valores separados por comas (CSV) o JSON. Si lo desea, puede especificar el formato al iniciar el trabajo de inventario. El formato predeterminado es JSON. Para obtener más información acerca de los campos de datos que se devuelven en la salida de un trabajo de inventario, consulte [Cuerpo de respuesta](#) en la API Get Job Output (Obtener salida de trabajo).

Descarga de un inventario de almacén en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for Java

A continuación, se indican los pasos necesarios para recuperar un inventario de almacén con la API de bajo nivel de AWS SDK for Java. La API de alto nivel no se puede usar para recuperar un inventario de almacenes.

1. Cree una instancia de la clase `AmazonGlacierClient` (el cliente).

Debe especificar la región de AWS en la que se encuentra el almacén. Todas las operaciones que realice con este cliente se aplican a esa región de AWS.

2. Inicie un trabajo de recuperación de inventario ejecutando el método `initiateJob`.

Proporcione información del trabajo en un objeto `InitiateJobRequest` para ejecutar `initiateJob`.

Note

Tenga en cuenta que, si no se ha realizado ningún inventario en el almacén, se devuelve un error. Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) prepara un inventario de cada almacén de forma periódica, cada 24 horas.

S3 Glacier devuelve un ID de trabajo como respuesta. La respuesta está disponible en una instancia de la clase `InitiateJobResult`.

```
InitiateJobRequest initJobRequest = new InitiateJobRequest()
    .withVaultName("*** provide vault name ***")
    .withJobParameters(
        new JobParameters()
            .withType("inventory-retrieval")
            .withSNSTopic("*** provide SNS topic ARN ****")
    );

InitiateJobResult initJobResult = client.initiateJob(initJobRequest);
String jobId = initJobResult.getJobId();
```

3. Espere a que el trabajo finalice.

Debe esperar hasta que la salida del trabajo esté lista para que pueda realizar la descarga. Si ha configurado las notificaciones en el almacén o ha especificado un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) al comenzar el trabajo, S3 Glacier envía un mensaje a ese tema cuando complete el trabajo.

También puede sondear S3 Glacier mediante la llamada al método `describeJob` para que determine el estado de finalización del trabajo. No obstante, el enfoque recomendado es utilizar un tema de Amazon SNS para las notificaciones. En el ejemplo de código de la siguiente sección, se utiliza Amazon SNS para que S3 Glacier publique un mensaje.

4. Descargue la salida del trabajo (los datos del inventario de almacén) ejecutando el método `getJobOutput`.

Tiene que proporcionar el ID de la cuenta, el ID del trabajo y el nombre del almacén creando una instancia de la clase `GetJobOutputRequest`. Si no proporciona el ID de la cuenta, se utilizará el ID de cuenta asociado a las credenciales proporcionadas para firmar la solicitud. Para obtener más información, consulte [Uso de AWS SDK for Java con Amazon S3 Glacier](#).

La salida que devuelve S3 Glacier está disponible en el objeto `GetJobOutputResult`.

```
GetJobOutputRequest jobOutputRequest = new GetJobOutputRequest()
    .withVaultName("*** provide vault name ***")
```

```
.withJobId("**** provide job ID ****");  
GetJobOutputResult jobOutputResult = client.getJobOutput(jobOutputRequest);  
// jobOutputResult.getBody(); provides the output stream.
```

Note

Para obtener información acerca de la API de REST subyacente relacionada con el trabajo, consulte [Operaciones de tareas](#).

Ejemplo: Recuperación de un inventario de almacén con Amazon SDK para Java

En el siguiente ejemplo de código Java, se recupera el inventario del almacén especificado.

En el ejemplo se realizan las siguientes tareas:

- Se crea un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS).
S3 Glacier envía una notificación a este tema cuando se completa el trabajo.
- Se crea una cola de Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS).

En el ejemplo, se asocia una política a la cola para permitir que el tema de Amazon SNS publique mensajes en la cola.

- Se inicia un trabajo para descargar el archivo especificado.

En la solicitud de trabajo, se especifica el tema de Amazon SNS creado para que S3 Glacier pueda publicar una notificación en este tema cuando se complete el trabajo.

- Se consulta si hay algún mensaje que contenga el ID de trabajo en la cola de Amazon SQS.

Si hay algún mensaje, debe analizar el código JSON y comprobar si el trabajo se completó correctamente. En caso afirmativo, descargue el archivo.

- Se realiza una limpieza mediante la eliminación del tema de Amazon SNS y la cola de Amazon SQS que creó.

```
import java.io.BufferedReader;  
import java.io.BufferedWriter;  
import java.io.FileWriter;
```

```
import java.io.IOException;
import java.io.InputStreamReader;
import java.util.HashMap;
import java.util.List;
import java.util.Map;

import com.fasterxml.jackson.core.JsonFactory;
import com.fasterxml.jackson.core.JsonParseException;
import com.fasterxml.jackson.core.JsonParser;
import com.fasterxml.jackson.databind.JsonNode;
import com.fasterxml.jackson.databind.ObjectMapper;

import com.amazonaws.AmazonClientException;
import com.amazonaws.auth.policy.Policy;
import com.amazonaws.auth.policy.Principal;
import com.amazonaws.auth.policy.Resource;
import com.amazonaws.auth.policy.Statement;
import com.amazonaws.auth.policy.Statement.Effect;
import com.amazonaws.auth.policy.actions.SQSActions;
import com.amazonaws.auth.profile.ProfileCredentialsProvider;
import com.amazonaws.services.glacier.AmazonGlacierClient;
import com.amazonaws.services.glacier.model.GetJobOutputRequest;
import com.amazonaws.services.glacier.model.GetJobOutputResult;
import com.amazonaws.services.glacier.model.InitiateJobRequest;
import com.amazonaws.services.glacier.model.InitiateJobResult;
import com.amazonaws.services.glacier.model.JobParameters;
import com.amazonaws.services.sns.AmazonSNSClient;
import com.amazonaws.services.sns.model.CreateTopicRequest;
import com.amazonaws.services.sns.model.CreateTopicResult;
import com.amazonaws.services.sns.model.DeleteTopicRequest;
import com.amazonaws.services.sns.model.SubscribeRequest;
import com.amazonaws.services.sns.model.SubscribeResult;
import com.amazonaws.services.sns.model.UnsubscribeRequest;
import com.amazonaws.services.sqs.AmazonSQSClient;
import com.amazonaws.services.sqs.model.CreateQueueRequest;
import com.amazonaws.services.sqs.model.CreateQueueResult;
import com.amazonaws.services.sqs.model.DeleteQueueRequest;
import com.amazonaws.services.sqs.model.GetQueueAttributesRequest;
import com.amazonaws.services.sqs.model.GetQueueAttributesResult;
import com.amazonaws.services.sqs.model.Message;
import com.amazonaws.services.sqs.model.ReceiveMessageRequest;
import com.amazonaws.services.sqs.model.SetQueueAttributesRequest;
```

```
public class AmazonGlacierDownloadInventoryWithSQSPolling {

    public static String vaultName = "**** provide vault name ****";
    public static String snsTopicName = "**** provide topic name ****";
    public static String sqsQueueName = "**** provide queue name ****";
    public static String sqsQueueARN;
    public static String sqsQueueURL;
    public static String snsTopicARN;
    public static String snsSubscriptionARN;
    public static String fileName = "**** provide file name ****";
    public static String region = "**** region ****";
    public static long sleepTime = 600;
    public static AmazonGlacierClient client;
    public static AmazonSQSClient sqsClient;
    public static AmazonSNSClient snsClient;

    public static void main(String[] args) throws IOException {

        ProfileCredentialsProvider credentials = new ProfileCredentialsProvider();

        client = new AmazonGlacierClient(credentials);
        client.setEndpoint("https://glacier." + region + ".amazonaws.com");
        sqsClient = new AmazonSQSClient(credentials);
        sqsClient.setEndpoint("https://sqs." + region + ".amazonaws.com");
        snsClient = new AmazonSNSClient(credentials);
        snsClient.setEndpoint("https://sns." + region + ".amazonaws.com");

        try {
            setupSQS();

            setupSNS();

            String jobId = initiateJobRequest();
            System.out.println("Jobid = " + jobId);

            Boolean success = waitForJobToComplete(jobId, sqsQueueURL);
            if (!success) { throw new Exception("Job did not complete
successfully."); }

            downloadJobOutput(jobId);

            cleanUp();

        } catch (Exception e) {
```

```
        System.err.println("Inventory retrieval failed.");
        System.err.println(e);
    }
}

private static void setupSQS() {
    CreateQueueRequest request = new CreateQueueRequest()
        .withQueueName(sqsQueueName);
    CreateQueueResult result = sqsClient.createQueue(request);
    sqsQueueURL = result.getQueueUrl();

    GetQueueAttributesRequest qRequest = new GetQueueAttributesRequest()
        .withQueueUrl(sqsQueueURL)
        .withAttributeNames("QueueArn");

    GetQueueAttributesResult qResult = sqsClient.getQueueAttributes(qRequest);
    sqsQueueARN = qResult.getAttributes().get("QueueArn");

    Policy sqsPolicy =
        new Policy().withStatements(
            new Statement(Effect.Allow)
                .withPrincipals(Principal.AllUsers)
                .withActions(SQSActions.SendMessage)
                .withResources(new Resource(sqsQueueARN)));
    Map<String, String> queueAttributes = new HashMap<String, String>();
    queueAttributes.put("Policy", sqsPolicy.toJson());
    sqsClient.setQueueAttributes(new SetQueueAttributesRequest(sqsQueueURL,
queueAttributes));

}

private static void setupSNS() {
    CreateTopicRequest request = new CreateTopicRequest()
        .withName(snsTopicName);
    CreateTopicResult result = snsClient.createTopic(request);
    snsTopicARN = result.getTopicArn();

    SubscribeRequest request2 = new SubscribeRequest()
        .withTopicArn(snsTopicARN)
        .withEndpoint(sqsQueueARN)
        .withProtocol("sqs");
    SubscribeResult result2 = snsClient.subscribe(request2);

    snsSubscriptionARN = result2.getSubscriptionArn();
}
}
```

```
private static String initiateJobRequest() {

    JobParameters jobParameters = new JobParameters()
        .withType("inventory-retrieval")
        .withSNSTopic(snsTopicARN);

    InitiateJobRequest request = new InitiateJobRequest()
        .withVaultName(vaultName)
        .withJobParameters(jobParameters);

    InitiateJobResult response = client.initiateJob(request);

    return response.getJobId();
}

private static Boolean waitForJobToComplete(String jobId, String sqsQueueUrl)
throws InterruptedException, JsonParseException, IOException {

    Boolean messageFound = false;
    Boolean jobSuccessful = false;
    ObjectMapper mapper = new ObjectMapper();
    JsonFactory factory = mapper.getFactory();

    while (!messageFound) {
        List<Message> msgs = sqsClient.receiveMessage(
            new
ReceiveMessageRequest(sqsQueueUrl).withMaxNumberOfMessages(10)).getMessages();

        if (msgs.size() > 0) {
            for (Message m : msgs) {
                JsonParser jpMessage = factory.createJsonParser(m.getBody());
                JsonNode jobMessageNode = mapper.readTree(jpMessage);
                String jobMessage = jobMessageNode.get("Message").textValue();

                JsonParser jpDesc = factory.createJsonParser(jobMessage);
                JsonNode jobDescNode = mapper.readTree(jpDesc);
                String retrievedJobId = jobDescNode.get("JobId").textValue();
                String statusCode = jobDescNode.get("StatusCode").textValue();
                if (retrievedJobId.equals(jobId)) {
                    messageFound = true;
                    if (statusCode.equals("Succeeded")) {
                        jobSuccessful = true;
                    }
                }
            }
        }
    }
}
```

```
        }

        } else {
            Thread.sleep(sleepTime * 1000);
        }
    }
    return (messageFound && jobSuccessful);
}

private static void downloadJobOutput(String jobId) throws IOException {

    GetJobOutputRequest getJobOutputRequest = new GetJobOutputRequest()
        .withVaultName(vaultName)
        .withJobId(jobId);
    GetJobOutputResult getJobOutputResult =
client.getJobOutput(getJobOutputRequest);

    FileWriter fstream = new FileWriter(fileName);
    BufferedWriter out = new BufferedWriter(fstream);
    BufferedReader in = new BufferedReader(new
InputStreamReader(getJobOutputResult.getBody()));
    String inputLine;
    try {
        while ((inputLine = in.readLine()) != null) {
            out.write(inputLine);
        }
    }catch(IOException e) {
        throw new AmazonClientException("Unable to save archive", e);
    }finally{
        try {in.close();} catch (Exception e) {}
        try {out.close();} catch (Exception e) {}
    }
    System.out.println("Retrieved inventory to " + fileName);
}

private static void cleanUp() {
    snsClient.unsubscribe(new UnsubscribeRequest(snsSubscriptionARN));
    snsClient.deleteTopic(new DeleteTopicRequest(snsTopicARN));
    sqsClient.deleteQueue(new DeleteQueueRequest(sqsQueueURL));
}
}
```

Descarga de un inventario de almacén en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for .NET

A continuación, se indican los pasos necesarios para recuperar un inventario de almacén con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET. La API de alto nivel no se puede usar para recuperar un inventario de almacenes.

1. Cree una instancia de la clase `AmazonGlacierClient` (el cliente).

Debe especificar la región de AWS en la que se encuentra el almacén. Todas las operaciones que realice con este cliente se aplican a esa región de AWS.

2. Inicie un trabajo de recuperación de inventario ejecutando el método `InitiateJob`.

La información del trabajo debe proporcionarse en un objeto `InitiateJobRequest`. Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) devuelve un ID de trabajo como respuesta. La respuesta está disponible en una instancia de la clase `InitiateJobResponse`.

```
AmazonGlacierClient client;
client = new AmazonGlacierClient(Amazon.RegionEndpoint.USWest2);

InitiateJobRequest initJobRequest = new InitiateJobRequest()
{
    VaultName = vaultName,
    JobParameters = new JobParameters()
    {
        Type = "inventory-retrieval",
        SNSTopic = "*** Provide Amazon SNS topic arn ***",
    }
};
InitiateJobResponse initJobResponse = client.InitiateJob(initJobRequest);
string jobId = initJobResponse.JobId;
```

3. Espere a que el trabajo finalice.

Debe esperar hasta que la salida del trabajo esté lista para que pueda realizar la descarga. Si configuró las notificaciones en el almacén con la identificación de un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) o especificó un tema de Amazon SNS al iniciar un trabajo, S3 Glacier envía un mensaje a ese tema cuando complete el trabajo. En el ejemplo de código de la siguiente sección, se utiliza Amazon SNS para que S3 Glacier publique un mensaje.

También puede sondear S3 Glacier mediante la llamada al método `DescribeJob` para que determine el estado de finalización del trabajo. No obstante, el enfoque recomendado es utilizar un tema de Amazon SNS para las notificaciones.

4. Descargue la salida del trabajo (los datos del inventario de almacén) ejecutando el método `GetJobOutput`.

Tiene que proporcionar el ID de la cuenta, el nombre del almacén y el ID del trabajo creando una instancia de la clase `GetJobOutputRequest`. Si no proporciona el ID de la cuenta, se presumirá que se trata del ID de cuenta asociado a las credenciales proporcionadas para firmar la solicitud. Para obtener más información, consulte [Uso de AWS SDK for .NET con Amazon S3 Glacier](#).

La salida que devuelve S3 Glacier está disponible en el objeto `GetJobOutputResponse`.

```
GetJobOutputRequest getJobOutputRequest = new GetJobOutputRequest()
{
    JobId = jobId,
    VaultName = vaultName
};

GetJobOutputResponse getJobOutputResponse =
    client.GetJobOutput(getJobOutputRequest);
using (Stream webStream = getJobOutputResponse.Body)
{
    using (Stream fileToSave = File.OpenWrite(fileName))
    {
        CopyStream(webStream, fileToSave);
    }
}
```

Note

Para obtener información acerca de la API de REST subyacente relacionada con el trabajo, consulte [Operaciones de tareas](#).

Ejemplo: Recuperación de un inventario de almacén con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET

En el siguiente ejemplo de código C#, se recupera el inventario del almacén especificado.

En el ejemplo se realizan las siguientes tareas:

- Se configura un tema de Amazon SNS.

S3 Glacier envía una notificación a este tema cuando se completa el trabajo.

- Se configura una cola de Amazon SQS.

En el ejemplo, se asocia una política a la cola para permitir que el tema de Amazon SNS publique mensajes.

- Se inicia un trabajo para descargar el archivo especificado.

En la solicitud de trabajo, el ejemplo especifica el tema de Amazon SNS para que S3 Glacier pueda enviar un mensaje cuando se complete el trabajo.

- Se comprueba periódicamente si hay mensajes en la cola de Amazon SQS.

Si hay algún mensaje, debe analizar el código JSON y comprobar si el trabajo se completó correctamente. En caso afirmativo, descargue el archivo. En el ejemplo de código, se utiliza la biblioteca de JSON.NET (consulte [JSON.NET](#)) para analizar el código JSON.

- Se realiza una limpieza con la eliminación del tema de Amazon SNS y la cola de Amazon SQS que creó.

Example

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.IO;
using System.Threading;
using Amazon.Glacier;
using Amazon.Glacier.Model;
using Amazon.Glacier.Transfer;
using Amazon.Runtime;
using Amazon.SimpleNotificationService;
using Amazon.SimpleNotificationService.Model;
using Amazon.SQS;
```

```

using Amazon.SQS.Model;
using Newtonsoft.Json;

namespace glacier.amazon.com.docsamples
{
    class VaultInventoryJobLowLevelUsingSNSSQS
    {
        static string topicArn;
        static string queueUrl;
        static string queueArn;
        static string vaultName = "**** Provide vault name ****";
        static string fileName = "**** Provide file name and path where to store inventory
****";
        static AmazonSimpleNotificationServiceClient snsClient;
        static AmazonSQSClient sqsClient;
        const string SQS_POLICY =
            "{" +
            "    \"Version\" : \"2012-10-17\", " +
            "    \"Statement\" : [ " +
            "        { " +
            "            \"Sid\" : \"sns-rule\", " +
            "            \"Effect\" : \"Allow\", " +
            "            \"Principal\" : { \"AWS\" : \"arn:aws:iam::123456789012:root\" }, "
+
            "            \"Action\" : \"sqs:SendMessage\", " +
            "            \"Resource\" : \"{QuernArn}\", " +
            "            \"Condition\" : { " +
            "                \"ArnLike\" : { " +
            "                    \"aws:SourceArn\" : \"{TopicArn}\" "
+
            "                } " +
            "            } " +
            "        } " +
            "    ] " +
            "    };

        public static void Main(string[] args)
        {
            AmazonGlacierClient client;
            try
            {
                using (client = new AmazonGlacierClient(Amazon.RegionEndpoint.USWest2))
                {
                    Console.WriteLine("Setup SNS topic and SQS queue.");
                    SetupTopicAndQueue();
                }
            }
        }
    }
}

```

```
        Console.WriteLine("To continue, press Enter"); Console.ReadKey();

        Console.WriteLine("Retrieve Inventory List");
        GetVaultInventory(client);
    }
    Console.WriteLine("Operations successful.");
    Console.WriteLine("To continue, press Enter"); Console.ReadKey();
}
catch (AmazonGlacierException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
catch (AmazonServiceException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
catch (Exception e) { Console.WriteLine(e.Message); }
finally
{
    // Delete SNS topic and SQS queue.
    snsClient.DeleteTopic(new DeleteTopicRequest() { TopicArn = topicArn });
    sqsClient.DeleteQueue(new DeleteQueueRequest() { QueueUrl = queueUrl });
}
}

static void SetupTopicAndQueue()
{
    long ticks = DateTime.Now.Ticks;

    // Setup SNS topic.
    snsClient = new
AmazonSimpleNotificationServiceClient(Amazon.RegionEndpoint.USWest2);
    sqsClient = new AmazonSQSClient(Amazon.RegionEndpoint.USWest2);

    topicArn = snsClient.CreateTopic(new CreateTopicRequest { Name =
"GlacierDownload-" + ticks }).TopicArn;
    Console.WriteLine("topicArn: "); Console.WriteLine(topicArn);

    CreateQueueRequest createQueueRequest = new CreateQueueRequest();
    createQueueRequest.QueueName = "GlacierDownload-" + ticks;
    CreateQueueResponse createQueueResponse =
sqsClient.CreateQueue(createQueueRequest);
    queueUrl = createQueueResponse.QueueUrl;
    Console.WriteLine("QueueURL: "); Console.WriteLine(queueUrl);

    GetQueueAttributesRequest getQueueAttributesRequest = new
GetQueueAttributesRequest();
    getQueueAttributesRequest.AttributeNames = new List<string> { "QueueArn" };
    getQueueAttributesRequest.QueueUrl = queueUrl;
```

```
GetQueueAttributesResponse response =
sqsClient.GetQueueAttributes(getQueueAttributesRequest);
queueArn = response.QueueARN;
Console.WriteLine("QueueArn: ");Console.WriteLine(queueArn);

// Setup the Amazon SNS topic to publish to the SQS queue.
snsClient.Subscribe(new SubscribeRequest()
{
    Protocol = "sqs",
    Endpoint = queueArn,
    TopicArn = topicArn
});

// Add the policy to the queue so SNS can send messages to the queue.
var policy = SQS_POLICY.Replace("{TopicArn}", topicArn).Replace("{QueueArn}",
queueArn);

sqsClient.SetQueueAttributes(new SetQueueAttributesRequest()
{
    QueueUrl = queueUrl,
    Attributes = new Dictionary<string, string>
    {
        { QueueAttributeName.Policy, policy }
    }
});
}

static void GetVaultInventory(AmazonGlacierClient client)
{
    // Initiate job.
    InitiateJobRequest initJobRequest = new InitiateJobRequest()
    {
        VaultName = vaultName,
        JobParameters = new JobParameters()
        {
            Type = "inventory-retrieval",
            Description = "This job is to download a vault inventory.",
            SNSTopic = topicArn,
        }
    };

    InitiateJobResponse initJobResponse = client.InitiateJob(initJobRequest);
    string jobId = initJobResponse.JobId;
```

```
// Check queue for a message and if job completed successfully, download
inventory.
ProcessQueue(jobId, client);
}

private static void ProcessQueue(string jobId, AmazonGlacierClient client)
{
    ReceiveMessageRequest receiveMessageRequest = new ReceiveMessageRequest()
{ QueueUrl = queueUrl, MaxNumberOfMessages = 1 };
    bool jobDone = false;
    while (!jobDone)
    {
        Console.WriteLine("Poll SQS queue");
        ReceiveMessageResponse receiveMessageResponse =
sqsClient.ReceiveMessage(receiveMessageRequest);
        if (receiveMessageResponse.Messages.Count == 0)
        {
            Thread.Sleep(10000 * 60);
            continue;
        }
        Console.WriteLine("Got message");
        Message message = receiveMessageResponse.Messages[0];
        Dictionary<string, string> outerLayer =
JsonConvert.DeserializeObject<Dictionary<string, string>>(message.Body);
        Dictionary<string, object> fields =
JsonConvert.DeserializeObject<Dictionary<string, object>>(outerLayer["Message"]);
        string statusCode = fields["StatusCode"] as string;

        if (string.Equals(statusCode, GlacierUtils.JOB_STATUS_SUCCEEDED,
StringComparison.InvariantCultureIgnoreCase))
        {
            Console.WriteLine("Downloading job output");
            DownloadOutput(jobId, client); // Save job output to the specified file
location.
        }
        else if (string.Equals(statusCode, GlacierUtils.JOB_STATUS_FAILED,
StringComparison.InvariantCultureIgnoreCase))
            Console.WriteLine("Job failed... cannot download the inventory.");

        jobDone = true;
        sqsClient.DeleteMessage(new DeleteMessageRequest() { QueueUrl = queueUrl,
ReceiptHandle = message.ReceiptHandle });
    }
}
```

```
}

private static void DownloadOutput(string jobId, AmazonGlacierClient client)
{
    GetJobOutputRequest getJobOutputRequest = new GetJobOutputRequest()
    {
        JobId = jobId,
        VaultName = vaultName
    };

    GetJobOutputResponse getJobOutputResponse =
client.GetJobOutput(getJobOutputRequest);
    using (Stream webStream = getJobOutputResponse.Body)
    {
        using (Stream fileToSave = File.OpenWrite(fileName))
        {
            CopyStream(webStream, fileToSave);
        }
    }
}

public static void CopyStream(Stream input, Stream output)
{
    byte[] buffer = new byte[65536];
    int length;
    while ((length = input.Read(buffer, 0, buffer.Length)) > 0)
    {
        output.Write(buffer, 0, length);
    }
}
}
```

Descarga de un inventario de almacén con la API de REST

Para descargar un inventario de almacén con la API de REST

El proceso para descargar un inventario de almacén se compone de dos pasos.

1. Inicie un trabajo del tipo `inventory-retrieval`. Para obtener más información, consulte [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#).

2. Una vez que se complete el trabajo, descargue los datos del inventario. Para obtener más información, consulte [Obtención de la salida del trabajo \(GET output\)](#).

Descarga de un inventario de almacén en Amazon S3 Glacier con la AWS Command Line Interface

Siga estos pasos para descargar un inventario de almacén en Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) con la AWS Command Line Interface (AWS CLI).

Temas

- [\(Requisito previo\) Configuración de la AWS CLI](#)
- [Ejemplo: Descarga de un inventario de almacén con la AWS CLI](#)

(Requisito previo) Configuración de la AWS CLI

1. Descargue y configure la AWS CLI. Para obtener instrucciones, consulte los siguientes temas en la Guía del usuario de AWS Command Line Interface:

[Instalación de la AWS Command Line Interface](#)

[Configuración del AWS Command Line Interface](#)

2. Verifique la configuración de la AWS CLI; para ello, introduzca los siguientes comandos en el símbolo del sistema. Estos comandos no proporcionan las credenciales de forma explícita, por lo que se utilizan las credenciales del perfil predeterminado.

- Pruebe a usar el comando de ayuda.

```
aws help
```

- Para obtener una lista de los almacenes de S3 Glacier en la cuenta configurada, use el comando `list-vaults`. Sustituya `123456789012` por el ID de su Cuenta de AWS.

```
aws glacier list-vaults --account-id 123456789012
```

- Para ver los datos de la configuración actual de la AWS CLI, use el comando `aws configure list`.

```
aws configure list
```

Ejemplo: Descarga de un inventario de almacén con la AWS CLI

1. Utilice el comando `initiate-job` para comenzar un trabajo de recuperación de inventario.

```
aws glacier initiate-job --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333 --  
job-parameters='{"Type": "inventory-retrieval"}'
```

Salida prevista:

```
{  
  "location": "/111122223333/vaults/awsexamplevault/jobs/*** jobid ***",  
  "jobId": "*** jobid ***"  
}
```

2. Utilice el comando `describe-job` para comprobar el estado del trabajo de recuperación anterior.

```
aws glacier describe-job --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333 --  
job-id *** jobid ***
```

Salida prevista:

```
{  
  "InventoryRetrievalParameters": {  
    "Format": "JSON"  
  },  
  "VaultARN": "*** vault arn ***",  
  "Completed": false,  
  "JobId": "*** jobid ***",  
  "Action": "InventoryRetrieval",  
  "CreationDate": "*** job creation date ***",  
  "StatusCode": "InProgress"  
}
```

3. Espere a que el trabajo finalice.

Debe esperar hasta que la salida del trabajo esté lista para que pueda realizar la descarga. El ID de trabajo se mantiene en vigor al menos 24 horas después de que S3 Glacier finalice el trabajo. Si ha configurado las notificaciones en el almacén o ha especificado un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) al comenzar el trabajo, S3 Glacier envía un mensaje a ese tema cuando complete el trabajo.

Puede configurar la configuración de notificaciones de determinados eventos en el almacén. Para obtener más información, consulte [Configuración de las notificaciones de almacén en Amazon S3 Glacier](#). S3 Glacier envía un mensaje al tema de SNS especificado siempre que se produzca ese evento específico.

4. Cuando haya finalizado, utilice el comando `get-job-output` para descargar el trabajo de recuperación en el archivo `output.json`.

```
aws glacier get-job-output --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333
--job-id *** jobid *** output.json
```

Este comando genera un archivo con los siguientes campos.

```
{
  "VaultARN": "arn:aws:glacier:region:111122223333:vaults/awsexamplevault",
  "InventoryDate": "*** job completion date ***",
  "ArchiveList": [
    {
      "ArchiveId": "*** archiveid ***",
      "ArchiveDescription": "*** archive description (if set) ***",
      "CreationDate": "*** archive creation date ***",
      "Size": "*** archive size (in bytes) ***",
      "SHA256TreeHash": "*** archive hash ***"
    }
  ]
}
```

Configuración de las notificaciones de almacén en Amazon S3 Glacier

El proceso para recuperar cualquier elemento de Amazon S3 Glacier, como un archivo o un inventario de almacén, consta de dos pasos.

1. Inicio del trabajo de recuperación.
2. Una vez completado el trabajo, descargue la salida de este.

Puede configurar las notificaciones de un almacén para que, cuando se complete un trabajo, se envíe un mensaje a un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS).

Temas

- [Configuración de notificaciones de almacén en S3 Glacier: conceptos generales](#)
- [Configuración de notificaciones de almacén en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for Java](#)
- [Configuración de notificaciones de almacén en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for .NET](#)
- [Configuración de las notificaciones de almacén de S3 Glacier con la API de REST](#)
- [Configuración de notificaciones de almacén con la consola de S3 Glacier](#)
- [Configuración de las notificaciones de almacén con la AWS Command Line Interface](#)

Configuración de notificaciones de almacén en S3 Glacier: conceptos generales

Las solicitudes de los trabajos de recuperación de S3 Glacier se ejecutan de forma asíncrona. Debe esperar hasta que S3 Glacier complete el trabajo para poder obtener la salida. Puede sondear S3 Glacier periódicamente para determinar el estado del trabajo, pero no es el enfoque más adecuado. S3 Glacier también admite las notificaciones. Cuando se completa un trabajo, este puede publicar un mensaje en un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS). Para usar esta característica, es necesario que configure las notificaciones en el almacén. En la configuración, identifique uno o varios eventos y el tema de Amazon SNS al que quiere que S3 Glacier envíe un mensaje cuando se produzca el evento.

S3 Glacier define eventos relacionados específicamente con la finalización de un trabajo (`ArchiveRetrievalCompleted`, `InventoryRetrievalCompleted`) que se pueden añadir a

la configuración de las notificaciones de un almacén. Cuando se completa un determinado trabajo, S3 Glacier publica un mensaje de notificación en el tema de SNS.

En el siguiente ejemplo, se muestra la configuración de las notificaciones de un documento JSON.

```
{
  "SNSTopic": "arn:aws:sns:us-west-2:012345678901:mytopic",
  "Events": ["ArchiveRetrievalCompleted", "InventoryRetrievalCompleted"]
}
```

Solamente puede configurar un tema de Amazon SNS en cada almacén.

Note

Si agrega la configuración de las notificaciones a un almacén, S3 Glacier enviará una notificación cada vez que se produzca el evento especificado en dicha configuración. Si lo desea, también puede especificar un tema de Amazon SNS en cada solicitud de inicio de trabajo. Si añade la configuración de las notificaciones en el almacén y especifica también un tema de Amazon SNS en la solicitud de inicio del trabajo, S3 Glacier envía ambas notificaciones.

El mensaje de finalización del trabajo que S3 Glacier envía contiene cierta información, como el tipo de trabajo (`InventoryRetrieval`, `ArchiveRetrieval`), el estado de finalización del trabajo, el nombre del tema de SNS, el código de estado del trabajo y el ARN del almacén. A continuación, se muestra una notificación de ejemplo que S3 Glacier envía a un tema de SNS tras la finalización de un trabajo `InventoryRetrieval`.

```
{
  "Action": "InventoryRetrieval",
  "ArchiveId": null,
  "ArchiveSizeInBytes": null,
  "Completed": true,
  "CompletionDate": "2012-06-12T22:20:40.790Z",
  "CreationDate": "2012-06-12T22:20:36.814Z",
  "InventorySizeInBytes": 11693,
  "JobDescription": "my retrieval job",
  "JobId": "HkF9p6o7yjhFx-
K3CG16fuSm6VzW9T7esGQfco8nUXVYwS0j1b5gq1JZ55yHgt5vP54ZShjoQzQVVh7vEXAMPLEjobID",
  "SHA256TreeHash": null,
}
```

```
"SNSTopic": "arn:aws:sns:us-west-2:012345678901:mytopic",
"StatusCode": "Succeeded",
"StatusMessage": "Succeeded",
"VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/examplevault"
}
```

Si el campo `Completed` es `true`, también debe comprobar `StatusCode` para determinar si el trabajo se completó correctamente o con errores.

Note

Tenga en cuenta que el tema de Amazon SNS debe permitir que el almacén publique notificaciones. De forma predeterminada, solo el propietario del tema de Amazon SNS puede publicar un mensaje en ese tema. Sin embargo, si el tema de Amazon SNS y el almacén son propiedad de diferentes Cuentas de AWS, el tema de Amazon SNS debe configurarse para que pueda aceptar publicaciones del almacén. Puede configurar la política de temas de SNS en la consola de Amazon SNS.

Para obtener más información sobre Amazon SNS, consulte [Introducción a Amazon SNS](#).

Configuración de notificaciones de almacén en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for Java

A continuación, se indican los pasos necesarios para configurar las notificaciones de un almacén con la API de bajo nivel de AWS SDK for Java.

1. Cree una instancia de la clase `AmazonGlacierClient` (el cliente).

Debe especificar la región de AWS en la que se encuentra el almacén. Todas las operaciones que realice con este cliente se aplican a esa región de AWS.

2. Para facilitar la información de configuración de las notificaciones, cree una instancia de la clase `SetVaultNotificationsRequest`.

Debe proporcionar el nombre del almacén, la información de configuración de las notificaciones y el ID de la cuenta. Al especificar la configuración de las notificaciones, tiene que proporcionar el nombre de recurso de Amazon (ARN) de un tema de Amazon SNS existente y uno o varios eventos para los que quiere recibir notificaciones. Para obtener una lista de los eventos

compatibles, consulte [Establecimiento de la configuración de notificación del almacén \(PUT configuración-notificaciones\)](#).

3. Ejecute el método `setVaultNotifications` proporcionando el objeto de solicitud como parámetro.

En el siguiente fragmento de código Java, se ilustran los pasos anteriores. En el fragmento de código, se establece la configuración de las notificaciones de un almacén. La configuración solicita a Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) que envíe una notificación al tema de Amazon SNS especificado cuando se produzca el evento `ArchiveRetrievalCompleted` o el evento `InventoryRetrievalCompleted`.

```
SetVaultNotificationsRequest request = new SetVaultNotificationsRequest()
    .withAccountId("-")
    .withVaultName("*** provide vault name ***")
    .withVaultNotificationConfig(
        new VaultNotificationConfig()
            .withSNSTopic("*** provide SNS topic ARN ***")
            .withEvents("ArchiveRetrievalCompleted", "InventoryRetrievalCompleted")
    );
client.setVaultNotifications(request);
```

Note

Para obtener información acerca de la API de REST subyacente, consulte [Operaciones de almacén](#).

Ejemplo: Configuración de notificaciones en un almacén con AWS SDK for Java

En el siguiente ejemplo de código Java, se establece la configuración de las notificaciones, se elimina la configuración y después se vuelve a restaurar. Para obtener instrucciones paso a paso acerca de cómo ejecutar el ejemplo siguiente, consulte [Uso de AWS SDK for Java con Amazon S3 Glacier](#).

Example

```
import java.io.IOException;
```

```
import com.amazonaws.auth.profile.ProfileCredentialsProvider;
import com.amazonaws.services.glacier.AmazonGlacierClient;
import com.amazonaws.services.glacier.model.DeleteVaultNotificationsRequest;
import com.amazonaws.services.glacier.model.GetVaultNotificationsRequest;
import com.amazonaws.services.glacier.model.GetVaultNotificationsResult;
import com.amazonaws.services.glacier.model.SetVaultNotificationsRequest;
import com.amazonaws.services.glacier.model.VaultNotificationConfig;

public class AmazonGlacierVaultNotifications {

    public static AmazonGlacierClient client;
    public static String vaultName = "**** provide vault name ****";
    public static String snsTopicARN = "**** provide sns topic ARN ****";

    public static void main(String[] args) throws IOException {

        ProfileCredentialsProvider credentials = new ProfileCredentialsProvider();

        client = new AmazonGlacierClient(credentials);
        client.setEndpoint("https://glacier.us-east-1.amazonaws.com/");

        try {

            System.out.println("Adding notification configuration to the vault.");
            setVaultNotifications();
            getVaultNotifications();
            deleteVaultNotifications();

        } catch (Exception e) {
            System.err.println("Vault operations failed." + e.getMessage());
        }
    }

    private static void setVaultNotifications() {
        VaultNotificationConfig config = new VaultNotificationConfig()
            .withSNSTopic(snsTopicARN)
            .withEvents("ArchiveRetrievalCompleted", "InventoryRetrievalCompleted");

        SetVaultNotificationsRequest request = new SetVaultNotificationsRequest()
            .withVaultName(vaultName)
            .withVaultNotificationConfig(config);

        client.setVaultNotifications(request);
    }
}
```

```
        System.out.println("Notification configured for vault: " + vaultName);
    }

    private static void getVaultNotifications() {
        VaultNotificationConfig notificationConfig = null;
        GetVaultNotificationsRequest request = new GetVaultNotificationsRequest()
            .withVaultName(vaultName);
        GetVaultNotificationsResult result = client.getVaultNotifications(request);
        notificationConfig = result.getVaultNotificationConfig();

        System.out.println("Notifications configuration for vault: "
            + vaultName);
        System.out.println("Topic: " + notificationConfig.getSNSTopic());
        System.out.println("Events: " + notificationConfig.getEvents());
    }

    private static void deleteVaultNotifications() {
        DeleteVaultNotificationsRequest request = new
DeleteVaultNotificationsRequest()
            .withVaultName(vaultName);
        client.deleteVaultNotifications(request);
        System.out.println("Notifications configuration deleted for vault: " +
vaultName);
    }
}
```

Configuración de notificaciones de almacén en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for .NET

A continuación, se indican los pasos necesarios para configurar las notificaciones de un almacén con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET.

1. Cree una instancia de la clase `AmazonGlacierClient` (el cliente).

Debe especificar la región de AWS en la que se encuentra el almacén. Todas las operaciones que realice con este cliente se aplican a esa región de AWS.

2. Para facilitar la información de configuración de las notificaciones, cree una instancia de la clase `SetVaultNotificationsRequest`.

Debe proporcionar el nombre del almacén, la información de configuración de las notificaciones y el ID de la cuenta. Si no proporciona el ID de la cuenta, se presumirá que se trata del ID de cuenta

asociado a las credenciales proporcionadas para firmar la solicitud. Para obtener más información, consulte [Uso de AWS SDK for .NET con Amazon S3 Glacier](#).

Al especificar la configuración de las notificaciones, tiene que proporcionar el nombre de recurso de Amazon (ARN) de un tema de Amazon SNS existente y uno o varios eventos para los que quiere recibir notificaciones. Para obtener una lista de los eventos compatibles, consulte [Establecimiento de la configuración de notificación del almacén \(PUT configuración-notificaciones\)](#).

3. Ejecute el método `SetVaultNotifications` proporcionando el objeto de solicitud como parámetro.
4. Una vez que la configuración de las notificaciones está establecida en un almacén, puede recuperar esta información llamando al método `GetVaultNotifications` y eliminarla con el método `DeleteVaultNotifications` proporcionado por el cliente.

Ejemplo: Configuración de notificaciones en un almacén con AWS SDK for .NET

En el siguiente ejemplo de código C#, se ilustran los pasos anteriores. El ejemplo establece la configuración de las notificaciones del almacén ("examplevault") en la región Oeste de EE. UU. (Oregón), recupera la configuración y, después, la elimina. La configuración solicita a Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) que envíe una notificación al tema de Amazon SNS especificado cuando se produzca el evento `ArchiveRetrievalCompleted` o el evento `InventoryRetrievalCompleted`.

Note

Para obtener información acerca de la API de REST subyacente, consulte [Operaciones de almacén](#).

Para obtener instrucciones paso a paso acerca de cómo ejecutar el siguiente ejemplo, consulte [Ejecución de los ejemplos de código](#). Es necesario actualizar el código que se muestra y proporcionar el nombre de un almacén existente, así como un tema de Amazon SNS.

Example

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using Amazon.Glacier;
```

```
using Amazon.Glacier.Model;
using Amazon.Runtime;

namespace glacier.amazon.com.docsamples
{
    class VaultNotificationSetGetDelete
    {
        static string vaultName = "examplevault";
        static string snsTopicARN = "**** Provide Amazon SNS topic ARN ****";

        static IAmazonGlacier client;

        public static void Main(string[] args)
        {
            try
            {
                using (client = new AmazonGlacierClient(Amazon.RegionEndpoint.USWest2))
                {
                    Console.WriteLine("Adding notification configuration to the vault.");
                    SetVaultNotificationConfig();
                    GetVaultNotificationConfig();
                    Console.WriteLine("To delete vault notification configuration, press Enter");
                    Console.ReadKey();
                    DeleteVaultNotificationConfig();
                }
            }
            catch (AmazonGlacierException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            catch (AmazonServiceException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            catch (Exception e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            Console.WriteLine("To continue, press Enter");
            Console.ReadKey();
        }

        static void SetVaultNotificationConfig()
        {
            SetVaultNotificationsRequest request = new SetVaultNotificationsRequest()
            {
                VaultName = vaultName,
                VaultNotificationConfig = new VaultNotificationConfig()
                {
                    Events = new List<string>() { "ArchiveRetrievalCompleted",
                    "InventoryRetrievalCompleted" },
                    SNSTopic = snsTopicARN
                }
            }
        }
    }
}
```

```
    }
};
SetVaultNotificationsResponse response = client.SetVaultNotifications(request);
}

static void GetVaultNotificationConfig()
{
    GetVaultNotificationsRequest request = new GetVaultNotificationsRequest()
    {
        VaultName = vaultName,
        AccountId = "-"
    };
    GetVaultNotificationsResponse response = client.GetVaultNotifications(request);
    Console.WriteLine("SNS Topic ARN: {0}",
response.VaultNotificationConfig.SNSTopic);
    foreach (string s in response.VaultNotificationConfig.Events)
        Console.WriteLine("Event : {0}", s);
}

static void DeleteVaultNotificationConfig()
{
    DeleteVaultNotificationsRequest request = new DeleteVaultNotificationsRequest()
    {
        VaultName = vaultName
    };
    DeleteVaultNotificationsResponse response =
client.DeleteVaultNotifications(request);
}
}
}
```

Configuración de las notificaciones de almacén de S3 Glacier con la API de REST

Para configurar las notificaciones de almacenes con la API de REST, consulte [Establecimiento de la configuración de notificación del almacén \(PUT configuración-notificaciones\)](#). Asimismo, también puede recibir notificaciones de los almacenes ([Obtención de notificaciones del almacén \(GET configuración-notificaciones\)](#)) y eliminarlas ([Eliminación de las notificaciones del almacén \(DELETE configuración-notificaciones\)](#)).

Configuración de notificaciones de almacén con la consola de S3 Glacier

En esta sección se describe cómo configurar las notificaciones de almacén mediante la consola de Amazon S3 Glacier. Al configurar las notificaciones, debe especificar eventos de finalización de trabajos que envían una notificación a un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS). Además de configurar las notificaciones del almacén, también puede especificar un tema en el que publicar las notificaciones cuando inicie un trabajo. Si su almacén está configurado para enviar una notificación para un evento determinado y también configura las notificaciones en la solicitud de inicio de trabajo, se envían dos notificaciones.

Para configurar una notificación de almacén

1. Inicie sesión en la AWS Management Console y abra la consola de S3 Glacier en <https://console.aws.amazon.com/glacier/home>.
2. En el panel de navegación izquierdo, elija Almacenes.
3. Elija un almacén en la lista Almacenes.
4. En la sección Notificaciones, elija Editar.
5. En la página Notificaciones de eventos, elija Activar notificaciones.
6. En la sección Notificaciones, elija una de las siguientes opciones de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) y, a continuación, siga los pasos correspondientes:

Opciones de Amazon SNS	Acción
Crear nuevo tema de SNS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elija Crear nuevo tema de SNS. 2. En Nombre del tema, escriba un nombre para el tema nuevo. Los nombres de tema pueden tener hasta 256 caracteres. Se permiten los caracteres alfanuméricos, guiones (-) y guiones bajos (_). Los nombres de tema deben ser únicos en la cuenta y en la Región de AWS. 3.

Opciones de Amazon SNS	Acción
	<p>(Opcional) Si quiere suscribirse al tema mediante mensajes SMS, escriba un nombre en Nombre para mostrar.</p> <p>Un nombre para mostrar puede tener hasta 100 caracteres.</p>
Elija un tema de SNS existente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccione Elija un tema de SNS existente. 2. En Especificar tema de SNS, elija una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> • Elija entre sus temas de SNS <p>Aparece una lista desplegable Tema de SNS.</p> <p>Elija un tema existente de la lista desplegable.</p> • Ingrese el ARN del tema de SNS <p>Aparece un cuadro de texto ARN de tema de Amazon SNS.</p> <p>Escriba el nombre de recurso de Amazon (ARN) para el tema de SNS. El ARN de un tema SNS tiene el siguiente formato:</p> <pre>arn:aws:sns: <i>region</i>:<i>account-id</i> :<i>topic-name</i></pre> <p>Puede encontrar el ARN de un tema de SNS en la consola de Amazon SNS.</p>

7. En Eventos, seleccione uno o ambos eventos a los que quiera enviar notificaciones:

- Para enviar una notificación solo cuando se hayan completado los trabajos de recuperación de archivos, seleccione Trabajo de recuperación de archivo completado.

- Para enviar una notificación solo cuando se hayan completado los trabajos de inventario de almacén, seleccione Trabajo de recuperación de inventario de almacén completado.

Configuración de las notificaciones de almacén con la AWS Command Line Interface

En esta sección se describe cómo configurar las notificaciones de almacén mediante la AWS Command Line Interface. Al configurar las notificaciones, se especifican eventos de finalización de trabajos que desencadenan una notificación para un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS). Además de configurar las notificaciones del almacén, también puede especificar un tema en el que se publicará la notificación cuando inicie un trabajo. Si su almacén está configurado para notificar un evento determinado y especifica una notificación en la solicitud de inicio de trabajo, se envían dos notificaciones.

Siga estos pasos para configurar las notificaciones de almacén mediante la AWS CLI.

Temas

- [\(Requisito previo\) Configuración de la AWS CLI](#)
- [Ejemplo: Configuración de las notificaciones de almacén con la AWS CLI](#)

(Requisito previo) Configuración de la AWS CLI

1. Descargue y configure la AWS CLI. Para obtener instrucciones, consulte los siguientes temas en la Guía del usuario de AWS Command Line Interface:

[Instalación de la AWS Command Line Interface](#)

[Configuración del AWS Command Line Interface](#)

2. Verifique la configuración de la AWS CLI; para ello, introduzca los siguientes comandos en el símbolo del sistema. Estos comandos no proporcionan las credenciales de forma explícita, por lo que se utilizan las credenciales del perfil predeterminado.
 - Pruebe a usar el comando de ayuda.

```
aws help
```

- Para obtener una lista de los almacenes de S3 Glacier en la cuenta configurada, use el comando `list-vaults`. Sustituya `123456789012` por el ID de su Cuenta de AWS.

```
aws glacier list-vaults --account-id 123456789012
```

- Para ver los datos de la configuración actual de la AWS CLI, use el comando `aws configure list`.

```
aws configure list
```

Ejemplo: Configuración de las notificaciones de almacén con la AWS CLI

1. Use el comando `set-vault-notifications` para configurar las notificaciones que se enviarán cuando se produzcan eventos específicos en un almacén. De forma predeterminada, no recibe ninguna notificación.

```
aws glacier set-vault-notifications --vault-name examplevault --account-id 111122223333 --vault-notification-config file://notificationconfig.json
```

2. En el siguiente ejemplo, se muestra la configuración de las notificaciones de un documento JSON.

```
{
  "SNSTopic": "arn:aws:sns:us-west-2:012345678901:mytopic",
  "Events": ["ArchiveRetrievalCompleted", "InventoryRetrievalCompleted"]
}
```

Para obtener más información sobre el uso de los temas de Amazon SNS para S3 Glacier, consulte [Configuración de notificaciones de almacén en S3 Glacier: conceptos generales](#).

Para obtener más información sobre Amazon SNS, consulte [Introducción a Amazon SNS](#).

Eliminación de un almacén en Amazon S3 Glacier

Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) solamente elimina un almacén si, según el último inventario calculado, no hay ningún archivo en este y no se han escrito datos en el almacén desde el último inventario. Para obtener información acerca de cómo eliminar archivos, consulte [Eliminación de un](#)

[archivo en Amazon S3 Glacier](#). Para obtener información acerca de cómo descargar un inventario de almacén, consulte [Descarga de un inventario de almacén en Amazon S3 Glacier](#).

Note

S3 Glacier prepara un inventario de cada almacén de forma periódica, cada 24 horas. Como es posible que el inventario no refleje la información más reciente, S3 Glacier comprueba si se ha producido alguna operación de escritura desde el último inventario para asegurarse de que el almacén está realmente vacío.

Temas

- [Eliminación de un almacén en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for Java](#)
- [Eliminación de un almacén en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for .NET](#)
- [Eliminación de un almacén de S3 Glacier con la API de REST](#)
- [Eliminación de un almacén vacío mediante la consola de S3 Glacier](#)
- [Eliminación de un almacén en Amazon S3 Glacier con AWS Command Line Interface](#)

Eliminación de un almacén en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for Java

A continuación, se indican los pasos para eliminar un almacén con la API de bajo nivel de AWS SDK for Java.

1. Cree una instancia de la clase `AmazonGlacierClient` (el cliente).

Debe especificar la región de AWS en la que quiere eliminar un almacén. Todas las operaciones que realice con este cliente se aplican a esa región de AWS.

2. Proporcione la información de la solicitud creando una instancia de la clase `DeleteVaultRequest`.

Debe proporcionar el nombre del almacén y el ID de la cuenta. Si no proporciona el ID de la cuenta, se presumirá que se trata del ID de cuenta asociado a las credenciales proporcionadas para firmar la solicitud. Para obtener más información, consulte [Uso de AWS SDK for Java con Amazon S3 Glacier](#).

3. Ejecute el método `deleteVault` proporcionando el objeto de solicitud como parámetro.

Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) elimina el almacén solo si está vacío. Para obtener más información, consulte [Eliminación de almacén \(DELETE almacén\)](#).

En el siguiente fragmento de código Java, se ilustran los pasos anteriores.

```
try {
    DeleteVaultRequest request = new DeleteVaultRequest()
        .withVaultName("*** provide vault name ***");

    client.deleteVault(request);
    System.out.println("Deleted vault: " + vaultName);
} catch (Exception e) {
    System.err.println(e.getMessage());
}
```

Note

Para obtener información acerca de la API de REST subyacente, consulte [Eliminación de almacén \(DELETE almacén\)](#).

Ejemplo: eliminación de un almacén con AWS SDK for Java

Para ver un ejemplo de código funcional, consulte [Ejemplo: Creación de un almacén con la AWS SDK for Java](#). En el ejemplo de código Java, se muestran las operaciones básicas del almacén, como la creación y eliminación de un almacén.

Eliminación de un almacén en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for .NET

Las [API de alto y de bajo nivel](#) que proporciona Amazon SDK para .NET ofrecen un método para eliminar un almacén.

Temas

- [Eliminación de un almacén con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET](#)
- [Eliminación de un almacén con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET](#)

Eliminación de un almacén con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET

La clase `ArchiveTransferManager` de la API de alto nivel cuenta con el método `DeleteVault`, que le permite eliminar un almacén.

Ejemplo: Eliminación de un almacén con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET

Para ver un ejemplo de código funcional, consulte [Ejemplo: Operaciones de almacenes con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET](#). En el ejemplo de código C#, se muestran las operaciones básicas del almacén, como la creación y eliminación de un almacén.

Eliminación de un almacén con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET

A continuación, se indican los pasos que hay que seguir para eliminar un almacén mediante AWS SDK for .NET.

1. Cree una instancia de la clase `AmazonGlacierClient` (el cliente).

Debe especificar la región de AWS en la que quiere eliminar un almacén. Todas las operaciones que realice con este cliente se aplican a esa región de AWS.

2. Proporcione la información de la solicitud creando una instancia de la clase `DeleteVaultRequest`.

Debe proporcionar el nombre del almacén y el ID de la cuenta. Si no proporciona el ID de la cuenta, se presumirá que se trata del ID de cuenta asociado a las credenciales proporcionadas para firmar la solicitud. Para obtener más información, consulte [Uso de AWS SDK for .NET con Amazon S3 Glacier](#).

3. Ejecute el método `DeleteVault` proporcionando el objeto de solicitud como parámetro.

Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) elimina el almacén solo si está vacío. Para obtener más información, consulte [Eliminación de almacén \(DELETE almacén\)](#).

En el siguiente fragmento de código C#, se ilustran los pasos anteriores. El fragmento recupera la información de los metadatos de un almacén que se encuentra en la región predeterminada de AWS.

```
AmazonGlacier client;  
client = new AmazonGlacierClient(Amazon.RegionEndpoint.USEast1);  
  
DeleteVaultRequest request = new DeleteVaultRequest();
```

```
{
  VaultName = "**** provide vault name ****"
};

DeleteVaultResponse response = client.DeleteVault(request);
```

Note

Para obtener información acerca de la API de REST subyacente, consulte [Eliminación de almacén \(DELETE almacén\)](#).

Ejemplo: Eliminación de un almacén con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET

Para ver un ejemplo de código funcional, consulte [Ejemplo: Operaciones de almacenes con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET](#). En el ejemplo de código C#, se muestran las operaciones básicas del almacén, como la creación y eliminación de un almacén.

Eliminación de un almacén de S3 Glacier con la API de REST

Para eliminar un almacén utilizando la API de REST, consulte [Eliminación de almacén \(DELETE almacén\)](#).

Eliminación de un almacén vacío mediante la consola de S3 Glacier

Note

Antes de eliminar un almacén, primero debe eliminar todos los archivos existentes dentro de este. Para ello, se puede escribir código para realizar una solicitud de eliminación de archivo con la API de REST, AWS SDK for Java, AWS SDK for .NET o mediante la AWS Command Line Interface (AWS CLI). Para obtener información acerca de cómo eliminar archivos, consulte [Paso 5: Eliminación de un archivo de un almacén de S3 Glacier](#).

Una vez que el almacén esté vacío, puede eliminarlo mediante los pasos siguientes.

Para eliminar un almacén vacío con la consola de Amazon S3 Glacier

1. Inicie sesión en la AWS Management Console y abra la consola de S3 Glacier en [Consola de S3 Glacier](#).

2. En **Seleccionar una región**, elija la **Región de AWS** donde se encuentra el almacén.
3. En el panel de navegación izquierdo, elija **Almacenes**.
4. En la lista **Almacenes**, seleccione el botón de opción situado junto al nombre del almacén que quiere eliminar y, a continuación, elija **Eliminar** en la parte superior de la página.
5. En el cuadro de diálogo **Eliminar almacén**, seleccione **Eliminar** para confirmar que quiere eliminar el almacén.

 **Important**

No se puede deshacer la eliminación de un almacén.

6. Para verificar que ha eliminado el almacén, abra la lista **Almacenes** y escriba el nombre del almacén que ha eliminado. Si no lo encuentra, la eliminación se ha realizado correctamente.

Eliminación de un almacén en Amazon S3 Glacier con AWS Command Line Interface

Puede eliminar almacenes tanto vacíos como no vacíos en Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) mediante la **AWS Command Line Interface (AWS CLI)**.

Temas

- [\(Requisito previo\) Configuración de la AWS CLI](#)
- [Ejemplo: Eliminación de un almacén vacío mediante la AWS CLI](#)
- [Ejemplo: Eliminación de un almacén no vacío mediante la AWS CLI](#)

(Requisito previo) Configuración de la AWS CLI

1. Descargue y configure la **AWS CLI**. Para obtener instrucciones, consulte los siguientes temas en la **Guía del usuario de AWS Command Line Interface**:

[Instalación de la AWS Command Line Interface](#)

[Configuración del AWS Command Line Interface](#)

2. Verifique la configuración de la **AWS CLI**; para ello, introduzca los siguientes comandos en el símbolo del sistema. Estos comandos no proporcionan las credenciales de forma explícita, por lo que se utilizan las credenciales del perfil predeterminado.

- Pruebe a usar el comando de ayuda.

```
aws help
```

- Para obtener una lista de los almacenes de S3 Glacier en la cuenta configurada, use el comando `list-vaults`. Sustituya `123456789012` por el ID de su Cuenta de AWS.

```
aws glacier list-vaults --account-id 123456789012
```

- Para ver los datos de la configuración actual de la AWS CLI, use el comando `aws configure list`.

```
aws configure list
```

Ejemplo: Eliminación de un almacén vacío mediante la AWS CLI

- Utilice el comando `delete-vault` para eliminar un almacén que no contenga archivos.

```
aws glacier delete-vault --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333
```

Ejemplo: Eliminación de un almacén no vacío mediante la AWS CLI

S3 Glacier solamente elimina un almacén si, según el último inventario calculado, no hay ningún archivo en este y no se han escrito datos en el almacén desde el último inventario. El proceso de eliminación de un almacén no vacío consta de tres pasos: recuperar los ID de archivo del informe de inventario de un almacén, eliminar cada archivo y, a continuación, eliminar el almacén.

1. Utilice el comando `initiate-job` para comenzar un trabajo de recuperación de inventario.

```
aws glacier initiate-job --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333 --  
job-parameters='{"Type": "inventory-retrieval"}'
```

Salida prevista:

```
{  
  "location": "/111122223333/vaults/awsexamplevault/jobs/*** jobid ***",
```

```
"jobId": "*** jobid ***"  
}
```

2. Utilice el comando `describe-job` para comprobar el estado del trabajo de recuperación anterior.

```
aws glacier describe-job --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333 --  
job-id *** jobid ***
```

Salida prevista:

```
{  
  "InventoryRetrievalParameters": {  
    "Format": "JSON"  
  },  
  "VaultARN": "*** vault arn ***",  
  "Completed": false,  
  "JobId": "*** jobid ***",  
  "Action": "InventoryRetrieval",  
  "CreationDate": "*** job creation date ***",  
  "StatusCode": "InProgress"  
}
```

3. Espere a que el trabajo finalice.

Debe esperar hasta que la salida del trabajo esté lista para que pueda realizar la descarga. Si configuró las notificaciones en el almacén o especificó un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) al comenzar el trabajo, S3 Glacier envía un mensaje a ese tema cuando complete el trabajo.

Puede configurar las notificaciones de determinados eventos en el almacén. Para obtener más información, consulte [Configuración de las notificaciones de almacén en Amazon S3 Glacier](#). S3 Glacier envía un mensaje al tema de SNS especificado siempre que se produzca ese evento específico.

4. Cuando haya finalizado, utilice el comando `get-job-output` para descargar el trabajo de recuperación en el archivo `output.json`.

```
aws glacier get-job-output --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333
--job-id *** jobid *** output.json
```

Este comando genera un archivo con los siguientes campos.

```
{
  "VaultARN":"arn:aws:glacier:region:111122223333:vaults/awsexamplevault",
  "InventoryDate":"*** job completion date ***",
  "ArchiveList":[
    {"ArchiveId":"*** archiveid ***",
      "ArchiveDescription":*** archive description (if set) ***,
      "CreationDate":"*** archive creation date ***",
      "Size":"*** archive size (in bytes) ***",
      "SHA256TreeHash":"*** archive hash ***"
    }
  ]
}
```

5. Utilice el comando `delete-archive` para eliminar todos los archivos de un almacén hasta que no quede ninguno.

```
aws glacier delete-archive --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333
--archive-id="*** archiveid ***"
```

Note

Si su ID de archivo comienza con un guion u otro carácter especial, deberá incluirlo entre comillas para poder ejecutar este comando.

6. Utilice el comando `initiate-job` para comenzar un nuevo trabajo de recuperación de inventario.

```
aws glacier initiate-job --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333 --
job-parameters='{ "Type": "inventory-retrieval" }'
```

7. Cuando haya finalizado, utilice el comando `delete-vault` para eliminar un almacén sin archivos.

```
aws glacier delete-vault --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333
```

Etiquetado de almacenes de S3 Glacier

Puede asignar sus propios metadatos a los almacenes de Amazon S3 Glacier en forma de etiquetas. Una etiqueta es un par clave-valor definido por el usuario para un almacén. Para obtener información básica sobre el etiquetado, incluidas las restricciones de las etiquetas, consulte [Etiquetado de recursos de Amazon S3 Glacier](#).

En los siguientes temas se describe cómo puede agregar, enumerar y eliminar etiquetas de almacenes.

Temas

- [Etiquetado de almacenes mediante la consola de Amazon S3 Glacier](#)
- [Etiquetado de almacenes con la AWS CLI](#)
- [Etiquetado de almacenes mediante la API de Amazon S3 Glacier](#)
- [Secciones relacionadas](#)

Etiquetado de almacenes mediante la consola de Amazon S3 Glacier

Puede agregar, enumerar y quitar etiquetas con la consola de S3 Glacier, tal y como se describe en los siguientes procedimientos.

Para ver las etiquetas de un almacén

1. Inicie sesión en la AWS Management Console y abra la consola de S3 Glacier en <https://console.aws.amazon.com/glacier/home>.
2. En Seleccionar una región, elija una Región de AWS en el selector de regiones.
3. En el panel de navegación izquierdo, elija Almacenes.
4. Elija un almacén en la lista Almacenes.
5. Seleccione la pestaña Propiedades de almacenes. Desplácese hasta la sección Etiquetas para ver las etiquetas asociadas al almacén.

Para agregar una etiqueta a un almacén

Puede asociar hasta 50 etiquetas a un almacén. Las etiquetas asociadas a un almacén deben tener claves de etiquetas únicas.

Para obtener más información sobre las restricciones de etiquetas, consulte [Etiquetado de recursos de Amazon S3 Glacier](#).

1. Inicie sesión en la AWS Management Console y abra la consola de S3 Glacier en <https://console.aws.amazon.com/glacier/home>.
2. En Seleccionar una región, elija una Región de AWS en el selector de regiones.
3. En el panel de navegación izquierdo, elija Almacenes.
4. En la lista Almacenes, elija el nombre del almacén al que quiere agregar etiquetas.
5. Seleccione la pestaña Propiedades de almacenes.
6. En la sección Tags (Etiquetas), elija Add (Añadir). Aparece la página Add tags (Agregar etiquetas).
7. En la página Agregar etiquetas, especifique la clave de etiqueta en el campo Clave y, si lo desea, especifique un valor de etiqueta en el campo Valor.
8. Elija Save changes (Guardar cambios).

Para editar una etiqueta

1. Inicie sesión en la AWS Management Console y abra la consola de S3 Glacier en <https://console.aws.amazon.com/glacier/home>.
2. En Seleccionar una región, elija una Región de AWS en el selector de regiones.
3. En el panel de navegación izquierdo, elija Almacenes.
4. Elija un nombre de almacén en la lista Almacenes.
5. Seleccione la pestaña de Propiedades de almacenes y, a continuación, desplácese hacia abajo hasta la sección Etiquetas.
6. En Etiquetas, seleccione la casilla situada junto a las etiquetas que quiere cambiar y, a continuación, seleccione Editar. Aparece la página Editar etiquetas.
7. Actualice la clave de etiqueta en el campo Clave y, si lo desea, actualice el valor de la etiqueta en el campo Valor.
8. Elija Save changes (Guardar cambios).

Para eliminar una etiqueta de un almacén

1. Inicie sesión en la AWS Management Console y abra la consola de S3 Glacier en <https://console.aws.amazon.com/glacier/home>.
2. En Seleccionar una región, elija una Región de AWS en el selector de regiones.
3. En el panel de navegación izquierdo, elija Almacenes.
4. En la lista Almacenes, elija el nombre del almacén del que quiere quitar etiquetas.
5. Seleccione la pestaña Propiedades de almacenes. Desplácese hacia abajo hasta la sección Etiquetas.
6. En Etiquetas, seleccione la casilla situada junto a las etiquetas que quiere quitar y, a continuación, seleccione Eliminar.
7. Se abre el cuadro de diálogo Eliminar etiquetas. Para confirmar que quiere eliminar las etiquetas seleccionadas, elija Eliminar.

Etiquetado de almacenes con la AWS CLI

Siga estos pasos para agregar, enumerar o quitar etiquetas con la AWS Command Line Interface (AWS CLI).

Cada etiqueta se compone de una clave y un valor. Cada almacén puede tener un máximo de 50 etiquetas.

1. Para agregar etiquetas a un almacén, use el comando `add-tags-to-vault`.

```
aws glacier add-tags-to-vault --vault-name examplevault --account-id 111122223333
--tags id=1234,date=2020
```

Para obtener más información sobre esta operación del almacén, consulte [Agregar etiquetas a un almacén](#).

2. Para enumerar todas las etiquetas asociadas a un almacén, use el comando `list-tags-for-vault`.

```
aws glacier list-tags-for-vault --vault-name examplevault --account-id 111122223333
```

Para obtener más información sobre esta operación del almacén, consulte [Enumeración de etiquetas del almacén](#).

3. Para quitar una o varias etiquetas del conjunto de etiquetas asociado a un almacén, use el comando `remove-tags-from-vault`.

```
aws glacier remove-tags-from-vault --vault-name examplevault --account-id 111122223333 --tag-keys date
```

Para obtener más información sobre esta operación del almacén, consulte [Eliminación de etiquetas del almacén](#).

Etiquetado de almacenes mediante la API de Amazon S3 Glacier

Puede agregar, enumerar y quitar etiquetas con la API de S3 Glacier. Para ver ejemplos, consulte la documentación siguiente:

[Adición de etiquetas a un almacén \(POST tags add\)](#)

Agrega o actualiza las etiquetas del almacén especificado.

[Enumeración de etiquetas del almacén \(GET etiquetas\)](#)

Enumera las etiquetas del almacén especificado.

[Eliminación de etiquetas del almacén \(POST eliminación-etiquetas\)](#)

Elimina las etiquetas del almacén especificado.

Secciones relacionadas

- [Etiquetado de recursos de Amazon S3 Glacier](#)

Bloqueo de almacenes de S3 Glacier

En los siguientes temas se describe cómo bloquear un almacén en Amazon S3 Glacier y cómo utilizar las políticas de bloqueo de almacenes.

Temas

- [Información general sobre el bloqueo de almacenes](#)
- [Bloqueo de un almacén con la API de S3 Glacier](#)

- [Bloqueo de un almacén con la AWS Command Line Interface](#)
- [Bloqueo de un almacén con la consola de S3 Glacier](#)

Información general sobre el bloqueo de almacenes

La característica de bloqueo de almacenes de S3 Glacier le ayuda a implementar y aplicar controles de conformidad fácilmente para almacenes individuales de S3 Glacier con una política de bloqueo de almacenes. Puede especificar controles, como el de escritura única y lectura múltiple (WORM), en una política de bloqueo de almacenes y bloquear la política para que no se puedan hacer modificaciones en el futuro.

Important

Una vez que se bloquea una política de este tipo, ya no se puede cambiar ni eliminar.

S3 Glacier aplica los controles establecidos en la política de bloqueo de almacenes para ayudar a conseguir los objetivos de conformidad. Por ejemplo, puede utilizar estas políticas para aplicar la retención de datos. Para implementar diversos controles de cumplimiento en una política de bloqueo de almacenes puede utilizar el lenguaje de política de AWS Identity and Access Management (IAM). Para obtener más información sobre las políticas de bloqueo de almacenes, consulte [Políticas de bloqueo de almacenes](#).

Una política de bloqueo de almacenes es distinta de la política de acceso a almacenes. Las dos políticas administran los controles de acceso del almacén. Sin embargo, la política de bloqueo de almacenes se puede bloquear para impedir que se realicen cambios en el futuro, lo que proporciona una estricta aplicación de los controles de conformidad. Puede utilizar la política de bloqueo de almacenes para implementar controles normativos y de conformidad, que normalmente requieren una monitorización rigurosa del acceso a los datos.

Important

Recomendamos crear primero un almacén, completar una política de bloqueo de almacenes y, a continuación, cargar los archivos en el almacén para que se les aplique la política.

Por el contrario, puede utilizar la política de acceso a almacenes para implementar controles de acceso que no estén relacionados con la conformidad, que sean temporales y que estén sujetos

a modificaciones frecuentes. Las políticas de bloqueo de almacenes y de acceso a almacenes se pueden utilizar de forma conjunta. Por ejemplo, puede implementar reglas de retención de datos basadas en periodos de tiempo en la política de bloqueo de almacenes (denegar eliminaciones) y conceder acceso de lectura a terceros o socios empresariales que designe (permitir lecturas) en la política de acceso a almacenes.

El bloqueo de almacenes es un proceso que consta de dos pasos:

1. Inicie el bloqueo; para ello, asocie al almacén una política de bloqueo de almacenes que establezca el estado de bloqueo "en curso" y devuelva el ID del bloqueo. Mientras el estado de la política sea "en curso", dispone de 24 horas para validar la política de bloqueo de almacenes antes de que caduque el ID del bloqueo. Para evitar que el almacén salga del estado "en curso", debe completar el proceso de bloqueo de almacenes en un plazo de 24 horas. De lo contrario, su política de bloqueo de almacenes se eliminará.
2. Utilice el ID del bloqueo para completar el proceso de bloqueo. Si la política de bloqueo de almacenes no funciona según lo previsto, puede detener el proceso de bloqueo correspondiente y volver a comenzar desde el principio. Para obtener más información sobre cómo usar la API de S3 Glacier para bloquear un almacén, consulte [Bloqueo de un almacén con la API de S3 Glacier](#).

Bloqueo de un almacén con la API de S3 Glacier

Para bloquear el almacén con la API de Amazon S3 Glacier, llame primero a [Inicio del bloqueo de almacenes \(POST lock-policy\)](#) con una política de bloqueo de almacenes que especifique los controles que quiere implementar. La operación `Initiate Vault Lock` asocia la política al almacén, cambia el bloqueo del almacén al estado "en curso" y devuelve un ID de bloqueo único. Una vez que el bloqueo del almacén adopta el estado "en curso", dispone de 24 horas para completarlo mediante una llamada a [Realización del bloqueo de almacenes \(POST lockId\)](#) con el ID de bloqueo que se devolvió de la llamada a `Initiate Vault Lock`.

Important

- Recomendamos crear primero un almacén, completar una política de bloqueo de almacenes y, a continuación, cargar los archivos en el almacén para que se les aplique la política.
- Una vez que se bloquea una política de este tipo, no se puede cambiar ni eliminar.

Si no completa el proceso de bloqueo del almacén en un plazo de 24 horas desde que se adopta el estado "en curso", el almacén abandonará automáticamente este estado y la política de bloqueo de almacenes se elimina. Puede volver a llamar a `Initiate Vault Lock` para implementar una nueva política de bloqueo de almacenes y pasar al estado "en curso".

El estado "en curso" le permite probar la política de bloqueo de almacenes antes de bloquear el almacén. La política de bloqueo de almacenes tiene pleno efecto mientras tiene el estado "en curso"; es decir, funciona igual que si el almacén estuviera bloqueado, salvo por la excepción de que se puede eliminar la política con una llamada a [Anulación del bloqueo de almacenes \(DELETE lock-policy\)](#). Para ajustar la política, puede repetir la combinación `Abort Vault Lock/Initiate Vault Lock` tantas veces como sea necesario hasta validar los cambios de la política de bloqueo de almacenes.

Una vez validada la política de bloqueo de almacenes, puede llamar a [Realización del bloqueo de almacenes \(POST lockId\)](#) con el ID del bloqueo más reciente para completar el proceso de bloqueo del almacén. El almacén adoptará el estado "bloqueado", de modo que la política de bloqueo no puede modificarse ni eliminarse mediante la llamada a `Abort Vault Lock`.

Secciones relacionadas

- [Políticas de bloqueo de almacenes](#)
- [Anulación del bloqueo de almacenes \(DELETE lock-policy\)](#)
- [Realización del bloqueo de almacenes \(POST lockId\)](#)
- [Obtención del bloqueo del almacén \(GET política-bloqueo\)](#)
- [Inicio del bloqueo de almacenes \(POST lock-policy\)](#)

Bloqueo de un almacén con la AWS Command Line Interface

Puede bloquear su almacén con la AWS Command Line Interface. Esta instalará una política de bloqueo de almacenes en el almacén especificado y devolverá el ID de bloqueo. Debe completar el proceso de bloqueo del almacén en un plazo de 24 horas; de lo contrario, la política correspondiente se elimina del almacén.

(Requisito previo) Configuración de la AWS CLI

1. Descargue y configure la AWS CLI. Para obtener instrucciones, consulte los siguientes temas en la Guía del usuario de AWS Command Line Interface:

[Instalación de la AWS Command Line Interface](#)

[Configuración del AWS Command Line Interface](#)

2. Verifique la configuración de la AWS CLI; para ello, introduzca los siguientes comandos en el símbolo del sistema. Estos comandos no proporcionan las credenciales de forma explícita, por lo que se utilizan las credenciales del perfil predeterminado.

- Pruebe a usar el comando de ayuda.

```
aws help
```

- Para obtener una lista de los almacenes de S3 Glacier en la cuenta configurada, use el comando `list-vaults`. Sustituya `123456789012` por el ID de su Cuenta de AWS.

```
aws glacier list-vaults --account-id 123456789012
```

- Para ver los datos de la configuración actual de la AWS CLI, use el comando `aws configure list`.

```
aws configure list
```

1. Use `initiate-vault-lock` para instalar una política de bloqueo de almacenes y establezca el estado de bloqueo del almacén en `InProgress`.

```
aws glacier initiate-vault-lock --vault-name examplevault --account-id 111122223333 --policy file://lockconfig.json
```

2. Como se muestra en el siguiente ejemplo, la configuración de bloqueo es un documento JSON. Antes de utilizar este comando, reemplace `VAULT_ARN` y `Principal` por los valores adecuados para su caso de uso.

Para encontrar el ARN del almacén que quiere bloquear, puede usar el comando `list-vaults`.

```
{"Policy":{"Version":"2012-10-17","Statement":[{"Sid":"Define-vault-lock","Effect":"Deny","Principal":{"AWS":{"arn:aws:iam::111122223333:root"}}, "Action":["glacier:DeleteArchive"],"Resource":["VAULT_ARN"],"Condition":{"NumericLessThanEquals":{"glacier:ArchiveAgeinDays":"365"}}}]}}
```

3. Tras iniciar el bloqueo del almacén, debería ver el valor `lockId` devuelto.

```
{  
  "lockId": "LOCK_ID"  
}
```

Para completar el proceso de bloqueo del almacén, debe ejecutar `complete-vault-lock` en un plazo de 24 horas; de lo contrario, la política correspondiente se elimina del almacén.

```
aws glacier complete-vault-lock --vault-name examplevault --account-id 111122223333 --  
lock-id LOCK_ID
```

Secciones relacionadas

- [initiate-vault-lock](#) en la Referencia de los comandos de la AWS CLI
- [list-vaults](#) en la Referencia de los comandos de la AWS CLI
- [complete-vault-lock](#) en la Referencia de los comandos de la AWS CLI
- [Políticas de bloqueo de almacenes](#)
- [Anulación del bloqueo de almacenes \(DELETE lock-policy\)](#)
- [Realización del bloqueo de almacenes \(POST lockId\)](#)
- [Obtención del bloqueo del almacén \(GET política-bloqueo\)](#)
- [Inicio del bloqueo de almacenes \(POST lock-policy\)](#)

Bloqueo de un almacén con la consola de S3 Glacier

La característica de bloqueo de almacenes de Amazon S3 Glacier le ayuda a implementar y aplicar controles de conformidad fácilmente para almacenes individuales de S3 Glacier con una política de bloqueo de almacenes. Para obtener más información sobre el bloqueo de almacenes de S3 Glacier, consulte [Control de acceso de Amazon S3 Glacier mediante políticas de bloqueo de almacenes](#).

Important

- Recomendamos crear primero un almacén, completar una política de bloqueo de almacenes y, a continuación, cargar los archivos en el almacén para que se les aplique la política.

- Una vez que se bloquea una política de este tipo, no se puede cambiar ni eliminar.

Para iniciar una política de bloqueo de almacenes en su almacén mediante la consola S3 Glacier

Inicie el bloqueo; para ello, asocie al almacén una política de bloqueo de almacenes que establezca en bloqueo en el estado "en curso" y devuelva el ID del bloqueo. Mientras el estado de la política sea "en curso", dispone de 24 horas para validar la política de bloqueo de almacenes antes de que caduque el ID del bloqueo.

1. Inicie sesión en la AWS Management Console y abra la consola de S3 Glacier en <https://console.aws.amazon.com/glacier/home>.
2. En Seleccionar una región, elija una Región de AWS en el selector de regiones.
3. En el panel de navegación izquierdo, elija Almacenes.
4. En la página Almacenes, elija Crear almacén.
5. Cree un almacén.

 Important

Recomendamos crear primero un almacén, completar una política de bloqueo de almacenes y, a continuación, cargar los archivos en el almacén para que se les aplique la política.

6. Elija su nuevo almacén de la lista Almacenes.
7. Seleccione la pestaña Políticas de almacenes.
8. En la sección Política de bloqueo de almacenes, elija Iniciar la política de bloqueo de almacenes.
9. En la página Iniciar la política de bloqueo de almacenes, especifique los controles de retención de registros de su política de bloqueo de almacenes en formato de texto en el cuadro de texto estándar.

 Note

Puede especificar los controles de retención de registros de una política de bloqueo de almacenes en formato de texto e iniciar dicho bloqueo mediante la llamada a la operación de la API `Initiate Vault Lock` o a través de la interfaz de usuario interactiva de la consola de S3 Glacier. Para obtener información sobre el formato de

la política de bloqueo de almacenes, consulte los [ejemplos de políticas de bloqueo de almacenes de Amazon S3 Glacier](#).

10. Elija Save changes (Guardar cambios).
11. En el cuadro de diálogo Registrar ID de bloqueo de almacenes, copie su ID de bloqueo y guárdelo en un lugar seguro.

 Important

Una vez iniciada la política de bloqueo de almacenes, dispone de 24 horas para validarla y completar el proceso de bloqueo. Para completar el proceso de bloqueo, debe proporcionar el ID de bloqueo. Si no lo proporciona en un plazo de 24 horas, este ID caduca y se elimina la política en curso.

12. Después de guardar el ID de bloqueo en un lugar seguro, elija Cerrar.
13. Pruebe su política de bloqueo de almacenes en las próximas 24 horas. Si la política funciona según lo previsto, elija Completar la política de bloqueo de almacenes.
14. En el cuadro de diálogo Completar el bloqueo de almacenes, seleccione la casilla para confirmar que la finalización del proceso de la política de bloqueo de almacenes es irreversible.
15. Escriba el ID de bloqueo proporcionado en el cuadro de texto.
16. Seleccione Completar el bloqueo de almacenes.

Trabajar con archivos en Amazon S3 Glacier

Un archivo es cualquier objeto (por ejemplo, una foto, un vídeo o un documento) que se guarda en un almacén. Es una unidad base de almacenamiento en Amazon S3 Glacier (S3 Glacier). Cada archivo de almacenamiento tiene un identificador único y una descripción opcional. Al cargar un archivo, S3 Glacier devuelve una respuesta que incluye un ID de archivo. Este ID de archivo es único en la región de AWS en la que se almacena el archivo. A continuación se muestra un ejemplo de ID de archivo.

```
TJgHcr0SfAkV6hdPq0ATYfp_0ZaxL1pIB0c02iZ0gDPMr2ig-  
nhwd_PafstsdIf6HSrjHnP-3p6LCJClYyFT_CBhT9CwNxbRaM5MetS3I-  
GqwxI3Y8QtgbJbhEQPs0mJ3KExample
```

Los ID de archivo tienen una longitud de 138 bytes. Al cargar un archivo, puede proporcionar una descripción opcional. Puede recuperar un archivo mediante su ID, pero no su descripción.

Important

S3 Glacier dispone de una consola de administración. Puede utilizar la consola para crear y eliminar almacenes. Sin embargo, todas las demás interacciones que realice con S3 Glacier deben hacerse con la AWS Command Line Interface (CLI) o mediante la escritura de código. Por ejemplo, si quiere cargar datos (como fotos, vídeos y otros documentos), debe utilizar la AWS CLI o escribir código para realizar las solicitudes a través de la API de REST directamente o a través de los SDK de Amazon. Para obtener más información sobre el uso de S3 Glacier con la AWS CLI, consulte la [Referencia de la AWS CLI para S3 Glacier](#). Para instalar la AWS CLI, visite [AWS Command Line Interface](#).

Temas

- [Operaciones de archivo en Amazon S3 Glacier](#)
- [Mantenimiento de metadatos de archivos en el cliente](#)
- [Carga de un archivo en Amazon S3 Glacier](#)
- [Descarga de un archivo en S3 Glacier](#)
- [Eliminación de un archivo en Amazon S3 Glacier](#)

Operaciones de archivo en Amazon S3 Glacier

S3 Glacier admite las siguientes operaciones de archivo básicas: cargar, descargar y eliminar. La descarga de un archivo es asíncrona.

Carga de un archivo en Amazon S3 Glacier

Puede cargar un archivo en una sola operación o cargarlo por partes. La llamada a la API que utiliza para cargar un archivo por partes se conoce como carga multiparte. Para obtener más información, consulte [Carga de un archivo en Amazon S3 Glacier](#).

Important

S3 Glacier dispone de una consola de administración. Puede utilizar la consola para crear y eliminar almacenes. Sin embargo, todas las demás interacciones que realice con S3 Glacier deben hacerse con la AWS Command Line Interface (CLI) o mediante la escritura de código. Por ejemplo, si quiere cargar datos (como fotos, vídeos y otros documentos), debe utilizar la AWS CLI o escribir código para realizar las solicitudes a través de la API de REST directamente o a través de los SDK de Amazon. Para obtener más información sobre el uso de S3 Glacier con la AWS CLI, consulte la [Referencia de la AWS CLI para S3 Glacier](#). Para instalar la AWS CLI, visite [AWS Command Line Interface](#).

Búsqueda de un ID de archivo en Amazon S3 Glacier

Puede obtener el ID de archivo descargando el inventario correspondiente al almacén que contiene el archivo. Para obtener más información acerca de cómo descargar un inventario de almacén, consulte [Descarga de un inventario de almacén en Amazon S3 Glacier](#).

Descarga de un archivo en Amazon S3 Glacier

La descarga de un archivo es asíncrona. En primer lugar, debe iniciar un trabajo para descargar un archivo específico. Después de recibir la solicitud de trabajo, S3 Glacier prepara el archivo para descargarlo. Después de que se complete el trabajo, podrá descargar los datos de archivo. Debido a la naturaleza asíncrona del trabajo, puede solicitar a S3 Glacier que envíe una notificación a un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) cuando se complete el trabajo. Puede

especificar un tema de SNS para cada solicitud de trabajo individual o configurar el almacén para enviar una notificación cuando se producen determinados eventos. Para obtener más información sobre cómo descargar un archivo, consulte [Descarga de un archivo en S3 Glacier](#).

Eliminación de un archivo en Amazon S3 Glacier

S3 Glacier ofrece una llamada a la API que puede utilizar para eliminar los archivos de uno en uno. Para obtener más información, consulte [Eliminación de un archivo en Amazon S3 Glacier](#).

Actualización de un archivo en S3 Glacier

Después de cargar un archivo, no puede actualizar su contenido ni su descripción. La única forma en que puede actualizar el contenido del archivo o su descripción es eliminándolo y cargando otro archivo. Tenga en cuenta que cada vez que carga un archivo, S3 Glacier le devuelve un ID de archivo único.

Mantenimiento de metadatos de archivos en el cliente

A excepción de la descripción opcional del archivo, S3 Glacier no admite metadatos adicionales para los archivos. Cuando carga un archivo, S3 Glacier asigna un ID, una secuencia de caracteres opaca de la que no se puede deducir nada significativo sobre el archivo. Podría realizar el mantenimiento de los metadatos sobre los archivos en el cliente. Los metadatos pueden incluir el nombre de archivo y otra información significativa sobre él.

Note

Si es cliente de Amazon Simple Storage Service (Amazon S3), sabe que al cargar un objeto en un bucket puede asignar una clave al objeto, como `MyDocument.txt` o `SomePhoto.jpg`. En S3 Glacier, no puede asignar una clave de objeto a los archivos que cargue.

Si realiza el mantenimiento de los metadatos de archivo en el cliente, tenga en cuenta que S3 Glacier mantiene un inventario de almacén que incluye los ID de archivo y las descripciones que ha proporcionado durante la carga del archivo. En ocasiones puede descargar el inventario de almacén para conciliar los problemas en la base de datos en el cliente que mantiene para los metadatos de archivo. No obstante, S3 Glacier genera un inventario de almacén aproximadamente una vez al día.

Al solicitar un inventario de almacén, S3 Glacier devuelve el último inventario que ha preparado, una instantánea puntual.

Carga de un archivo en Amazon S3 Glacier

Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) dispone de una consola de administración que puede utilizarse para crear y eliminar almacenes. Sin embargo, no puede cargar archivos en S3 Glacier a través de la consola de administración. Para cargar datos (como fotos, vídeos y otros documentos), debe utilizar la AWS CLI o escribir código para realizar las solicitudes a través de la API de REST directamente o de los SDK de Amazon.

Para obtener información sobre el uso de S3 Glacier con la AWS CLI, consulte la [Referencia de AWS CLI para S3 Glacier](#). Para instalar la AWS CLI, visite [AWS Command Line Interface](#). En los siguientes temas sobre la carga, se describe cómo cargar archivos en S3 Glacier mediante Amazon SDK para Java, Amazon SDK para .NET y la API de REST.

Temas

- [Opciones para cargar un archivo en Amazon S3 Glacier](#)
- [Carga de un archivo en una única operación](#)
- [Carga de archivos grandes por partes \(carga multiparte\)](#)

Opciones para cargar un archivo en Amazon S3 Glacier

En función del tamaño de los datos que suba, S3 Glacier ofrece las siguientes opciones:

- Carga de archivos en una sola operación: se pueden cargar archivos con un tamaño comprendido entre 1 byte y hasta 4 GB en una única operación. Sin embargo, recomendamos a nuestros clientes de S3 Glacier que utilicen la carga multiparte para cargar archivos superiores a 100 MB. Para obtener más información, consulte [Carga de un archivo en una única operación](#).
- Carga de archivos por partes: con la API de carga multiparte, puede cargar archivos grandes, de hasta aproximadamente 40 000 GB (10 000 * 4 GB).

La llamada a la API de carga multiparte está diseñada para mejorar la experiencia de carga con archivos grandes. Puede cargar archivos por partes. Estas partes se pueden cargar por separado, en cualquier orden y en paralelo. Si se produce un error al cargar una parte, solo tendrá que volver a cargar esa parte, no el archivo completo. Puede usar la carga multiparte con archivos que tengan

entre 1 MB y en torno a 40 000 GB de tamaño. Para obtener más información, consulte [Carga de archivos grandes por partes \(carga multiparte\)](#).

Important

El inventario del almacén de S3 Glacier solo se actualiza una vez al día. Cuando cargue un archivo, no podrá ver inmediatamente que se ha agregado al almacén (en la consola o en la lista de inventarios de almacén descargada) hasta que el inventario del almacén se haya actualizado.

Uso del servicio AWS Snowball

AWS Snowball acelera la transferencia de grandes volúmenes de datos desde y hacia AWS con dispositivos propiedad de Amazon, sin tener que pasar por Internet. Para obtener más información, consulte la página de detalles de [AWS Snowball](#).

Para cargar datos en Amazon S3 Glacier (S3 Glacier), puede usar uno de los tipos de dispositivo de AWS Snowball para importar datos a Amazon S3 y, después, transferirlos a la clase de almacenamiento de S3 Glacier para archivarlos con reglas de ciclo de vida. Al transferir objetos de Amazon S3 a la clase de almacenamiento de S3 Glacier, Amazon S3 utiliza S3 Glacier internamente para conseguir un almacenamiento duradero a un costo más bajo. Aunque los objetos se almacenan en S3 Glacier, siguen siendo objetos de Amazon S3 que debe administrar en Amazon S3 y no puede acceder a ellos directamente a través de S3 Glacier.

Para obtener más información acerca de la configuración del ciclo de vida de Amazon S3 y de la transferencia de objetos a la clase de almacenamiento de S3 Glacier, consulte [Administración del ciclo de vida de los objetos](#) y [Transición de objetos](#) en la Guía del usuario de Amazon Simple Storage Service.

Carga de un archivo en una única operación

Tal y como se describe en [Carga de un archivo en Amazon S3 Glacier](#), puede cargar archivos más pequeños en una única operación. Sin embargo, recomendamos a nuestros clientes de Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) que utilicen la carga multiparte para cargar archivos superiores a 100 MB.

Temas

- [Carga de un archivo en una única operación con AWS Command Line Interface](#)

- [Carga de un archivo en una única operación con AWS SDK for Java](#)
- [Carga de un archivo en una única operación con AWS SDK for .NET en Amazon S3 Glacier](#)
- [Carga de un archivo en una única operación con la API de REST](#)

Carga de un archivo en una única operación con AWS Command Line Interface

Puede cargar archivos en Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) mediante la AWS Command Line Interface (AWS CLI).

Temas

- [\(Requisito previo\) Configuración de la AWS CLI](#)
- [Ejemplo: Cargar un archivo con la AWS CLI](#)

(Requisito previo) Configuración de la AWS CLI

1. Descargue y configure la AWS CLI. Para obtener instrucciones, consulte los siguientes temas en la Guía del usuario de AWS Command Line Interface:

[Instalación de la AWS Command Line Interface](#)

[Configuración del AWS Command Line Interface](#)

2. Verifique la configuración de la AWS CLI; para ello, introduzca los siguientes comandos en el símbolo del sistema. Estos comandos no proporcionan las credenciales de forma explícita, por lo que se utilizan las credenciales del perfil predeterminado.
 - Pruebe a usar el comando de ayuda.

```
aws help
```

- Para obtener una lista de los almacenes de S3 Glacier en la cuenta configurada, use el comando `list-vaults`. Sustituya `123456789012` por el ID de su Cuenta de AWS.

```
aws glacier list-vaults --account-id 123456789012
```

- Para ver los datos de la configuración actual de la AWS CLI, use el comando `aws configure list`.

```
aws configure list
```

Ejemplo: Cargar un archivo con la AWS CLI

Para cargar un archivo, debe haber creado un almacén. Para obtener más información acerca de la creación de almacenes, consulte [Creación de un almacén en Amazon S3 Glacier](#).

1. Use el comando `upload-archive` para agregar un archivo a un almacén existente. En el siguiente ejemplo, reemplace los valores `vault name` y `account ID`. Para el parámetro `body`, especifique una ruta al archivo que quiere cargar.

```
aws glacier upload-archive --vault-name awsexamplevault --account-id 123456789012
--body archive.zip
```

2. Salida prevista:

```
{
  "archiveId": "kKB7ymWJVpPSwhGP6ycS0Aekp9ZYe_--zM_mw6k76ZFGIEWQX-
ybtRDvc2VkJPSDtfKmQrj0IRQLSGsNuDp-
AJV1u2ccmDSyDumZwKbwbpAdGATGDiB3hH00bjbGehXTcApVud_wyDw",
  "checksum": "969fb39823836d81f0cc028195fcdbcbbe76cdde932d4646fa7de5f21e18aa67",
  "location": "/123456789012/vaults/awsexamplevault/archives/
kKB7ymWJVpPSwhGP6ycS0Aekp9ZYe_--zM_mw6k76ZFGIEWQX-ybtRDvc2VkJPSDtfKmQrj0IRQLSGsNuDp-
AJV1u2ccmDSyDumZwKbwbpAdGATGDiB3hH00bjbGehXTcApVud_wyDw"
}
```

Cuando termine, el comando mostrará el ID del archivo, la suma de comprobación y la ubicación en S3 Glacier. Para obtener más información sobre el comando `upload-archive`, consulte [upload-archive](#) en la Referencia de comandos de la AWS CLI.

Carga de un archivo en una única operación con AWS SDK for Java

Las [API de alto y de bajo nivel](#) que proporciona Amazon SDK para Java ofrecen un método para cargar un archivo.

Temas

- [Actualización de un archivo con la API de alto nivel de AWS SDK for Java](#)

- [Carga de un archivo en una única operación con la API de bajo nivel de AWS SDK for Java](#)

Actualización de un archivo con la API de alto nivel de AWS SDK for Java

La clase `ArchiveTransferManager` de la API de alto nivel le brinda el método `upload`, que le permite cargar un archivo en un almacén.

Note

Puede utilizar el método `upload` para cargar archivos grandes o pequeños. En función del tamaño del archivo que se va a cargar, este método determina si la carga se va a efectuar en una sola operación o se va a utilizar una API de carga multiparte para cargar el archivo por partes.

Ejemplo: carga de un archivo con la API de alto nivel de AWS SDK for Java

En el ejemplo de código Java siguiente, se carga un archivo a un almacén (`examplevault`) de la región Oeste de EE. UU. (Oregón) (`us-west-2`). Para ver una lista de las regiones de AWS y los puntos de conexión admitidos, consulte [Acceso a Amazon S3 Glacier](#).

Para obtener instrucciones paso a paso sobre cómo ejecutar este ejemplo, consulte [Ejecución de ejemplos de Java para Amazon S3 Glacier con Eclipse](#). Es necesario actualizar el código mostrado con el nombre del almacén donde se va a realizar la carga y el nombre del archivo que se va a cargar.

Example

```
import java.io.File;
import java.io.IOException;
import java.util.Date;

import com.amazonaws.auth.profile.ProfileCredentialsProvider;
import com.amazonaws.services.glacier.AmazonGlacierClient;
import com.amazonaws.services.glacier.transfer.ArchiveTransferManager;
import com.amazonaws.services.glacier.transfer.UploadResult;

public class ArchiveUploadHighLevel {
    public static String vaultName = "*** provide vault name ***";
```

```
public static String archiveToUpload = "*** provide name of file to upload ***";

public static AmazonGlacierClient client;

public static void main(String[] args) throws IOException {

    ProfileCredentialsProvider credentials = new ProfileCredentialsProvider();

    client = new AmazonGlacierClient(credentials);
    client.setEndpoint("https://glacier.us-west-2.amazonaws.com/");

    try {
        ArchiveTransferManager atm = new ArchiveTransferManager(client,
credentials);

        UploadResult result = atm.upload(vaultName, "my archive " + (new Date()),
new File(archiveToUpload));
        System.out.println("Archive ID: " + result.getArchiveId());

    } catch (Exception e)
    {
        System.err.println(e);
    }
}
```

Carga de un archivo en una única operación con la API de bajo nivel de AWS SDK for Java

La API de bajo nivel dispone de métodos para todas las operaciones de archivo. A continuación, se indican los pasos necesarios para cargar un archivo con AWS SDK for Java.

1. Cree una instancia de la clase `AmazonGlacierClient` (el cliente).

Debe especificar la región de AWS en la que quiere cargar el archivo. Todas las operaciones que realice con este cliente se aplican a esa región de AWS.

2. Proporcione la información de la solicitud creando una instancia de la clase `UploadArchiveRequest`.

Además de los datos que desea cargar, debe proporcionar una suma de comprobación (un hash en árbol SHA-256) de la carga, el nombre del almacén, la longitud del contenido de los datos y el ID de la cuenta.

Si no proporciona el ID de la cuenta, se presumirá que se trata del ID de cuenta asociado a las credenciales proporcionadas para firmar la solicitud. Para obtener más información, consulte [Uso de AWS SDK for Java con Amazon S3 Glacier](#).

3. Ejecute el método `uploadArchive` proporcionando el objeto de solicitud como parámetro.

En respuesta, Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) devuelve el ID del archivo que acaba de cargarse.

En el siguiente fragmento de código Java, se ilustran los pasos anteriores.

```
AmazonGlacierClient client;

UploadArchiveRequest request = new UploadArchiveRequest()
    .withVaultName("*** provide vault name ***")
    .withChecksum(checksum)
    .withBody(new ByteArrayInputStream(body))
    .withContentLength((long)body.length);

UploadArchiveResult uploadArchiveResult = client.uploadArchive(request);

System.out.println("Location (includes ArchiveID): " +
    uploadArchiveResult.getLocation());
```

Ejemplo: Carga de un archivo en una única operación con la API de bajo nivel de AWS SDK for Java

En el siguiente ejemplo de código Java, se utiliza AWS SDK for Java para cargar un archivo en un almacén (`examplevault`). Para obtener instrucciones paso a paso sobre cómo ejecutar este ejemplo, consulte [Ejecución de ejemplos de Java para Amazon S3 Glacier con Eclipse](#). Es necesario actualizar el código mostrado con el nombre del almacén donde se va a realizar la carga y el nombre del archivo que se va a cargar.

```
import java.io.ByteArrayInputStream;
import java.io.File;
import java.io.FileInputStream;
import java.io.IOException;
import java.io.InputStream;

import com.amazonaws.auth.profile.ProfileCredentialsProvider;
import com.amazonaws.services.glacier.AmazonGlacierClient;
import com.amazonaws.services.glacier.TreeHashGenerator;
import com.amazonaws.services.glacier.model.UploadArchiveRequest;
```

```
import com.amazonaws.services.glacier.model.UploadArchiveResult;
public class ArchiveUploadLowLevel {

    public static String vaultName = "**** provide vault name ****";
    public static String archiveFilePath = "**** provide to file upload ****";
    public static AmazonGlacierClient client;

    public static void main(String[] args) throws IOException {

        ProfileCredentialsProvider credentials = new ProfileCredentialsProvider();

        client = new AmazonGlacierClient(credentials);
        client.setEndpoint("https://glacier.us-east-1.amazonaws.com/");

        try {
            // First open file and read.
            File file = new File(archiveFilePath);
            InputStream is = new FileInputStream(file);
            byte[] body = new byte[(int) file.length()];
            is.read(body);

            // Send request.
            UploadArchiveRequest request = new UploadArchiveRequest()
                .withVaultName(vaultName)
                .withChecksum(TreeHashGenerator.calculateTreeHash(new
File(archiveFilePath)))
                .withBody(new ByteArrayInputStream(body))
                .withContentLength((long)body.length);

            UploadArchiveResult uploadArchiveResult = client.uploadArchive(request);

            System.out.println("ArchiveID: " + uploadArchiveResult.getArchiveId());

        } catch (Exception e)
        {
            System.err.println("Archive not uploaded.");
            System.err.println(e);
        }
    }
}
```

Carga de un archivo en una única operación con AWS SDK for .NET en Amazon S3 Glacier

Las [API de alto y de bajo nivel](#) que proporciona Amazon SDK para .NET ofrecen un método para cargar un archivo en una única operación.

Temas

- [Actualización de un archivo con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET](#)
- [Carga de un archivo en una única operación con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET](#)

Actualización de un archivo con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET

La clase `ArchiveTransferManager` de la API de alto nivel le brinda el método `Upload`, que le permite cargar un archivo en un almacén.

Note

Puede utilizar el método `Upload` para cargar archivos grandes o pequeños. En función del tamaño del archivo que se va a cargar, este método determina si la carga se va a efectuar en una sola operación o se va a utilizar una API de carga multiparte para cargar el archivo por partes.

Ejemplo: carga de un archivo con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET

En el ejemplo de código C# siguiente, se carga un archivo a un almacén (`examplevault`) de la región Oeste de EE. UU. (Oregón).

Para obtener instrucciones paso a paso sobre cómo ejecutar este ejemplo, consulte [Ejecución de los ejemplos de código](#). Debe actualizar el código mostrado con el nombre del archivo que quiera cargar.

Example

```
using System;
using Amazon.Glacier;
using Amazon.Glacier.Transfer;
using Amazon.Runtime;

namespace glacier.amazon.com.docsamples
{
```

```
class ArchiveUploadHighLevel
{
    static string vaultName = "examplevault";
    static string archiveToUpload = "**** Provide file name (with full path) to upload
****";

    public static void Main(string[] args)
    {
        try
        {
            var manager = new ArchiveTransferManager(Amazon.RegionEndpoint.USWest2);
            // Upload an archive.
            string archiveId = manager.Upload(vaultName, "upload archive test",
archiveToUpload).ArchiveId;
            Console.WriteLine("Archive ID: (Copy and save this ID for use in other
examples.) : {0}", archiveId);
            Console.WriteLine("To continue, press Enter");
            Console.ReadKey();
        }
        catch (AmazonGlacierException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
        catch (AmazonServiceException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
        catch (Exception e) { Console.WriteLine(e.Message); }
        Console.WriteLine("To continue, press Enter");
        Console.ReadKey();
    }
}
}
```

Carga de un archivo en una única operación con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET

La API de bajo nivel dispone de métodos para todas las operaciones de archivo. A continuación, se indican los pasos necesarios para cargar un archivo con AWS SDK for .NET.

1. Cree una instancia de la clase `AmazonGlacierClient` (el cliente).

Debe especificar la región de AWS en la que quiere cargar el archivo. Todas las operaciones que realice con este cliente se aplican a esa región de AWS.

2. Proporcione la información de la solicitud creando una instancia de la clase `UploadArchiveRequest`.

Además de los datos que desea cargar, debe proporcionar una suma de comprobación (un hash en árbol SHA-256) de la carga, el nombre del almacén y el ID de la cuenta.

Si no proporciona el ID de la cuenta, se presumirá que se trata del ID de cuenta asociado a las credenciales proporcionadas para firmar la solicitud. Para obtener más información, consulte [Uso de AWS SDK for .NET con Amazon S3 Glacier](#).

3. Ejecute el método `UploadArchive` proporcionando el objeto de solicitud como parámetro.

En respuesta, S3 Glacier devuelve el ID del archivo que acaba de cargarse.

Ejemplo: Carga de un archivo en una única operación con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET

En el siguiente ejemplo de código C#, se ilustran los pasos anteriores. En el ejemplo se utiliza AWS SDK for .NET para cargar un archivo en un almacén (`examplevault`).

Note

Para obtener información sobre la API de REST subyacente para cargar un archivo en una única solicitud, consulte [Carga de archivo \(POST archivo\)](#).

Para obtener instrucciones paso a paso sobre cómo ejecutar este ejemplo, consulte [Ejecución de los ejemplos de código](#). Debe actualizar el código mostrado con el nombre del archivo que quiera cargar.

Example

```
using System;
using System.IO;
using Amazon.Glacier;
using Amazon.Glacier.Model;
using Amazon.Runtime;

namespace glacier.amazon.com.docsamples
{
    class ArchiveUploadSingleOpLowLevel
    {
        static string vaultName      = "examplevault";
        static string archiveToUpload = "**** Provide file name (with full path) to upload ****";

        public static void Main(string[] args)
        {
```

```
AmazonGlacierClient client;
try
{
    using (client = new AmazonGlacierClient(Amazon.RegionEndpoint.USWest2))
    {
        Console.WriteLine("Uploading an archive.");
        string archiveId = UploadAnArchive(client);
        Console.WriteLine("Archive ID: {0}", archiveId);
    }
}
catch (AmazonGlacierException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
catch (AmazonServiceException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
catch (Exception e) { Console.WriteLine(e.Message); }
Console.WriteLine("To continue, press Enter");
Console.ReadKey();
}

static string UploadAnArchive(AmazonGlacierClient client)
{
    using (FileStream fileStream = new FileStream(archiveToUpload, FileMode.Open,
        FileAccess.Read))
    {
        string treeHash = TreeHashGenerator.CalculateTreeHash(fileStream);
        UploadArchiveRequest request = new UploadArchiveRequest()
        {
            VaultName = vaultName,
            Body = fileStream,
            Checksum = treeHash
        };
        UploadArchiveResponse response = client.UploadArchive(request);
        string archiveID = response.ArchiveId;
        return archiveID;
    }
}
}
```

Carga de un archivo en una única operación con la API de REST

Puede utilizar la llamada a la API Upload Archive para cargar un archivo en una única operación. Para obtener más información, consulte [Carga de archivo \(POST archivo\)](#).

Carga de archivos grandes por partes (carga multiparte)

Temas

- [Proceso Multipart Upload](#)
- [Información relevante](#)
- [Carga de archivos grandes con la AWS CLI](#)
- [Carga de archivos grandes por partes con Amazon SDK for Java](#)
- [Carga de archivos grandes con AWS SDK for .NET](#)
- [Carga de archivos grandes por partes con la API de REST](#)

Proceso Multipart Upload

Tal y como se describe en [Carga de un archivo en Amazon S3 Glacier](#), recomendamos a nuestros clientes de Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) que utilicen la carga multiparte para cargar archivos superiores a 100 mebibytes (MiB).

1. Initiate Multipart Upload

Cuando envía una solicitud para iniciar una carga multiparte, S3 Glacier devuelve un ID de carga multiparte, que es un identificador único de esta. Cualquier operación de carga multiparte que se ejecute posteriormente necesitará este ID. Este ID se mantendrá en vigor al menos 24 horas después de que S3 Glacier haya finalizado el trabajo.

En la solicitud para iniciar una carga multiparte, especifique el tamaño de la parte en número de bytes. Todas las partes que se carguen, salvo la última, deben tener este tamaño.

Note

Cuando se utiliza las cargas multiparte, no es necesario conocer el tamaño total del archivo. Esto significa que puede utilizar cargas multiparte en los casos en que no sepa el tamaño del archivo cuando comience a cargar el archivo. Cuando inicie una carga multiparte, lo único que debe decidir es el tamaño de la parte.

En la solicitud Initiate Multipart Upload, también puede proporcionar una descripción opcional del archivo.

2. Carga de las partes

En cada solicitud de carga, debe incluir el ID de la carga multiparte que obtuvo en el paso 1. En la solicitud, también debe especificar el intervalo de contenido en bytes, lo que identificará la posición de la parte en el archivo final. S3 Glacier utilizará la información del intervalo de contenido más adelante para montar el archivo en el orden correcto. Como usted proporciona el intervalo de contenido con cada parte que carga, esto determina la posición de la parte en el conjunto final del archivo y, por tanto, puede cargar las partes en cualquier orden. También puede cargar las partes en paralelo. Si carga una parte nueva con el mismo intervalo de contenido que una parte que cargó previamente, la parte existente se sobrescribirá.

3. Finalización (o detención) de una carga multiparte

Después de cargar todas las partes del archivo, puede utilizar la operación de finalización. Una vez más, debe especificar el ID de carga en la solicitud. S3 Glacier crea un archivo mediante la concatenación de las partes en orden ascendente en función del intervalo de contenido proporcionado. La respuesta de S3 Glacier a una solicitud Complete Multipart Upload incluye el ID del archivo que se acaba de crear. Si ha proporcionado una descripción opcional del archivo en la solicitud Initiate Multipart Upload, S3 Glacier asociará esta descripción al archivo montado. Una vez que una carga multiparte se ha realizado correctamente, no se puede consultar su ID. Esto significa que no puede obtener acceso a las partes asociadas con el ID de carga multiparte.

Si detiene una carga multiparte, no puede cargar ninguna otra parte con el ID de esa carga. Todo el almacenamiento utilizado por las partes asociadas a la carga multiparte detenida quedará libre. Si la carga de alguna de las partes estuviera en curso, todavía se puede ejecutar correctamente o producir un error una vez detenida.

Otras operaciones de carga multiparte

Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) ofrece las siguientes llamadas adicionales a la API de carga multiparte.

- **List Parts:** con esta operación, puede enumerar las partes de una determinada carga multiparte. Esta operación devuelve información sobre las partes cargadas en una carga multiparte. En cada solicitud de enumeración de las partes, S3 Glacier devuelve información de hasta 1000 partes. Si hay más partes para mostrar en la carga multiparte, el resultado se pagina y se devuelve un marcador en la respuesta que señala el punto en el que continúa la lista. Para recuperar las partes

siguientes, debe enviar otras solicitudes. Tenga en cuenta que la lista de partes que se devuelve no incluye las partes con carga incompleta.

- **List Multipart Uploads:** con esta operación, puede obtener una lista de las cargas multiparte en curso. Una carga multiparte en curso es una carga iniciada, pero que aún no se ha completado ni parado. En cada solicitud de enumeración de las cargas multiparte, S3 Glacier devuelve un máximo de 1000 cargas multiparte. Si hay más cargas multiparte para mostrar, el resultado se pagina y se devuelve un marcador en la respuesta que señala el punto en el que continúa la lista. Para recuperar las cargas multiparte restantes, debe enviar otras solicitudes.

Información relevante

En la siguiente tabla se proporcionan las especificaciones principales de la carga multiparte.

Elemento	Especificación
Tamaño máximo del archivo	10 000 x 4 gibibytes (GiB)
Cantidad máxima de partes por cada carga	10 000
Tamaño de parte	1 MiB a 4 GiB, la última parte puede ser < 1 MiB. El tamaño debe especificarse en bytes. El tamaño de la parte debe ser de un mebibyte (1024 kibibytes [KiB]) multiplicado por una potencia de 2. Por ejemplo, 1048576 (1 MiB), 2097152 (2 MiB), 4194304 (4 MiB), 8388608 (8 MiB).
Cantidad máxima de partes devueltas para una solicitud de lista de partes	1 000
Cantidad máxima de cargas multipartes devueltas en una solicitud de lista de cargas multipartes	1 000

Carga de archivos grandes con la AWS CLI

Para cargar un archivo en Amazon S3 Glacier (S3 Glacier), puede usar la AWS Command Line Interface (AWS CLI). Para mejorar la experiencia de carga de archivos más grandes, S3 Glacier ofrece varias operaciones de API para admitir las cargas multiparte. Al usar estas operaciones de API, puede cargar los archivos por partes. Estas partes se pueden cargar por separado, en cualquier orden y en paralelo. Si se produce un error al cargar una parte, solo tendrá que volver a cargar esa parte, no el archivo completo. Puede usar la carga multiparte con archivos que tengan un tamaño entre 1 byte hasta 40 000 gibibytes (GiB) aproximadamente.

Para obtener más información acerca de las cargas multiparte de S3 Glacier, consulte [Carga de archivos grandes por partes \(carga multiparte\)](#).

Temas

- [\(Requisito previo\) Configuración de la AWS CLI](#)
- [\(Requisito previo\) Instalación de Python](#)
- [\(Requisito previo\) Creación de un almacén de S3 Glacier](#)
- [Ejemplo: Carga de archivos grandes por partes con la AWS CLI](#)

(Requisito previo) Configuración de la AWS CLI

1. Descargue y configure la AWS CLI. Para obtener instrucciones, consulte los siguientes temas en la Guía del usuario de AWS Command Line Interface:

[Instalación de la AWS Command Line Interface](#)

[Configuración del AWS Command Line Interface](#)

2. Verifique la configuración de la AWS CLI; para ello, introduzca los siguientes comandos en el símbolo del sistema. Estos comandos no proporcionan las credenciales de forma explícita, por lo que se utilizan las credenciales del perfil predeterminado.

- Pruebe a usar el comando de ayuda.

```
aws help
```

- Para obtener una lista de los almacenes de S3 Glacier en la cuenta configurada, use el comando `list-vaults`. Sustituya **123456789012** por el ID de su Cuenta de AWS.

```
aws glacier list-vaults --account-id 123456789012
```

- Para ver los datos de la configuración actual de la AWS CLI, use el comando `aws configure list`.

```
aws configure list
```

(Requisito previo) Instalación de Python

Para completar una carga multiparte, debe calcular el hash en árbol SHA256 del archivo que está cargando. Esto no es lo mismo que calcular el hash en árbol SHA256 del archivo que quiere cargar. Para calcular el hash en árbol SHA256 del archivo que está cargando, puede usar Java, C# (con .NET) o Python. En este ejemplo, se usará Python. Para obtener instrucciones sobre cómo usar Java o C#, consulte [Cálculo de sumas de comprobación](#).

Para obtener más información sobre la instalación de Python, consulte [Instalar o actualizar Python](#) en la guía para desarrolladores de Boto3.

(Requisito previo) Creación de un almacén de S3 Glacier

Para usar el siguiente ejemplo, debe haber creado al menos un almacén de S3 Glacier. Para obtener más información acerca de la creación de almacenes, consulte [Creación de un almacén en Amazon S3 Glacier](#).

Ejemplo: Carga de archivos grandes por partes con la AWS CLI

En este ejemplo, creará un archivo y utilizará operaciones de la API de carga multiparte para cargarlo, por partes, en Amazon S3 Glacier.

Important

Antes de comenzar con este procedimiento, asegúrese de haber realizado todos los pasos que sean requisitos previos. Para cargar un archivo, debe haber creado un almacén, tener configurada la AWS CLI y haberse preparado para usar Java, C# o Python a fin de calcular un hash en árbol SHA256.

En el siguiente procedimiento se usan los comandos de la AWS CLI `initiate-multipart-upload`, `upload-multipart-part` y `complete-multipart-upload`.

Para obtener más detallada sobre cada uno de estos comandos, consulte [initiate-multipart-upload](#), [upload-multipart-part](#) y [complete-multipart-upload](#) en la Referencia de los comandos de la AWS CLI.

1. Utilice el comando [initiate-multipart-upload](#) para crear un recurso de carga multiparte. En la solicitud, especifique el tamaño de la parte en número de bytes. Todas las partes que se carguen, salvo la última, tendrán este tamaño. Al iniciar una carga, no es necesario saber el tamaño total del archivo. Sin embargo, necesitará el tamaño total (en bytes) de cada una de las partes al completar la carga en el paso final.

En el siguiente comando, reemplace los valores de los parámetros `--vault-name` y `--account-ID` por su información propia. Este comando especifica que cargará un archivo con un tamaño de parte de 1 mebibyte (MiB) (1024 x 1024 bytes) por archivo. Sustituya el valor del parámetro `--part-size` si es necesario.

```
aws glacier initiate-multipart-upload --vault-name awsexamplevault --part-size 1048576 --account-id 123456789012
```

Salida prevista:

```
{  
  "location": "/123456789012/vaults/awsexamplevault/multipart-uploads/uploadId",  
  "uploadId": "uploadId"  
}
```

Cuando termine, el comando mostrará el ID de carga y la ubicación del recurso de carga multiparte en S3 Glacier. Este ID de carga se usará en los pasos posteriores.

2. Para este ejemplo, puede usar los siguientes comandos para crear un archivo de 4,4 MiB, dividirlo en fragmentos de 1 MiB y cargar cada uno de los fragmentos. Para cargar sus propios archivos, puede seguir un procedimiento similar: dividir los datos en fragmentos y cargar cada una de las partes.

Linux o macOS

El siguiente comando crea un archivo de 4,4 MiB denominado `file_to_upload` en Linux o macOS.

```
mkfile -n 9000b file_to_upload
```

Windows

El siguiente comando crea un archivo de 4,4 MiB denominado `file_to_upload` en Windows.

```
fsutil file createnew file_to_upload 4608000
```

3. A continuación, dividirá este archivo en fragmentos de 1 MiB.

```
split -b 1048576 file_to_upload chunk
```

Ahora tiene los cinco fragmentos siguientes. Los cuatro primeros son de 1 MiB y el último es de aproximadamente 400 kibibytes (KiB).

```
chunkaa  
chunkab  
chunkac  
chunkad  
chunkae
```

4. Use el comando [upload-multipart-part](#) para cargar una parte de un archivo. Las partes de archivo se pueden cargar en cualquier orden. También puede cargarlas en paralelo. En una carga multiparte, se pueden cargar hasta 10 000 partes.

En el siguiente comando, reemplace los valores de los parámetros `--vault-name`, `--account-ID` y `--upload-id`. El ID de carga debe coincidir con el ID proporcionado como salida del comando `initiate-multipart-upload`. El parámetro `--range` especifica que cargará una parte con un tamaño de 1 MiB (1024 x 1024 bytes). Este tamaño debe coincidir con el especificado en el comando `initiate-multipart-upload`. Ajuste este valor de tamaño si es necesario. El parámetro `--body` especifica el nombre de la parte que está cargando.

```
aws glacier upload-multipart-part --body chunkaa --range='bytes 0-1048575/*' --  
vault-name awsexamplevault --account-id 123456789012 --upload-id upload_ID
```

Si se ejecuta correctamente, el comando generará un resultado que contiene la suma de comprobación de la parte cargada.

5. Vuelva a ejecutar el comando `upload-multipart-part` para cargar las partes restantes de la carga multiparte. Actualice los valores de los parámetros `--range` y `--body` de cada comando para que coincidan con la parte que está cargando.

```
aws glacier upload-multipart-part --body chunkab --range='bytes 1048576-2097151/*'  
--vault-name awsexamplevault --account-id 123456789012 --upload-id upload_ID
```

```
aws glacier upload-multipart-part --body chunkac --range='bytes 2097152-3145727/*'  
--vault-name awsexamplevault --account-id 123456789012 --upload-id upload_ID
```

```
aws glacier upload-multipart-part --body chunkad --range='bytes 3145728-4194303/*'  
--vault-name awsexamplevault --account-id 123456789012 --upload-id upload_ID
```

```
aws glacier upload-multipart-part --body chunkae --range='bytes 4194304-4607999/*'  
--vault-name awsexamplevault --account-id 123456789012 --upload-id upload_ID
```

Note

El valor del parámetro `--range` del comando final es más pequeño porque la parte final de nuestra carga es inferior a 1 MiB. Si se ejecuta correctamente, cada comando generará un resultado que contiene la suma de comprobación de cada parte cargada.

6. A continuación, se ensamblará el archivo y se finalizará la carga. Debe incluir el tamaño total y el hash en árbol SHA256 del archivo.

Para calcular el hash en árbol SHA256 del archivo, puede usar Java, C# o Python. En este ejemplo, se usará Python. Para obtener instrucciones sobre cómo usar Java o C#, consulte [Cálculo de sumas de comprobación](#).

Cree el archivo `checksum.py` de Python e inserte el código siguiente. Si es necesario, sustituya el nombre del archivo original.

```
from botocore.utils import calculate_tree_hash  
  
checksum = calculate_tree_hash(open('file_to_upload', 'rb'))  
print(checksum)
```

7. Ejecute `checksum.py` para calcular el hash en árbol SHA256. Es posible que el hash siguiente no coincida con la salida.

```
$ python3 checksum.py
```

```
$ 3d760edb291bfc9d90d35809243de092aea4c47b308290ad12d084f69988ae0c
```

- Use el comando [complete-multipart-upload](#) para finalizar la carga del archivo. Sustituya los valores de los parámetros `--vault-name`, `--account-ID`, `--upload-ID` y `--checksum`. El valor del parámetro `--archive` especifica el tamaño total del archivo en bytes. Este valor debe ser la suma de todos los tamaños de las partes individuales que ha cargado. Sustituya este valor si es necesario.

```
aws glacier complete-multipart-upload --archive-size 4608000 --vault-name awsexamplevault --account-id 123456789012 --upload-id upload_ID --checksum checksum
```

Al finalizar, el comando mostrará el ID, la suma de comprobación y la ubicación del archivo en S3 Glacier.

Carga de archivos grandes por partes con Amazon SDK for Java

Las [API de alto y de bajo nivel](#) que proporciona Amazon SDK para Java ofrecen un método para cargar archivos de gran tamaño (consulte [Carga de un archivo en Amazon S3 Glacier](#)).

- La API de alto nivel cuenta con un método que le permite cargar archivos de cualquier tamaño. En función del archivo que se vaya a cargar, el método lo carga en una sola operación o usa la compatibilidad de Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) con la carga multiparte para cargar el archivo por partes.
- La API de bajo nivel se mapea estrechamente a la implementación de REST subyacente. Por lo tanto, proporciona un método para cargar archivos más pequeños en una operación y un grupo de métodos que admiten carga multiparte para archivos más grandes. En esta sección se explica cómo cargar archivos grandes por partes con la API de bajo nivel.

Para obtener más información sobre las API de alto y bajo nivel, consulte [Uso de AWS SDK for Java con Amazon S3 Glacier](#).

Temas

- [Carga de archivos grandes por partes con la API de alto nivel de AWS SDK for Java](#)
- [Carga de archivos grandes por partes con la API de bajo nivel de AWS SDK for Java](#)

Carga de archivos grandes por partes con la API de alto nivel de AWS SDK for Java

Utilice los mismos métodos de la API de alto nivel para cargar archivos pequeños o grandes. En función del tamaño de archivo, los métodos de la API de alto nivel deciden si se carga el archivo en una sola operación o se utiliza la API de carga multiparte que proporciona S3 Glacier. Para obtener más información, consulte [Actualización de un archivo con la API de alto nivel de AWS SDK for Java](#).

Carga de archivos grandes por partes con la API de bajo nivel de AWS SDK for Java

Para tener un control más detallado de la carga, puede utilizar la API de bajo nivel, donde puede configurar la solicitud y procesar la respuesta. A continuación, se indican los pasos necesarios para cargar archivos grandes por partes con AWS SDK for Java.

1. Cree una instancia de la clase `AmazonGlacierClient` (el cliente).

Debe especificar la región de AWS en la que quiere guardar el archivo. Todas las operaciones que realice con este cliente se aplican a esa región de AWS.

2. Inicie una carga multiparte llamando al método `initiateMultipartUpload`.

Tiene que proporcionar el nombre del almacén en el que quiere cargar el archivo, el tamaño que desea usar para cargar cada parte de archivo y una descripción opcional. Puede facilitar esta información creando una instancia de la clase `InitiateMultipartUploadRequest`. En respuesta, S3 Glacier devuelve un ID de carga.

3. Cargue las partes llamando al método `uploadMultipartPart`.

Por cada parte que cargue, debe indicar el nombre de almacén, el rango de bytes en el archivo montado final que se cargarán en esta parte, la suma de comprobación de los datos de parte y el ID de carga.

4. Complete la carga multiparte llamando al método `completeMultipartUpload`.

Debe proporcionar el ID de carga, la suma de comprobación de todo el archivo, el tamaño de archivo (tamaño combinado de todas las partes que ha cargado) y el nombre de almacén. S3 Glacier construye el archivo a partir de las partes cargadas y devuelve un ID de archivo.

Ejemplo: carga de un archivo grande por partes con AWS SDK for Java

En el siguiente ejemplo de código Java, se utiliza AWS SDK for Java para cargar un archivo en un almacén (`exampleVault`). Para obtener instrucciones paso a paso sobre cómo ejecutar este

ejemplo, consulte [Ejecución de ejemplos de Java para Amazon S3 Glacier con Eclipse](#). Debe actualizar el código mostrado con el nombre del archivo que quiera cargar.

Note

Este ejemplo es válido para tamaños parte de 1 MB a 1 GB. Sin embargo, S3 Glacier admite tamaños de partes de hasta 4 GB.

Example

```
import java.io.ByteArrayInputStream;
import java.io.File;
import java.io.FileInputStream;
import java.io.IOException;
import java.security.NoSuchAlgorithmException;
import java.util.Arrays;
import java.util.Date;
import java.util.LinkedList;
import java.util.List;

import com.amazonaws.AmazonClientException;
import com.amazonaws.AmazonServiceException;
import com.amazonaws.auth.profile.ProfileCredentialsProvider;
import com.amazonaws.services.glacier.AmazonGlacierClient;
import com.amazonaws.services.glacier.TreeHashGenerator;
import com.amazonaws.services.glacier.model.CompleteMultipartUploadRequest;
import com.amazonaws.services.glacier.model.CompleteMultipartUploadResult;
import com.amazonaws.services.glacier.model.InitiateMultipartUploadRequest;
import com.amazonaws.services.glacier.model.InitiateMultipartUploadResult;
import com.amazonaws.services.glacier.model.UploadMultipartPartRequest;
import com.amazonaws.services.glacier.model.UploadMultipartPartResult;
import com.amazonaws.util.BinaryUtils;

public class ArchiveMPU {

    public static String vaultName = "examplevault";
    // This example works for part sizes up to 1 GB.
    public static String partSize = "1048576"; // 1 MB.
    public static String archiveFilePath = "**** provide archive file path ****";
    public static AmazonGlacierClient client;
```

```
public static void main(String[] args) throws IOException {

    ProfileCredentialsProvider credentials = new ProfileCredentialsProvider();

    client = new AmazonGlacierClient(credentials);
    client.setEndpoint("https://glacier.us-west-2.amazonaws.com/");

    try {
        System.out.println("Uploading an archive.");
        String uploadId = initiateMultipartUpload();
        String checksum = uploadParts(uploadId);
        String archiveId = CompleteMultiPartUpload(uploadId, checksum);
        System.out.println("Completed an archive. ArchiveId: " + archiveId);

    } catch (Exception e) {
        System.err.println(e);
    }

}

private static String initiateMultipartUpload() {
    // Initiate
    InitiateMultipartUploadRequest request = new InitiateMultipartUploadRequest()
        .withVaultName(vaultName)
        .withArchiveDescription("my archive " + (new Date()))
        .withPartSize(partSize);

    InitiateMultipartUploadResult result = client.initiateMultipartUpload(request);

    System.out.println("ArchiveID: " + result.getUploadId());
    return result.getUploadId();
}

private static String uploadParts(String uploadId) throws AmazonServiceException,
NoSuchAlgorithmException, AmazonClientException, IOException {

    int filePosition = 0;
    long currentPosition = 0;
    byte[] buffer = new byte[Integer.valueOf(partSize)];
    List<byte[]> binaryChecksums = new LinkedList<byte[]>();

    File file = new File(archiveFilePath);
    FileInputStream fileToUpload = new FileInputStream(file);
    String contentRange;
```

```
int read = 0;
while (currentPosition < file.length())
{
    read = fileToUpload.read(buffer, filePosition, buffer.length);
    if (read == -1) { break; }
    byte[] bytesRead = Arrays.copyOf(buffer, read);

    contentRange = String.format("bytes %s-%s/*", currentPosition,
currentPosition + read - 1);
    String checksum = TreeHashGenerator.calculateTreeHash(new
ByteArrayInputStream(bytesRead));
    byte[] binaryChecksum = BinaryUtils.fromHex(checksum);
    binaryChecksums.add(binaryChecksum);
    System.out.println(contentRange);

    //Upload part.
    UploadMultipartPartRequest partRequest = new UploadMultipartPartRequest()
.withVaultName(vaultName)
.withBody(new ByteArrayInputStream(bytesRead))
.withChecksum(checksum)
.withRange(contentRange)
.withUploadId(uploadId);

    UploadMultipartPartResult partResult =
client.uploadMultipartPart(partRequest);
    System.out.println("Part uploaded, checksum: " + partResult.getChecksum());

    currentPosition = currentPosition + read;
}
fileToUpload.close();
String checksum = TreeHashGenerator.calculateTreeHash(binaryChecksums);
return checksum;
}

private static String CompleteMultiPartUpload(String uploadId, String checksum)
throws NoSuchAlgorithmException, IOException {

    File file = new File(archiveFilePath);

    CompleteMultipartUploadRequest compRequest = new
CompleteMultipartUploadRequest()
.withVaultName(vaultName)
.withUploadId(uploadId)
.withChecksum(checksum)
```

```
        .withArchiveSize(String.valueOf(file.length()));

        CompleteMultipartUploadResult compResult =
client.completeMultipartUpload(compRequest);
        return compResult.getLocation();
    }
}
```

Carga de archivos grandes con AWS SDK for .NET

Las [API de alto y de bajo nivel](#) que proporciona Amazon SDK para .NET ofrecen un método para cargar archivos de gran tamaño por partes (consulte [Carga de un archivo en Amazon S3 Glacier](#)).

- La API de alto nivel cuenta con un método que le permite cargar archivos de cualquier tamaño. En función del archivo que se vaya a cargar, el método lo carga en una sola operación o usa la compatibilidad de Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) con la carga multiparte para cargar el archivo por partes.
- La API de bajo nivel se mapea estrechamente a la implementación de REST subyacente. Por lo tanto, proporciona un método para cargar archivos más pequeños en una operación y un grupo de métodos que admiten carga multiparte para archivos más grandes. En esta sección se explica cómo cargar archivos grandes por partes con la API de bajo nivel.

Para obtener más información sobre las API de alto y bajo nivel, consulte [Uso de AWS SDK for .NET con Amazon S3 Glacier](#).

Temas

- [Carga de archivos grandes por partes con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET](#)
- [Carga de archivos grandes por partes con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET](#)

Carga de archivos grandes por partes con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET

Utilice los mismos métodos de la API de alto nivel para cargar archivos pequeños o grandes. En función del tamaño de archivo, los métodos de la API de alto nivel deciden si se carga el archivo en una sola operación o se utiliza la API de carga multiparte que proporciona S3 Glacier. Para obtener más información, consulte [Actualización de un archivo con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET](#).

Carga de archivos grandes por partes con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET

Para tener un control más detallado de la carga, puede utilizar la API de bajo nivel, donde puede configurar la solicitud y procesar la respuesta. A continuación, se indican los pasos necesarios para cargar archivos grandes por partes con AWS SDK for .NET.

1. Cree una instancia de la clase `AmazonGlacierClient` (el cliente).

Debe especificar la región de AWS en la que quiere guardar el archivo. Todas las operaciones que realice con este cliente se aplican a esa región de AWS.

2. Inicie una carga multiparte llamando al método `InitiateMultipartUpload`.

Tiene que proporcionar el nombre del almacén en el que quiere cargar el archivo, el tamaño de cada parte y una descripción opcional. Puede facilitar esta información creando una instancia de la clase `InitiateMultipartUploadRequest`. En respuesta, S3 Glacier devuelve un ID de carga.

3. Cargue las partes llamando al método `UploadMultipartPart`.

Por cada parte que cargue, debe indicar el nombre de almacén, el rango de bytes en el archivo montado final que se cargarán en esta parte, la suma de comprobación de los datos de parte y el ID de carga.

4. Complete la carga multiparte llamando al método `CompleteMultipartUpload`.

Debe proporcionar el ID de carga, la suma de comprobación de todo el archivo, el tamaño de archivo (tamaño combinado de todas las partes que ha cargado) y el nombre de almacén. S3 Glacier construye el archivo a partir de las partes cargadas y devuelve un ID de archivo.

Ejemplo: Cargar un archivo grande por partes con Amazon SDK para .NET

En el siguiente ejemplo de código C# utiliza AWS SDK for .NET para cargar un archivo en un almacén (`examplevault`). Para obtener instrucciones paso a paso sobre cómo ejecutar este ejemplo, consulte [Ejecución de los ejemplos de código](#). Debe actualizar el código mostrado con el nombre del archivo que quiera cargar.

Example

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.IO;
using Amazon.Glacier;
```

```
using Amazon.Glacier.Model;
using Amazon.Runtime;

namespace glacier.amazon.com.docsamples
{
    class ArchiveUploadMPU
    {
        static string vaultName      = "examplevault";
        static string archiveToUpload = "*** Provide file name (with full path) to upload
***";
        static long partSize         = 4194304; // 4 MB.

        public static void Main(string[] args)
        {
            AmazonGlacierClient client;
            List<string> partChecksumList = new List<string>();
            try
            {
                using (client = new AmazonGlacierClient(Amazon.RegionEndpoint.USWest2))
                {
                    Console.WriteLine("Uploading an archive.");
                    string uploadId = InitiateMultipartUpload(client);
                    partChecksumList = UploadParts(uploadId, client);
                    string archiveId = CompleteMPU(uploadId, client, partChecksumList);
                    Console.WriteLine("Archive ID: {0}", archiveId);
                }
                Console.WriteLine("Operations successful. To continue, press Enter");
                Console.ReadKey();
            }
            catch (AmazonGlacierException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            catch (AmazonServiceException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            catch (Exception e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            Console.WriteLine("To continue, press Enter");
            Console.ReadKey();
        }

        static string InitiateMultipartUpload(AmazonGlacierClient client)
        {
            InitiateMultipartUploadRequest initiateMPUrequest = new
            InitiateMultipartUploadRequest()
            {
                VaultName = vaultName,
                PartSize = partSize,
```

```
        ArchiveDescription = "Test doc uploaded using MPU."
    };

    InitiateMultipartUploadResponse initiateMPUresponse =
client.InitiateMultipartUpload(initiateMPUrequest);

    return initiateMPUresponse.UploadId;
}

static List<string> UploadParts(string uploadID, AmazonGlacierClient client)
{
    List<string> partChecksumList = new List<string>();
    long currentPosition = 0;
    var buffer = new byte[Convert.ToInt32(partSize)];

    long fileLength = new FileInfo(archiveToUpload).Length;
    using (FileStream fileToUpload = new FileStream(archiveToUpload, FileMode.Open,
FileAccess.Read))
    {
        while (fileToUpload.Position < fileLength)
        {
            Stream uploadPartStream = GlacierUtils.CreatePartStream(fileToUpload,
partSize);
            string checksum = TreeHashGenerator.CalculateTreeHash(uploadPartStream);
            partChecksumList.Add(checksum);
            // Upload part.
            UploadMultipartPartRequest uploadMPUrequest = new
UploadMultipartPartRequest()
            {
                VaultName = vaultName,
                Body = uploadPartStream,
                Checksum = checksum,
                UploadId = uploadID
            };
            uploadMPUrequest.SetRange(currentPosition, currentPosition +
uploadPartStream.Length - 1);
            client.UploadMultipartPart(uploadMPUrequest);

            currentPosition = currentPosition + uploadPartStream.Length;
        }
    }
    return partChecksumList;
}
```

```
static string CompleteMPU(string uploadID, AmazonGlacierClient client, List<string>
partChecksumList)
{
    long fileLength = new FileInfo(archiveToUpload).Length;
    CompleteMultipartUploadRequest completeMPUrequest = new
CompleteMultipartUploadRequest()
    {
        UploadId = uploadID,
        ArchiveSize = fileLength.ToString(),
        Checksum = TreeHashGenerator.CalculateTreeHash(partChecksumList),
        VaultName = vaultName
    };

    CompleteMultipartUploadResponse completeMPUresponse =
client.CompleteMultipartUpload(completeMPUrequest);
    return completeMPUresponse.ArchiveId;
}
}
```

Carga de archivos grandes por partes con la API de REST

Tal y como se explica en [Carga de archivos grandes por partes \(carga multiparte\)](#), el término "carga multiparte" hace referencia a un conjunto de operaciones que permiten cargar un archivo por partes y ejecutar operaciones relacionadas. Para obtener más información sobre estas operaciones, consulte los siguientes temas de referencia de las API:

- [Inicio de la carga multiparte \(POST cargas-multiparte\)](#)
- [Carga de partes \(PUT uploadID\)](#)
- [Finalización de una carga multiparte \(POST uploadID\)](#)
- [Anulación de la carga multiparte \(DELETE uploadID\)](#)
- [Enumeración de partes \(GET uploadID\)](#)
- [Enumeración de cargas multiparte \(GET cargas-multiparte\)](#)

Descarga de un archivo en S3 Glacier

Amazon S3 Glacier proporciona una consola de administración que puede utilizarse para crear y eliminar almacenes. Sin embargo, no puede descargar archivos de S3 Glacier mediante la consola

de administración. Para descargar datos (por ejemplo, fotos, vídeos y otros documentos), debe utilizar la AWS Command Line Interface (AWS CLI) o escribir código para hacer solicitudes, ya sea a través de la API de REST directamente o mediante los SDK de AWS.

Para obtener información sobre el uso de S3 Glacier con la AWS CLI, consulte la [Referencia de la AWS CLI para S3 Glacier](#). Para instalar la AWS CLI, consulte [AWS Command Line Interface](#). En los siguientes temas se describe cómo descargar archivos a S3 Glacier mediante AWS SDK for Java, AWS SDK for .NET y la API de REST de Amazon S3 Glacier.

Temas

- [Recuperación de archivos de S3 Glacier mediante la consola de AWS](#)
- [Descarga de un archivo en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for Java](#)
- [Descarga de un archivo en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for .NET](#)
- [Descarga de un archivo con la API de REST](#)
- [Descarga de un archivo en Amazon S3 Glacier con la AWS CLI](#)

Recuperación de archivos de S3 Glacier mediante la consola de AWS

La recuperación de un archivo de Amazon S3 Glacier es una operación asíncrona, en la que primero debe iniciar un trabajo y, después, descargar la salida una vez completado el trabajo. Para iniciar un trabajo de recuperación de un archivo, utilice la operación de la API de REST [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#) o el equivalente en la AWS CLI, o bien los SDK de AWS.

Temas

- [Opciones de recuperación de archivos](#)
- [Recuperaciones de archivo por rangos](#)

El proceso de recuperación de un archivo de S3 Glacier consta de dos pasos.

Para recuperar un archivo

1. Se inicia un trabajo de recuperación de archivo.
 - a. Obtenga el ID del archivo que desea recuperar. Puede obtener el ID de archivo de un inventario del almacén. Puede obtener el ID del archivo con la API de REST, la AWS CLI o los SDK de AWS. Para obtener más información, consulte [Descarga de un inventario de almacén en Amazon S3 Glacier](#).

- b. Inicie un trabajo que solicite a S3 Glacier que prepare todo un archivo o una parte de este para su posterior descarga mediante la operación [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#).

Cuando inicia un trabajo, S3 Glacier devuelve un ID de trabajo en la respuesta y ejecuta el trabajo de forma asíncrona. (No puede descargar la salida de trabajo hasta que este se complete, tal como se describe en el paso 2).

⚠ Important

En el caso de las recuperaciones estándar únicamente, una política de recuperación de datos puede hacer que se produzca una excepción `PolicyEnforcedException` en la solicitud `Initiate Job`. Para obtener más información sobre las políticas de recuperación de datos, consulte [Políticas de recuperación de datos de S3 Glacier](#). Para obtener más información sobre la excepción `PolicyEnforcedException`, consulte [Respuestas de error](#).

Cuando sea necesario, puede restaurar grandes segmentos de los datos almacenados en S3 Glacier. Para obtener información sobre cómo restaurar datos de las clases de almacenamiento de S3 Glacier, consulte [Clases de almacenamiento para el archivado de objetos](#) en la Guía del usuario de Amazon Simple Storage Service.

2. Una vez completado el trabajo, descargue los bytes mediante la operación [Obtención de la salida del trabajo \(GET output\)](#).

Puede descargar todos los bytes o especificar un rango de bytes para descargar solo una parte de la salida del trabajo. En el caso de las salidas más grandes, la descarga de la salida en fragmentos es de ayuda si se produce un error en la descarga, como un error de red. Si obtiene la salida de trabajo en una única solicitud y hay un error de red, tendrá que reiniciar la descarga de la salida desde el principio. Sin embargo, si descargar la salida en fragmentos, en caso de error, solo necesitará reiniciar la descarga de la parte más pequeña y no de toda la salida.

S3 Glacier debe completar un trabajo antes de poder obtener su salida. Tras completarse, un trabajo no caduca durante al menos 24 horas, por lo que puede descargar la salida en el periodo de 24 horas después de haberse completado el trabajo. Para determinar si el trabajo se ha completado, compruebe su estado con una de las opciones siguientes:

- Esperar una notificación de finalización del trabajo: puede especificar un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) en el que S3 Glacier puede publicar una notificación cuando se complete el trabajo. S3 Glacier envía la notificación únicamente después de haberse completado el trabajo.

Puede especificar un tema de Amazon SNS para un trabajo cuando lo inicie. Además de especificar un tema de Amazon SNS en su solicitud de trabajo, si su almacén tiene establecida la configuración de notificaciones para los eventos de recuperación de archivo, S3 Glacier también publica una notificación en ese tema de SNS. Para obtener más información, consulte [Configuración de las notificaciones de almacén en Amazon S3 Glacier](#).

- Solicitar explícitamente información del trabajo: también puede usar la operación de la API `Describe Job` de S3 Glacier ([Descripción del trabajo \(GET JobID\)](#)) con el fin de sondear información sobre el trabajo de forma periódica. No obstante, le recomendamos que utilice las notificaciones de Amazon SNS.

Note

La información que se obtiene mediante las notificaciones de Amazon SNS es la misma que se obtiene al llamar a la operación de la API `Describe Job`.

Opciones de recuperación de archivos

Al iniciar un trabajo para recuperar un archivo, puede especificar una de las siguientes opciones de recuperación en función de los requisitos de tiempo y costos de acceso. Para obtener información acerca de los precios de recuperación, consulte [Precios de Amazon S3 Glacier](#).

- Acelerada: las recuperaciones rápidas permiten acceder de forma rápida a los datos guardados en la clase de almacenamiento de S3 Glacier Flexible Retrieval o en el nivel de acceso a archivos de S3 de Agrupación por niveles inteligente cuando se requieran solicitudes urgentes ocasionales para restaurar archivos. En todos los casos, excepto en los archivos de mayor tamaño (más de 250 MB), los datos a los que se accede mediante las recuperaciones rápidas suelen estar disponibles en un plazo de entre 1 y 5 minutos. La capacidad aprovisionada garantiza que la capacidad que necesitan las recuperaciones Expedited estará disponible cuando lo necesite. Para obtener más información, consulte [Capacidad aprovisionada](#).
- Estándar: las recuperaciones estándar le permiten acceder a cualquiera de sus archivos en un plazo de varias horas. Las recuperaciones estándar suelen completarse en un plazo de entre 3

y 5 horas. Estándar es la opción predeterminada para las solicitudes de recuperación que no especifican la opción de recuperación.

- En bloque: las recuperaciones en bloque son la opción de recuperación de S3 Glacier de menor costo, que puede usar para recuperar grandes cantidades de datos, incluso petabytes, de forma económica y en un mismo día. Las recuperaciones en bloque suelen completarse en un plazo de entre 5 y 12 horas.

En la tabla siguiente se resumen las opciones de recuperación de archivos. Para obtener información sobre precios, consulte [Precios de Amazon S3 Glacier](#).

Para realizar una recuperación Expedited, Standard o Bulk, establezca el elemento de solicitud Tier en la solicitud de operación de la API de REST [RestoreObject](#) en la opción que desee, o el equivalente en la AWS Command Line Interface (AWS CLI) o los SDK de AWS. Si ha adquirido capacidad aprovisionada, todas las recuperaciones rápidas se realizarán automáticamente con su capacidad aprovisionada.

Capacidad aprovisionada

La capacidad aprovisionada garantiza que la capacidad de recuperación para las recuperaciones rápidas esté disponible cuando la necesite. Cada unidad de capacidad permite que se puedan realizar al menos tres recuperaciones rápidas cada 5 minutos y proporciona hasta 150 megabytes por segundo (MBps) de rendimiento de recuperación.

Si su carga de trabajo requiere un acceso de confianza y predecible a un subconjunto de sus datos en cuestión de minutos, se recomienda que adquiera capacidad de recuperación aprovisionada. Sin la capacidad aprovisionada, las solicitudes de recuperación rápida se suelen aceptar, salvo en situaciones extraordinarias en las que la demanda sea inusualmente alta. Sin embargo, si necesita obtener acceso a recuperaciones rápidas incondicionalmente, deberá adquirir capacidad de recuperación aprovisionada.

Compra de capacidad aprovisionada

Puede comprar unidades de capacidad aprovisionada mediante la consola de S3 Glacier, la operación de la API de REST [Adquisición de capacidad aprovisionada \(POST capacidad-aprovisionada\)](#), los SDK de AWS o la AWS CLI. Para obtener información acerca de los precios de la capacidad aprovisionada, consulte [Precios de Amazon S3 Glacier](#).

Una unidad de capacidad aprovisionada dura un mes a partir de la fecha y la hora de la compra.

Si la fecha de inicio es el 31 de un mes, la fecha de vencimiento es el último día del mes siguiente. Por ejemplo, si la fecha de inicio es 31 de agosto, la fecha de vencimiento es 30 de septiembre. Por ejemplo, si la fecha de inicio es 31 de enero, la fecha de vencimiento es 28 de febrero.

Para comprar capacidad aprovisionada mediante la consola de Amazon S3 Glacier

1. Inicie sesión en la AWS Management Console y abra la consola de S3 Glacier en <https://console.aws.amazon.com/glacier/home>.
2. En el panel de navegación izquierdo, elija Configuración de recuperación de datos.
3. En Unidades de capacidad aprovisionada (PCU), elija Comprar PCU. Aparece el cuadro de diálogo Comprar PCU.
4. Si quiere adquirir capacidad aprovisionada, especifique **confirm** en el cuadro Confirmar compra.
5. Elija Comprar PCU.

Recuperaciones de archivo por rangos

Cuando recupera un archivo de S3 Glacier, puede especificar un rango del archivo que se va a recuperar, o una parte de este, si así lo desea. El valor predeterminado es recuperar el archivo completo. La especificación de un rango de bytes puede ser útil si desea hacer lo siguiente:

- Administrar las descargas de datos: S3 Glacier permite que los datos se descarguen hasta 24 horas después de que se haya completado la solicitud de recuperación. Por lo tanto, puede recuperar solo partes del archivo para que pueda administrar la programación de descargas en el intervalo de descarga indicado.
- Recuperar una parte determinada de un archivo grande: por ejemplo, suponga que ha agregado anteriormente muchos archivos y los ha cargado como uno solo y ahora quiere recuperar algunos de los archivos. En este caso, puede especificar un rango del archivo que contiene aquellos que le interesan mediante una solicitud de recuperación. O bien, puede iniciar varias solicitudes de recuperación, cada una con un rango de uno o más archivos.

Al iniciar un trabajo de recuperaciones por rangos, debe proporcionar un rango esté alineado en megabytes. En otras palabras, el rango de bytes puede comenzar en cero (el principio del archivo) o en cualquier intervalo de 1 MB (1 MB, 2 MB, 3 MB y así sucesivamente) en adelante.

El final del rango puede ser el final del archivo o cualquier intervalo de 1 MB mayor que el principio del rango. Además, si quiere obtener los valores de suma de comprobación al descargar los datos

(una vez completado el trabajo de recuperación), el rango que solicite en el inicio del trabajo también debe estar alineado con un hash en árbol. Puede usar sumas de comprobación para asegurarse de que los datos no han resultado dañados durante la transmisión. Para obtener más información sobre la alineación en megabytes y en hash en árbol, consulte [Recuperación de sumas de comprobación al descargar datos](#).

Descarga de un archivo en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for Java

Las [API de alto y de bajo nivel](#) que proporciona Amazon SDK para Java ofrecen un método para descargar un archivo.

Temas

- [Descarga de un archivo con la API de alto nivel de AWS SDK for Java](#)
- [Descarga de un archivo con la API de bajo nivel de AWS SDK for Java](#)

Descarga de un archivo con la API de alto nivel de AWS SDK for Java

La clase `ArchiveTransferManager` de la API de alto nivel cuenta con el método `download`, que le permite descargar un archivo.

Important

La clase `ArchiveTransferManager` crea un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) y una cola de Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) que se suscribe a ese tema. A continuación, inicia el trabajo de recuperación del archivo y sondea la cola para determinar si el archivo se encuentra disponible. Una vez que el archivo está disponible, comienza la descarga. Para obtener más información sobre los tiempos de recuperación, consulte [Opciones de recuperación de archivos](#).

Ejemplo: Descarga de un archivo con la API de alto nivel de AWS SDK for Java

En el ejemplo de código Java siguiente, se descarga un archivo de un almacén (`examplevault`) de la región Oeste de EE. UU. (Oregón) (`us-west-2`).

Si desea ver instrucciones paso a paso para ejecutar este ejemplo, consulte [Ejecución de ejemplos de Java para Amazon S3 Glacier con Eclipse](#). Tiene que actualizar el código mostrado con un ID de archivo existente y la ruta local donde desea guardar el archivo descargado.

Example

```
import java.io.File;
import java.io.IOException;

import com.amazonaws.auth.profile.ProfileCredentialsProvider;
import com.amazonaws.services.glacier.AmazonGlacierClient;
import com.amazonaws.services.glacier.transfer.ArchiveTransferManager;
import com.amazonaws.services.sns.AmazonSNSClient;
import com.amazonaws.services.sqs.AmazonSQSClient;

public class ArchiveDownloadHighLevel {
    public static String vaultName = "examplevault";
    public static String archiveId = "**** provide archive ID ****";
    public static String downloadFilePath = "**** provide location to download archive ****";

    public static AmazonGlacierClient glacierClient;
    public static AmazonSQSClient sqsClient;
    public static AmazonSNSClient snsClient;

    public static void main(String[] args) throws IOException {

        ProfileCredentialsProvider credentials = new ProfileCredentialsProvider();

        glacierClient = new AmazonGlacierClient(credentials);

        sqsClient = new AmazonSQSClient(credentials);
        snsClient = new AmazonSNSClient(credentials);
        glacierClient.setEndpoint("glacier.us-west-2.amazonaws.com");
        sqsClient.setEndpoint("sqs.us-west-2.amazonaws.com");
        snsClient.setEndpoint("sns.us-west-2.amazonaws.com");

        try {
            ArchiveTransferManager atm = new ArchiveTransferManager(glacierClient,
            sqsClient, snsClient);

            atm.download(vaultName, archiveId, new File(downloadFilePath));
            System.out.println("Downloaded file to " + downloadFilePath);

        } catch (Exception e)
        {
            System.err.println(e);
        }
    }
}
```

```
    }  
  }  
}
```

Descarga de un archivo con la API de bajo nivel de AWS SDK for Java

A continuación, se indican los pasos necesarios para recuperar un inventario de almacén con la API de bajo nivel de AWS SDK for Java.

1. Cree una instancia de la clase `AmazonGlacierClient` (el cliente).

Debe especificar la región de AWS en la que quiere descargar el archivo. Todas las operaciones que realice con este cliente se aplican a esa región de AWS.

2. Inicie un trabajo `archive-retrieval` ejecutando el método `initiateJob`.

Tiene que proporcionar información del trabajo, como el ID del archivo que quiere descargar y el tema de Amazon SNS opcional en el que quiere que Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) publique un mensaje de finalización del trabajo; para ello, debe crear una instancia de la clase `InitiateJobRequest`. S3 Glacier devuelve un ID de trabajo como respuesta. La respuesta está disponible en una instancia de la clase `InitiateJobResult`.

```
JobParameters jobParameters = new JobParameters()  
    .withArchiveId("*** provide an archive id ***")  
    .withDescription("archive retrieval")  
    .withRetrievalByteRange("*** provide a retrieval range***") // optional  
    .withType("archive-retrieval");  
  
InitiateJobResult initiateJobResult = client.initiateJob(new InitiateJobRequest()  
    .withJobParameters(jobParameters)  
    .withVaultName(vaultName));  
  
String jobId = initiateJobResult.getJobId();
```

Si lo desea, puede especificar un intervalo de bytes para solicitar a S3 Glacier que prepare únicamente una parte del archivo. Por ejemplo, puede actualizar la solicitud anterior con la adición de la siguiente instrucción para solicitar a S3 Glacier que prepare únicamente la parte comprendida entre 1 MB y 2 MB del archivo.

```
int ONE_MEG = 1048576;
String retrievalByteRange = String.format("%s-%s", ONE_MEG, 2*ONE_MEG -1);

JobParameters jobParameters = new JobParameters()
    .withType("archive-retrieval")
    .withArchiveId(archiveId)
    .withRetrievalByteRange(retrievalByteRange)
    .withSNSTopic(snsTopicARN);

InitiateJobResult initiateJobResult = client.initiateJob(new InitiateJobRequest()
    .withJobParameters(jobParameters)
    .withVaultName(vaultName));

String jobId = initiateJobResult.getJobId();
```

3. Espere a que el trabajo finalice.

Debe esperar hasta que la salida del trabajo esté lista para que pueda realizar la descarga. Si configuró las notificaciones en el almacén con la identificación de un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) o especificó un tema de Amazon SNS al iniciar un trabajo, S3 Glacier envía un mensaje a ese tema cuando complete el trabajo.

También puede sondear S3 Glacier mediante la llamada al método `describeJob` para que determine el estado de finalización del trabajo. No obstante, el enfoque recomendado es utilizar un tema de Amazon SNS para las notificaciones.

4. Descargue la salida del trabajo (los datos del archivo) ejecutando el método `getJobOutput`.

Tiene que proporcionar la información de la solicitud, como el ID del trabajo y el nombre del almacén, creando una instancia de la clase `GetJobOutputRequest`. La salida que devuelve S3 Glacier está disponible en el objeto `GetJobOutputResult`.

```
GetJobOutputRequest jobOutputRequest = new GetJobOutputRequest()
    .withJobId("*** provide a job ID ***")
    .withVaultName("*** provide a vault name ****");
GetJobOutputResult jobOutputResult = client.getJobOutput(jobOutputRequest);

// jobOutputResult.getBody() // Provides the input stream.
```

En el fragmento de código anterior, se descarga toda la salida del trabajo. Si lo desea, puede recuperar únicamente una parte de la salida o descargarla toda en fragmentos más pequeños especificando el intervalo de bytes en `GetJobOutputRequest`.

```
GetJobOutputRequest jobOutputRequest = new GetJobOutputRequest()
    .withJobId("*** provide a job ID ***")
    .withRange("bytes=0-1048575") // Download only the first 1 MB of the
    output.
    .withVaultName("*** provide a vault name ***");
```

En respuesta a la llamada a `GetJobOutput`, S3 Glacier devuelve la suma de comprobación de la parte de los datos descargados, siempre y cuando se cumplan ciertas condiciones. Para obtener más información, consulte [Recuperación de sumas de comprobación al descargar datos](#).

Para comprobar que no hay errores en la descarga, puede calcular la suma de comprobación en el cliente y compararla con la suma de comprobación que S3 Glacier envió en la respuesta.

En un trabajo de recuperación de un archivo donde se ha especificado el intervalo opcional, cuando obtiene la descripción del trabajo, esta incluye la suma de comprobación del intervalo que está recuperando (SHA256TreeHash). Puede utilizar este valor para comprobar la exactitud del intervalo de bytes que va a descargar más adelante. Por ejemplo, si inicia un trabajo para recuperar un intervalo de archivo alineado con un hash en árbol y luego descarga la salida en fragmentos de forma que cada una de las solicitudes `GetJobOutput` devuelve una suma de comprobación, puede calcular la suma de comprobación de cada parte de la descarga en el cliente y luego calcular el hash en árbol. Puede comparar este dato con la suma de comprobación que S3 Glacier devuelve en respuesta a la solicitud de descripción del trabajo para asegurarse de que todo el intervalo de bytes descargado es igual que el intervalo de bytes almacenado en S3 Glacier.

Para ver un ejemplo práctico, consulte [Ejemplo 2: Recuperación de un archivo con la API de bajo nivel de AWS SDK for Java - Descarga de la salida en fragmentos](#).

Ejemplo 1: Recuperación de un archivo con la API de bajo nivel de AWS SDK for Java

En el siguiente ejemplo de código Java, se descarga un archivo del almacén especificado. Una vez que el trabajo se completa, se descarga toda la salida en una única llamada a `getJobOutput`. Para ver un ejemplo acerca de cómo descargar una salida en fragmentos, consulte [Ejemplo 2:](#)

[Recuperación de un archivo con la API de bajo nivel de AWS SDK for Java - Descarga de la salida en fragmentos](#)

En el ejemplo se realizan las siguientes tareas:

- Se crea un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS).

S3 Glacier envía una notificación a este tema cuando se completa el trabajo.

- Se crea una cola de Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS).

En el ejemplo, se asocia una política a la cola para permitir que el tema de Amazon SNS publique mensajes en la cola.

- Se inicia un trabajo para descargar el archivo especificado.

En la solicitud de trabajo, se especifica el tema de Amazon SNS creado para que S3 Glacier pueda publicar una notificación en este tema cuando se complete el trabajo.

- Se comprueba periódicamente si hay algún mensaje que contenga el ID de trabajo en la cola de Amazon SQS.

Si hay algún mensaje, debe analizar el código JSON y comprobar si el trabajo se completó correctamente. En caso afirmativo, descargue el archivo.

- Se realiza una limpieza mediante la eliminación del tema de Amazon SNS y la cola de Amazon SQS que creó.

```
import java.io.BufferedInputStream;
import java.io.BufferedOutputStream;
import java.io.BufferedReader;
import java.io.BufferedWriter;
import java.io.FileOutputStream;
import java.io.FileWriter;
import java.io.IOException;
import java.io.InputStream;
import java.io.InputStreamReader;
import java.io.OutputStream;
import java.util.HashMap;
import java.util.List;
import java.util.Map;

import org.codehaus.jackson.JsonFactory;
```

```
import org.codehaus.jackson.JsonNode;
import org.codehaus.jackson.JsonParseException;
import org.codehaus.jackson.JsonParser;
import org.codehaus.jackson.map.ObjectMapper;

import com.amazonaws.AmazonClientException;
import com.amazonaws.auth.policy.Policy;
import com.amazonaws.auth.policy.Principal;
import com.amazonaws.auth.policy.Resource;
import com.amazonaws.auth.policy.Statement;
import com.amazonaws.auth.policy.Statement.Effect;
import com.amazonaws.auth.policy.actions.SQSActions;
import com.amazonaws.auth.profile.ProfileCredentialsProvider;
import com.amazonaws.services.glacier.AmazonGlacierClient;
import com.amazonaws.services.glacier.model.GetJobOutputRequest;
import com.amazonaws.services.glacier.model.GetJobOutputResult;
import com.amazonaws.services.glacier.model.InitiateJobRequest;
import com.amazonaws.services.glacier.model.InitiateJobResult;
import com.amazonaws.services.glacier.model.JobParameters;
import com.amazonaws.services.sns.AmazonSNSClient;
import com.amazonaws.services.sns.model.CreateTopicRequest;
import com.amazonaws.services.sns.model.CreateTopicResult;
import com.amazonaws.services.sns.model.DeleteTopicRequest;
import com.amazonaws.services.sns.model.SubscribeRequest;
import com.amazonaws.services.sns.model.SubscribeResult;
import com.amazonaws.services.sns.model.UnsubscribeRequest;
import com.amazonaws.services.sqs.AmazonSQSClient;
import com.amazonaws.services.sqs.model.CreateQueueRequest;
import com.amazonaws.services.sqs.model.CreateQueueResult;
import com.amazonaws.services.sqs.model.DeleteQueueRequest;
import com.amazonaws.services.sqs.model.GetQueueAttributesRequest;
import com.amazonaws.services.sqs.model.GetQueueAttributesResult;
import com.amazonaws.services.sqs.model.Message;
import com.amazonaws.services.sqs.model.ReceiveMessageRequest;
import com.amazonaws.services.sqs.model.SetQueueAttributesRequest;

public class AmazonGlacierDownloadArchiveWithSQSPolling {

    public static String archiveId = "*** provide archive ID ***";
    public static String vaultName = "*** provide vault name ***";
    public static String snsTopicName = "*** provide topic name ***";
    public static String sqsQueueName = "*** provide queue name ***";
    public static String sqsQueueARN;
```

```
public static String sqsQueueURL;
public static String snsTopicARN;
public static String snsSubscriptionARN;
public static String fileName = "**** provide file name ****";
public static String region = "**** region ****";
public static long sleepTime = 600;
public static AmazonGlacierClient client;
public static AmazonSQSClient sqsClient;
public static AmazonSNSClient snsClient;

public static void main(String[] args) throws IOException {

    ProfileCredentialsProvider credentials = new ProfileCredentialsProvider();

    client = new AmazonGlacierClient(credentials);
    client.setEndpoint("https://glacier." + region + ".amazonaws.com");
    sqsClient = new AmazonSQSClient(credentials);
    sqsClient.setEndpoint("https://sqs." + region + ".amazonaws.com");
    snsClient = new AmazonSNSClient(credentials);
    snsClient.setEndpoint("https://sns." + region + ".amazonaws.com");

    try {
        setupSQS();

        setupSNS();

        String jobId = initiateJobRequest();
        System.out.println("Jobid = " + jobId);

        Boolean success = waitForJobToComplete(jobId, sqsQueueURL);
        if (!success) { throw new Exception("Job did not complete
successfully."); }

        downloadJobOutput(jobId);

        cleanUp();

    } catch (Exception e) {
        System.err.println("Archive retrieval failed.");
        System.err.println(e);
    }
}

private static void setupSQS() {
```

```
CreateQueueRequest request = new CreateQueueRequest()
    .withQueueName(sqsQueueName);
CreateQueueResult result = sqsClient.createQueue(request);
sqsQueueURL = result.getQueueUrl();

GetQueueAttributesRequest qRequest = new GetQueueAttributesRequest()
    .withQueueUrl(sqsQueueURL)
    .withAttributeNames("QueueArn");

GetQueueAttributesResult qResult = sqsClient.getQueueAttributes(qRequest);
sqsQueueARN = qResult.getAttributes().get("QueueArn");

Policy sqsPolicy =
    new Policy().withStatements(
        new Statement(Effect.Allow)
            .withPrincipals(Principal.AllUsers)
            .withActions(SQSActions.SendMessage)
            .withResources(new Resource(sqsQueueARN)));
Map<String, String> queueAttributes = new HashMap<String, String>();
queueAttributes.put("Policy", sqsPolicy.toJson());
sqsClient.setQueueAttributes(new SetQueueAttributesRequest(sqsQueueURL,
queueAttributes));

}
private static void setupSNS() {
    CreateTopicRequest request = new CreateTopicRequest()
        .withName(snsTopicName);
    CreateTopicResult result = snsClient.createTopic(request);
    snsTopicARN = result.getTopicArn();

    SubscribeRequest request2 = new SubscribeRequest()
        .withTopicArn(snsTopicARN)
        .withEndpoint(sqsQueueARN)
        .withProtocol("sqs");
    SubscribeResult result2 = snsClient.subscribe(request2);

    snsSubscriptionARN = result2.getSubscriptionArn();
}
private static String initiateJobRequest() {

    JobParameters jobParameters = new JobParameters()
        .withType("archive-retrieval")
        .withArchiveId(archiveId)
        .withSNSTopic(snsTopicARN);
```

```
InitiateJobRequest request = new InitiateJobRequest()
    .withVaultName(vaultName)
    .withJobParameters(jobParameters);

InitiateJobResult response = client.initiateJob(request);

return response.getJobId();
}

private static Boolean waitForJobToComplete(String jobId, String sqsQueueUrl)
throws InterruptedException, JsonParseException, IOException {

    Boolean messageFound = false;
    Boolean jobSuccessful = false;
    ObjectMapper mapper = new ObjectMapper();
    JsonFactory factory = mapper.getJsonFactory();

    while (!messageFound) {
        List<Message> msgs = sqsClient.receiveMessage(
            new
ReceiveMessageRequest(sqsQueueUrl).withMaxNumberOfMessages(10)).getMessages();

        if (msgs.size() > 0) {
            for (Message m : msgs) {
                JsonParser jpMessage = factory.createJsonParser(m.getBody());
                JsonNode jobMessageNode = mapper.readTree(jpMessage);
                String jobMessage = jobMessageNode.get("Message").getTextValue();

                JsonParser jpDesc = factory.createJsonParser(jobMessage);
                JsonNode jobDescNode = mapper.readTree(jpDesc);
                String retrievedJobId = jobDescNode.get("JobId").getTextValue();
                String statusCode = jobDescNode.get("StatusCode").getTextValue();
                if (retrievedJobId.equals(jobId)) {
                    messageFound = true;
                    if (statusCode.equals("Succeeded")) {
                        jobSuccessful = true;
                    }
                }
            }
        }
        else {
            Thread.sleep(sleepTime * 1000);
        }
    }
}
```

```
    }
    return (messageFound && jobSuccessful);
}

private static void downloadJobOutput(String jobId) throws IOException {

    GetJobOutputRequest getJobOutputRequest = new GetJobOutputRequest()
        .withVaultName(vaultName)
        .withJobId(jobId);
    GetJobOutputResult getJobOutputResult =
client.getJobOutput(getJobOutputRequest);

    InputStream input = new BufferedInputStream(getJobOutputResult.getBody());
    OutputStream output = null;
    try {
        output = new BufferedOutputStream(new FileOutputStream(fileName));

        byte[] buffer = new byte[1024 * 1024];

        int bytesRead = 0;
        do {
            bytesRead = input.read(buffer);
            if (bytesRead <= 0) break;
            output.write(buffer, 0, bytesRead);
        } while (bytesRead > 0);
    } catch (IOException e) {
        throw new AmazonClientException("Unable to save archive", e);
    } finally {
        try {input.close();} catch (Exception e) {}
        try {output.close();} catch (Exception e) {}
    }
    System.out.println("Retrieved archive to " + fileName);
}

private static void cleanUp() {
    snsClient.unsubscribe(new UnsubscribeRequest(snsSubscriptionARN));
    snsClient.deleteTopic(new DeleteTopicRequest(snsTopicARN));
    sqsClient.deleteQueue(new DeleteQueueRequest(sqsQueueURL));
}
}
```

Ejemplo 2: Recuperación de un archivo con la API de bajo nivel de AWS SDK for Java - Descarga de la salida en fragmentos

En el siguiente ejemplo de código Java, se recupera un archivo de S3 Glacier. En el ejemplo de código, se descarga la salida del trabajo en fragmentos especificando el intervalo de bytes en un objeto `GetJobOutputRequest`.

```
import java.io.BufferedInputStream;
import java.io.ByteArrayInputStream;
import java.io.FileOutputStream;
import java.io.IOException;
import java.util.HashMap;
import java.util.List;
import java.util.Map;

import com.fasterxml.jackson.core.JsonFactory;
import com.fasterxml.jackson.core.JsonParseException;
import com.fasterxml.jackson.core.JsonParser;
import com.fasterxml.jackson.databind.JsonNode;
import com.fasterxml.jackson.databind.ObjectMapper;

import com.amazonaws.auth.policy.Policy;
import com.amazonaws.auth.policy.Principal;
import com.amazonaws.auth.policy.Resource;
import com.amazonaws.auth.policy.Statement;
import com.amazonaws.auth.policy.Statement.Effect;
import com.amazonaws.auth.policy.actions.SQSActions;
import com.amazonaws.auth.profile.ProfileCredentialsProvider;
import com.amazonaws.services.glacier.AmazonGlacierClient;
import com.amazonaws.services.glacier.TreeHashGenerator;
import com.amazonaws.services.glacier.model.GetJobOutputRequest;
import com.amazonaws.services.glacier.model.GetJobOutputResult;
import com.amazonaws.services.glacier.model.InitiateJobRequest;
import com.amazonaws.services.glacier.model.InitiateJobResult;
import com.amazonaws.services.glacier.model.JobParameters;
import com.amazonaws.services.sns.AmazonSNSClient;
import com.amazonaws.services.sns.model.CreateTopicRequest;
import com.amazonaws.services.sns.model.CreateTopicResult;
import com.amazonaws.services.sns.model.DeleteTopicRequest;
import com.amazonaws.services.sns.model.SubscribeRequest;
import com.amazonaws.services.sns.model.SubscribeResult;
import com.amazonaws.services.sns.model.UnsubscribeRequest;
```

```
import com.amazonaws.services.sqs.AmazonSQSClient;
import com.amazonaws.services.sqs.model.CreateQueueRequest;
import com.amazonaws.services.sqs.model.CreateQueueResult;
import com.amazonaws.services.sqs.model.DeleteQueueRequest;
import com.amazonaws.services.sqs.model.GetQueueAttributesRequest;
import com.amazonaws.services.sqs.model.GetQueueAttributesResult;
import com.amazonaws.services.sqs.model.Message;
import com.amazonaws.services.sqs.model.ReceiveMessageRequest;
import com.amazonaws.services.sqs.model.SetQueueAttributesRequest;

public class ArchiveDownloadLowLevelWithRange {

    public static String vaultName = "*** provide vault name ***";
    public static String archiveId = "*** provide archive id ***";
    public static String snsTopicName = "glacier-temp-sns-topic";
    public static String sqsQueueName = "glacier-temp-sqs-queue";
    public static long downloadChunkSize = 4194304; // 4 MB
    public static String sqsQueueARN;
    public static String sqsQueueURL;
    public static String snsTopicARN;
    public static String snsSubscriptionARN;
    public static String fileName = "*** provide file name to save archive to ***";
    public static String region = "*** region ***";
    public static long sleepTime = 600;

    public static AmazonGlacierClient client;
    public static AmazonSQSClient sqsClient;
    public static AmazonSNSClient snsClient;

    public static void main(String[] args) throws IOException {

        ProfileCredentialsProvider credentials = new ProfileCredentialsProvider();

        client = new AmazonGlacierClient(credentials);
        client.setEndpoint("https://glacier." + region + ".amazonaws.com");
        sqsClient = new AmazonSQSClient(credentials);
        sqsClient.setEndpoint("https://sqs." + region + ".amazonaws.com");
        snsClient = new AmazonSNSClient(credentials);
        snsClient.setEndpoint("https://sns." + region + ".amazonaws.com");

        try {
            setupSQS();
        }
    }
}
```

```
        setupSNS();

        String jobId = initiateJobRequest();
        System.out.println("Jobid = " + jobId);

        long archiveSizeInBytes = waitForJobToComplete(jobId, sqsQueueURL);
        if (archiveSizeInBytes==-1) { throw new Exception("Job did not complete
successfully."); }

        downloadJobOutput(jobId, archiveSizeInBytes);

        cleanUp();

    } catch (Exception e) {
        System.err.println("Archive retrieval failed.");
        System.err.println(e);
    }
}

private static void setupSQS() {
    CreateQueueRequest request = new CreateQueueRequest()
        .withQueueName(sqsQueueName);
    CreateQueueResult result = sqsClient.createQueue(request);
    sqsQueueURL = result.getQueueUrl();

    GetQueueAttributesRequest qRequest = new GetQueueAttributesRequest()
        .withQueueUrl(sqsQueueURL)
        .withAttributeNames("QueueArn");

    GetQueueAttributesResult qResult = sqsClient.getQueueAttributes(qRequest);
    sqsQueueARN = qResult.getAttributes().get("QueueArn");

    Policy sqsPolicy =
        new Policy().withStatements(
            new Statement(Effect.Allow)
                .withPrincipals(Principal.AllUsers)
                .withActions(SQSActions.SendMessage)
                .withResources(new Resource(sqsQueueARN)));
    Map<String, String> queueAttributes = new HashMap<String, String>();
    queueAttributes.put("Policy", sqsPolicy.toJson());
    sqsClient.setQueueAttributes(new SetQueueAttributesRequest(sqsQueueURL,
queueAttributes));
}
```

```
private static void setupSNS() {
    CreateTopicRequest request = new CreateTopicRequest()
        .withName(snsTopicName);
    CreateTopicResult result = snsClient.createTopic(request);
    snsTopicARN = result.getTopicArn();

    SubscribeRequest request2 = new SubscribeRequest()
        .withTopicArn(snsTopicARN)
        .withEndpoint(sqsQueueARN)
        .withProtocol("sqs");
    SubscribeResult result2 = snsClient.subscribe(request2);

    snsSubscriptionARN = result2.getSubscriptionArn();
}
private static String initiateJobRequest() {

    JobParameters jobParameters = new JobParameters()
        .withType("archive-retrieval")
        .withArchiveId(archiveId)
        .withSNSTopic(snsTopicARN);

    InitiateJobRequest request = new InitiateJobRequest()
        .withVaultName(vaultName)
        .withJobParameters(jobParameters);

    InitiateJobResult response = client.initiateJob(request);

    return response.getJobId();
}

private static long waitForJobToComplete(String jobId, String sqsQueueUrl) throws
InterruptedException, JsonParseException, IOException {

    Boolean messageFound = false;
    Boolean jobSuccessful = false;
    long archiveSizeInBytes = -1;
    ObjectMapper mapper = new ObjectMapper();
    JsonFactory factory = mapper.getFactory();

    while (!messageFound) {
        List<Message> msgs = sqsClient.receiveMessage(
            new
            ReceiveMessageRequest(sqsQueueUrl).withMaxNumberOfMessages(10)).getMessages();
```

```
        if (msgs.size() > 0) {
            for (Message m : msgs) {
                JsonParser jpMessage = factory.createJsonParser(m.getBody());
                JsonNode jobMessageNode = mapper.readTree(jpMessage);
                String jobMessage = jobMessageNode.get("Message").textValue();

                JsonParser jpDesc = factory.createJsonParser(jobMessage);
                JsonNode jobDescNode = mapper.readTree(jpDesc);
                String retrievedJobId = jobDescNode.get("JobId").textValue();
                String statusCode = jobDescNode.get("StatusCode").textValue();
                archiveSizeInBytes =
jobDescNode.get("ArchiveSizeInBytes").longValue();
                if (retrievedJobId.equals(jobId)) {
                    messageFound = true;
                    if (statusCode.equals("Succeeded")) {
                        jobSuccessful = true;
                    }
                }
            }
        } else {
            Thread.sleep(sleepTime * 1000);
        }
    }
    return (messageFound && jobSuccessful) ? archiveSizeInBytes : -1;
}

private static void downloadJobOutput(String jobId, long archiveSizeInBytes) throws
IOException {

    if (archiveSizeInBytes < 0) {
        System.err.println("Nothing to download.");
        return;
    }

    System.out.println("archiveSizeInBytes: " + archiveSizeInBytes);
    FileOutputStream fstream = new FileOutputStream(fileName);
    long startRange = 0;
    long endRange = (downloadChunkSize > archiveSizeInBytes) ? archiveSizeInBytes
-1 : downloadChunkSize - 1;

    do {

        GetJobOutputRequest getJobOutputRequest = new GetJobOutputRequest()
```

```
        .withVaultName(vaultName)
        .withRange("bytes=" + startRange + "-" + endRange)
        .withJobId(jobId);
    GetJobOutputResult getJobOutputResult =
client.getJobOutput(getJobOutputRequest);

    BufferedInputStream is = new
BufferedInputStream(getJobOutputResult.getBody());
    byte[] buffer = new byte[(int)(endRange - startRange + 1)];

    System.out.println("Checksum received: " +
getJobOutputResult.getChecksum());
    System.out.println("Content range " +
getJobOutputResult.getContentRange());

    int totalRead = 0;
    while (totalRead < buffer.length) {
        int bytesRemaining = buffer.length - totalRead;
        int read = is.read(buffer, totalRead, bytesRemaining);
        if (read > 0) {
            totalRead = totalRead + read;
        } else {
            break;
        }
    }

    System.out.println("Calculated checksum: " +
TreeHashGenerator.calculateTreeHash(new ByteArrayInputStream(buffer)));
    System.out.println("read = " + totalRead);
    fstream.write(buffer);

    startRange = startRange + (long)totalRead;
    endRange = ((endRange + downloadChunkSize) > archiveSizeInBytes) ?
archiveSizeInBytes : (endRange + downloadChunkSize);
    is.close();
} while (endRange <= archiveSizeInBytes && startRange < archiveSizeInBytes);

    fstream.close();
    System.out.println("Retrieved file to " + fileName);

}

private static void cleanUp() {
```

```
snsClient.unsubscribe(new UnsubscribeRequest(snsSubscriptionARN));
snsClient.deleteTopic(new DeleteTopicRequest(snsTopicARN));
sqsClient.deleteQueue(new DeleteQueueRequest(sqsQueueURL));
}
}
```

Descarga de un archivo en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for .NET

Las [API de alto y de bajo nivel](#) que proporciona Amazon SDK para .NET ofrecen un método para descargar un archivo.

Temas

- [Descarga de un archivo con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET](#)
- [Descarga de un archivo con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET](#)

Descarga de un archivo con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET

La clase `ArchiveTransferManager` de la API de alto nivel cuenta con el método `Download`, que le permite descargar un archivo.

Important

La clase `ArchiveTransferManager` crea un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) y una cola de Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) que se suscribe a ese tema. A continuación, inicia el trabajo de recuperación del archivo y sondea la cola para determinar si el archivo se encuentra disponible. Una vez que el archivo está disponible, comienza la descarga. Para obtener más información sobre los tiempos de recuperación, consulte [Opciones de recuperación de archivos](#)

Ejemplo: Descarga de un archivo con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET

En el ejemplo de código C# siguiente, se descarga un archivo de un almacén (`examplevault`) de la región Oeste de EE. UU. (Oregón).

Para obtener instrucciones paso a paso sobre cómo ejecutar este ejemplo, consulte [Ejecución de los ejemplos de código](#). Tiene que actualizar el código mostrado con un ID de archivo existente y la ruta local donde desea guardar el archivo descargado.

```
using System;
using Amazon.Glacier;
using Amazon.Glacier.Transfer;
using Amazon.Runtime;

namespace glacier.amazon.com.docsamples
{
    class ArchiveDownloadHighLevel
    {
        static string vaultName          = "examplevault";
        static string archiveId          = "**** Provide archive ID ****";
        static string downloadFilePath = "**** Provide the file name and path to where to
store the download ****";

        public static void Main(string[] args)
        {
            try
            {
                var manager = new ArchiveTransferManager(Amazon.RegionEndpoint.USWest2);

                var options = new DownloadOptions();
                options.StreamTransferProgress += ArchiveDownloadHighLevel.progress;
                // Download an archive.
                Console.WriteLine("Intiating the archive retrieval job and then polling SQS
queue for the archive to be available.");
                Console.WriteLine("Once the archive is available, downloading will begin.");
                manager.Download(vaultName, archiveId, downloadFilePath, options);
                Console.WriteLine("To continue, press Enter");
                Console.ReadKey();
            }
            catch (AmazonGlacierException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            catch (AmazonServiceException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            catch (Exception e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            Console.WriteLine("To continue, press Enter");
            Console.ReadKey();
        }

        static int currentPercentage = -1;
        static void progress(object sender, StreamTransferProgressArgs args)
        {
            if (args.PercentDone != currentPercentage)
            {
                currentPercentage = args.PercentDone;
            }
        }
    }
}
```

```
        Console.WriteLine("Downloaded {0}%", args.PercentDone);
    }
}
}
```

Descarga de un archivo con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET

Estos son los pasos para descargar un archivo de Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET.

1. Cree una instancia de la clase `AmazonGlacierClient` (el cliente).

Debe especificar la región de AWS en la que quiere descargar el archivo. Todas las operaciones que realice con este cliente se aplican a esa región de AWS.

2. Inicie un trabajo `archive-retrieval` ejecutando el método `InitiateJob`.

Tiene que proporcionar información del trabajo, como el ID del archivo que quiere descargar y el tema de Amazon SNS opcional en el que quiere que S3 Glacier publique un mensaje de finalización del trabajo; para ello, debe crear una instancia de la clase `InitiateJobRequest`. S3 Glacier devuelve un ID de trabajo como respuesta. La respuesta está disponible en una instancia de la clase `InitiateJobResponse`.

```
AmazonGlacierClient client;
client = new AmazonGlacierClient(Amazon.RegionEndpoint.USWest2);

InitiateJobRequest initJobRequest = new InitiateJobRequest()
{
    VaultName = vaultName,
    JobParameters = new JobParameters()
    {
        Type = "archive-retrieval",
        ArchiveId = "**** Provide archive id ****",
        SNSTopic = "**** Provide Amazon SNS topic ARN ****",
    }
};

InitiateJobResponse initJobResponse = client.InitiateJob(initJobRequest);
string jobId = initJobResponse.JobId;
```

Si lo desea, puede especificar un intervalo de bytes para solicitar que S3 Glacier prepare únicamente una parte del archivo, tal y como se muestra en la siguiente solicitud. La solicitud especifica que S3 Glacier solo debe preparar la parte del archivo entre 1 MB y 2 MB.

```
AmazonGlacierClient client;
client = new AmazonGlacierClient(Amazon.RegionEndpoint.USWest2);

InitiateJobRequest initJobRequest = new InitiateJobRequest()
{
    VaultName = vaultName,
    JobParameters = new JobParameters()
    {
        Type = "archive-retrieval",
        ArchiveId = "**** Provide archive id ****",
        SNSTopic = "**** Provide Amazon SNS topic ARN ****",
    }
};
// Specify byte range.
int ONE_MEG = 1048576;
initJobRequest.JobParameters.RetrievalByteRange = string.Format("{0}-{1}", ONE_MEG, 2
    * ONE_MEG - 1);

InitiateJobResponse initJobResponse = client.InitiateJob(initJobRequest);
string jobId = initJobResponse.JobId;
```

3. Espere a que el trabajo finalice.

Debe esperar hasta que la salida del trabajo esté lista para que pueda realizar la descarga. Si configuró las notificaciones en el almacén con la identificación de un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) o especificó un tema de Amazon SNS al iniciar un trabajo, S3 Glacier envía un mensaje a ese tema cuando complete el trabajo. En el ejemplo de código de la siguiente sección, se utiliza Amazon SNS para que S3 Glacier publique un mensaje.

También puede sondear S3 Glacier mediante la llamada al método `DescribeJob` para que determine el estado de finalización del trabajo. No obstante, el enfoque recomendado es utilizar un tema de Amazon SNS para las notificaciones.

4. Descargue la salida del trabajo (los datos del archivo) ejecutando el método `GetJobOutput`.

Tiene que proporcionar la información de la solicitud, como el ID del trabajo y el nombre del almacén, creando una instancia de la clase `GetJobOutputRequest`. La salida que devuelve S3 Glacier está disponible en el objeto `GetJobOutputResponse`.

```
GetJobOutputRequest getJobOutputRequest = new GetJobOutputRequest()
{
    JobId = jobId,
    VaultName = vaultName
};

GetJobOutputResponse getJobOutputResponse = client.GetJobOutput(getJobOutputRequest);
using (Stream webStream = getJobOutputResponse.Body)
{
    using (Stream fileToSave = File.OpenWrite(fileName))
    {
        CopyStream(webStream, fileToSave);
    }
}
```

En el fragmento de código anterior, se descarga toda la salida del trabajo. Si lo desea, puede recuperar únicamente una parte de la salida o descargarla toda en fragmentos más pequeños especificando el intervalo de bytes en `GetJobOutputRequest`.

```
GetJobOutputRequest getJobOutputRequest = new GetJobOutputRequest()
{
    JobId = jobId,
    VaultName = vaultName
};
getJobOutputRequest.SetRange(0, 1048575); // Download only the first 1 MB chunk of
the output.
```

En respuesta a la llamada a `GetJobOutput`, S3 Glacier devuelve la suma de comprobación de la parte de los datos descargados, siempre y cuando se cumplan ciertas condiciones. Para obtener más información, consulte [Recuperación de sumas de comprobación al descargar datos](#).

Para comprobar que no hay errores en la descarga, puede calcular la suma de comprobación en el cliente y compararla con la suma de comprobación que S3 Glacier envió en la respuesta.

En los trabajos de recuperación de archivos en los que se ha especificado un intervalo opcional, cuando se obtiene la descripción del trabajo, esta contiene la suma de comprobación del intervalo

que se está recuperando (SHA256TreeHash). Puede utilizar este valor para confirmar la precisión del intervalo de bytes que va a descargar posteriormente. Por ejemplo, si inicia un trabajo para recuperar un intervalo de archivo alineado con un hash en árbol y luego descarga la salida en fragmentos de forma que cada una de las solicitudes `GetJobOutput` devuelve una suma de comprobación, puede calcular la suma de comprobación de cada parte de la descarga en el cliente y luego calcular el hash en árbol. Puede comparar este dato con la suma de comprobación que S3 Glacier devuelve en respuesta a la solicitud de descripción del trabajo para asegurarse de que todo el intervalo de bytes descargado es igual que el intervalo de bytes almacenado en S3 Glacier.

Para ver un ejemplo práctico, consulte [Ejemplo 2: Recuperación de un archivo con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET - Descarga de la salida en fragmentos](#).

Ejemplo 1: Recuperación de un archivo con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET

En el siguiente ejemplo de código C#, se descarga un archivo del almacén especificado. Una vez que el trabajo se completa, se descarga toda la salida en una única llamada a `GetJobOutput`. Para ver un ejemplo acerca de cómo descargar una salida en fragmentos, consulte [Ejemplo 2: Recuperación de un archivo con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET - Descarga de la salida en fragmentos](#).

En el ejemplo se realizan las siguientes tareas:

- Se configura un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS).

S3 Glacier envía una notificación a este tema cuando se completa el trabajo.

- Se configura una cola de Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS).

En el ejemplo, se asocia una política a la cola para permitir que el tema de Amazon SNS publique mensajes.

- Se inicia un trabajo para descargar el archivo especificado.

En la solicitud de trabajo, el ejemplo especifica el tema de Amazon SNS para que S3 Glacier pueda enviar un mensaje cuando se complete el trabajo.

- Se comprueba periódicamente si hay mensajes en la cola de Amazon SQS.

Si hay algún mensaje, debe analizar el código JSON y comprobar si el trabajo se completó correctamente. En caso afirmativo, descargue el archivo. En el ejemplo de código, se utiliza la biblioteca de JSON.NET (consulte [JSON.NET](#)) para analizar el código JSON.

- Se realiza una limpieza mediante la eliminación del tema de Amazon SNS y la cola de Amazon SQS que se crearon.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.IO;
using System.Threading;
using Amazon.Glacier;
using Amazon.Glacier.Model;
using Amazon.Runtime;
using Amazon.SimpleNotificationService;
using Amazon.SimpleNotificationService.Model;
using Amazon.SQS;
using Amazon.SQS.Model;
using Newtonsoft.Json;

namespace glacier.amazon.com.docsamples
{
    class ArchiveDownloadLowLevelUsingSNSSQS
    {
        static string topicArn;
        static string queueUrl;
        static string queueArn;
        static string vaultName = "**** Provide vault name ****";
        static string archiveID = "**** Provide archive ID ****";
        static string fileName = "**** Provide the file name and path to where to store
downloaded archive ****";
        static AmazonSimpleNotificationServiceClient snsClient;
        static AmazonSQSClient sqsClient;
        const string SQS_POLICY =
            "{" +
            "  \"Version\" : \"2012-10-17\", " +
            "  \"Statement\" : [ " +
            "    { " +
            "      \"Sid\" : \"sns-rule\", " +
            "      \"Effect\" : \"Allow\", " +
            "      \"Principal\" : { \"Service\" : \"sns.amazonaws.com\" }, " +
            "      \"Action\" : \"sqs:SendMessage\", " +
```

```

        "                \"Resource\" : \"{QueueArn}\",\" +
        "                \"Condition\" : {\" +
        "                    \"ArnLike\" : {\" +
        "                        \"aws:SourceArn\" : \"{TopicArn}\"\" +
        "                    }\" +
        "                }\" +
        "            }\" +
        "        ]\" +
        "    }\";

```

```

public static void Main(string[] args)
{
    AmazonGlacierClient client;
    try
    {
        using (client = new AmazonGlacierClient(Amazon.RegionEndpoint.USWest2))
        {
            Console.WriteLine("Setup SNS topic and SQS queue.");
            SetupTopicAndQueue();
            Console.WriteLine("To continue, press Enter"); Console.ReadKey();
            Console.WriteLine("Retrieving...");
            RetrieveArchive(client);
        }
        Console.WriteLine("Operations successful. To continue, press Enter");
        Console.ReadKey();
    }
    catch (AmazonGlacierException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
    catch (AmazonServiceException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
    catch (Exception e) { Console.WriteLine(e.Message); }
    finally
    {
        // Delete SNS topic and SQS queue.
        snsClient.DeleteTopic(new DeleteTopicRequest() { TopicArn = topicArn });
        sqsClient.DeleteQueue(new DeleteQueueRequest() { QueueUrl = queueUrl });
    }
}

static void SetupTopicAndQueue()
{
    snsClient = new
AmazonSimpleNotificationServiceClient(Amazon.RegionEndpoint.USWest2);
    sqsClient = new AmazonSQSClient(Amazon.RegionEndpoint.USWest2);

    long ticks = DateTime.Now.Ticks;

```

```
    topicArn = snsClient.CreateTopic(new CreateTopicRequest { Name =
"GlacierDownload-" + ticks }).TopicArn;
    Console.WriteLine("topicArn: "); Console.WriteLine(topicArn);

    CreateQueueRequest createQueueRequest = new CreateQueueRequest();
    createQueueRequest.QueueName = "GlacierDownload-" + ticks;
    CreateQueueResponse createQueueResponse =
snsClient.CreateQueue(createQueueRequest);
    queueUrl = createQueueResponse.QueueUrl;
    Console.WriteLine("QueueURL: "); Console.WriteLine(queueUrl);

    GetQueueAttributesRequest getQueueAttributesRequest = new
GetQueueAttributesRequest();
    getQueueAttributesRequest.AttributeNames = new List<string> { "QueueArn" };
    getQueueAttributesRequest.QueueUrl = queueUrl;
    GetQueueAttributesResponse response =
snsClient.GetQueueAttributes(getQueueAttributesRequest);
    queueArn = response.QueueARN;
    Console.WriteLine("QueueArn: "); Console.WriteLine(queueArn);

    // Setup the Amazon SNS topic to publish to the SQS queue.
    snsClient.Subscribe(new SubscribeRequest()
    {
        Protocol = "sqs",
        Endpoint = queueArn,
        TopicArn = topicArn
    });

    // Add policy to the queue so SNS can send messages to the queue.
    var policy = SQS_POLICY.Replace("{TopicArn}", topicArn).Replace("{QueueArn}",
queueArn);

    snsClient.SetQueueAttributes(new SetQueueAttributesRequest()
    {
        QueueUrl = queueUrl,
        Attributes = new Dictionary<string, string>
        {
            { QueueAttributeName.Policy, policy }
        }
    });
}

static void RetrieveArchive(AmazonGlacierClient client)
{
```

```
// Initiate job.
InitiateJobRequest initJobRequest = new InitiateJobRequest()
{
    VaultName = vaultName,
    JobParameters = new JobParameters()
    {
        Type = "archive-retrieval",
        ArchiveId = archiveID,
        Description = "This job is to download archive.",
        SNSTopic = topicArn,
    }
};
InitiateJobResponse initJobResponse = client.InitiateJob(initJobRequest);
string jobId = initJobResponse.JobId;

// Check queue for a message and if job completed successfully, download archive.
ProcessQueue(jobId, client);
}

private static void ProcessQueue(string jobId, AmazonGlacierClient client)
{
    ReceiveMessageRequest receiveMessageRequest = new ReceiveMessageRequest()
{ QueueUrl = queueUrl, MaxNumberOfMessages = 1 };
    bool jobDone = false;
    while (!jobDone)
    {
        Console.WriteLine("Poll SQS queue");
        ReceiveMessageResponse receiveMessageResponse =
sqsClient.ReceiveMessage(receiveMessageRequest);
        if (receiveMessageResponse.Messages.Count == 0)
        {
            Thread.Sleep(10000 * 60);
            continue;
        }
        Console.WriteLine("Got message");
        Message message = receiveMessageResponse.Messages[0];
        Dictionary<string, string> outerLayer =
JsonConvert.DeserializeObject<Dictionary<string, string>>(message.Body);
        Dictionary<string, object> fields =
JsonConvert.DeserializeObject<Dictionary<string, object>>(outerLayer["Message"]);
        string statusCode = fields["StatusCode"] as string;

        if (string.Equals(statusCode, GlacierUtils.JOB_STATUS_SUCCEEDED,
StringComparison.InvariantCultureIgnoreCase))
```

```
        {
            Console.WriteLine("Downloading job output");
            DownloadOutput(jobId, client); // Save job output to the specified file
location.
        }
        else if (string.Equals(statusCode, GlacierUtils.JOB_STATUS_FAILED,
StringComparison.InvariantCultureIgnoreCase))
            Console.WriteLine("Job failed... cannot download the archive.");

        jobDone = true;
        sqsClient.DeleteMessage(new DeleteMessageRequest() { QueueUrl = queueUrl,
ReceiptHandle = message.ReceiptHandle });
    }
}

private static void DownloadOutput(string jobId, AmazonGlacierClient client)
{
    GetJobOutputRequest getJobOutputRequest = new GetJobOutputRequest()
    {
        JobId = jobId,
        VaultName = vaultName
    };

    GetJobOutputResponse getJobOutputResponse =
client.GetJobOutput(getJobOutputRequest);
    using (Stream webStream = getJobOutputResponse.Body)
    {
        using (Stream fileToSave = File.OpenWrite(fileName))
        {
            CopyStream(webStream, fileToSave);
        }
    }
}

public static void CopyStream(Stream input, Stream output)
{
    byte[] buffer = new byte[65536];
    int length;
    while ((length = input.Read(buffer, 0, buffer.Length)) > 0)
    {
        output.Write(buffer, 0, length);
    }
}
}
```

```
}
```

Ejemplo 2: Recuperación de un archivo con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET - Descarga de la salida en fragmentos

En el siguiente ejemplo de código C# se recupera un archivo de S3 Glacier. En el ejemplo de código, se descarga la salida del trabajo en fragmentos especificando el intervalo de bytes en un objeto `GetJobOutputRequest`.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.IO;
using System.Threading;
using Amazon.Glacier;
using Amazon.Glacier.Model;
using Amazon.Glacier.Transfer;
using Amazon.Runtime;
using Amazon.SimpleNotificationService;
using Amazon.SimpleNotificationService.Model;
using Amazon.SQS;
using Amazon.SQS.Model;
using Newtonsoft.Json;
using System.Collections.Specialized;

namespace glacier.amazon.com.docsamples
{
    class ArchiveDownloadLowLevelUsingSQLSNSOutputUsingRange
    {
        static string topicArn;
        static string queueUrl;
        static string queueArn;
        static string vaultName = "*** Provide vault name ***";
        static string archiveId = "*** Provide archive ID ***";
        static string fileName = "*** Provide the file name and path to where to store
downloaded archive ***";
        static AmazonSimpleNotificationServiceClient snsClient;
        static AmazonSQSClient sqsClient;
        const string SQS_POLICY =
            "{" +
            "  \"Version\" : \"2012-10-17\", " +
            "  \"Statement\" : [" +
            "    {" +
            "      \"Sid\" : \"sns-rule\", " +
```

```

    "          \"Effect\" : \"Allow\",\" +
    "          \"Principal\" : {\"AWS\" : \"arn:aws:iam::123456789012:root\" },\"
+
    "          \"Action\" : \"sqs:SendMessage\",\" +
    "          \"Resource\" : \"{QuernArn}\",\" +
    "          \"Condition\" : {\" +
    "              \"ArnLike\" : {\" +
    "                  \"aws:SourceArn\" : \"{TopicArn}\"\" +
    "              }\" +
    "          }\" +
    "      }\" +
    "  ]\" +
    "};";

```

```

public static void Main(string[] args)
{
    AmazonGlacierClient client;

    try
    {
        using (client = new AmazonGlacierClient(Amazon.RegionEndpoint.USWest2))
        {
            Console.WriteLine("Setup SNS topic and SQS queue.");
            SetupTopicAndQueue();
            Console.WriteLine("To continue, press Enter"); Console.ReadKey();

            Console.WriteLine("Download archive");
            DownloadAnArchive(archiveId, client);
        }
        Console.WriteLine("Operations successful. To continue, press Enter");
        Console.ReadKey();
    }
    catch (AmazonGlacierException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
    catch (AmazonServiceException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
    catch (Exception e) { Console.WriteLine(e.Message); }
    finally
    {
        // Delete SNS topic and SQS queue.
        snsClient.DeleteTopic(new DeleteTopicRequest() { TopicArn = topicArn });
        sqsClient.DeleteQueue(new DeleteQueueRequest() { QueueUrl = queueUrl });
    }
}

static void SetupTopicAndQueue()

```

```
{
    long ticks = DateTime.Now.Ticks;

    // Setup SNS topic.
    snsClient = new
AmazonSimpleNotificationServiceClient(Amazon.RegionEndpoint.USWest2);
    sqsClient = new AmazonSQSClient(Amazon.RegionEndpoint.USWest2);

    topicArn = snsClient.CreateTopic(new CreateTopicRequest { Name =
"GlacierDownload-" + ticks }).TopicArn;
    Console.WriteLine("topicArn: "); Console.WriteLine(topicArn);

    CreateQueueRequest createQueueRequest = new CreateQueueRequest();
    createQueueRequest.QueueName = "GlacierDownload-" + ticks;
    CreateQueueResponse createQueueResponse =
sqsClient.CreateQueue(createQueueRequest);
    queueUrl = createQueueResponse.QueueUrl;
    Console.WriteLine("QueueURL: "); Console.WriteLine(queueUrl);

    GetQueueAttributesRequest getQueueAttributesRequest = new
GetQueueAttributesRequest();
    getQueueAttributesRequest.AttributeNames = new List<string> { "QueueArn" };
    getQueueAttributesRequest.QueueUrl = queueUrl;
    GetQueueAttributesResponse response =
sqsClient.GetQueueAttributes(getQueueAttributesRequest);
    queueArn = response.QueueARN;
    Console.WriteLine("QueueArn: "); Console.WriteLine(queueArn);

    // Setup the Amazon SNS topic to publish to the SQS queue.
    snsClient.Subscribe(new SubscribeRequest()
    {
        Protocol = "sqs",
        Endpoint = queueArn,
        TopicArn = topicArn
    });

    // Add the policy to the queue so SNS can send messages to the queue.
    var policy = SQS_POLICY.Replace("{TopicArn}", topicArn).Replace("{QueueArn}",
queueArn);

    sqsClient.SetQueueAttributes(new SetQueueAttributesRequest()
    {
        QueueUrl = queueUrl,
        Attributes = new Dictionary<string, string>
```

```
        {
            { QueueAttributeName.Policy, policy }
        }
    });
}

static void DownloadAnArchive(string archiveId, AmazonGlacierClient client)
{
    // Initiate job.
    InitiateJobRequest initJobRequest = new InitiateJobRequest()
    {

        VaultName = vaultName,
        JobParameters = new JobParameters()
        {
            Type = "archive-retrieval",
            ArchiveId = archiveId,
            Description = "This job is to download the archive.",
            SNSTopic = topicArn,
        }
    };
    InitiateJobResponse initJobResponse = client.InitiateJob(initJobRequest);
    string jobId = initJobResponse.JobId;

    // Check queue for a message and if job completed successfully, download archive.
    ProcessQueue(jobId, client);
}

private static void ProcessQueue(string jobId, AmazonGlacierClient client)
{
    var receiveMessageRequest = new ReceiveMessageRequest() { QueueUrl = queueUrl,
    MaxNumberOfMessages = 1 };
    bool jobDone = false;
    while (!jobDone)
    {
        Console.WriteLine("Poll SQS queue");
        ReceiveMessageResponse receiveMessageResponse =
    sqsClient.ReceiveMessage(receiveMessageRequest);
        if (receiveMessageResponse.Messages.Count == 0)
        {
            Thread.Sleep(10000 * 60);
            continue;
        }
        Console.WriteLine("Got message");
    }
}
```

```

        Message message = receiveMessageResponse.Messages[0];
        Dictionary<string, string> outerLayer =
JsonConvert.DeserializeObject<Dictionary<string, string>>(message.Body);
        Dictionary<string, object> fields =
JsonConvert.DeserializeObject<Dictionary<string, object>>(outerLayer["Message"]);
        string statusCode = fields["StatusCode"] as string;
        if (string.Equals(statusCode, GlacierUtils.JOB_STATUS_SUCCEEDED,
StringComparison.InvariantCultureIgnoreCase))
        {
            long archiveSize = Convert.ToInt64(fields["ArchiveSizeInBytes"]);
            Console.WriteLine("Downloading job output");
            DownloadOutput(jobId, archiveSize, client); // This where we save job
output to the specified file location.
        }
        else if (string.Equals(statusCode, GlacierUtils.JOB_STATUS_FAILED,
StringComparison.InvariantCultureIgnoreCase))
            Console.WriteLine("Job failed... cannot download the archive.");
        jobDone = true;
        sqsClient.DeleteMessage(new DeleteMessageRequest() { QueueUrl = queueUrl,
ReceiptHandle = message.ReceiptHandle });
    }
}

private static void DownloadOutput(string jobId, long archiveSize,
AmazonGlacierClient client)
{
    long partSize = 4 * (long)Math.Pow(2, 20); // 4 MB.
    using (Stream fileToSave = new FileStream(fileName, FileMode.Create,
FileAccess.Write))
    {

        long currentPosition = 0;
        do
        {
            GetJobOutputRequest getJobOutputRequest = new GetJobOutputRequest()
            {
                JobId = jobId,
                VaultName = vaultName
            };

            long endPosition = currentPosition + partSize - 1;
            if (endPosition > archiveSize)
                endPosition = archiveSize;

```

```
        getJobOutputRequest.SetRange(currentPosition, endPosition);
        GetJobOutputResponse getJobOutputResponse =
client.GetJobOutput(getJobOutputRequest);

        using (Stream webStream = getJobOutputResponse.Body)
        {
            CopyStream(webStream, fileToSave);
        }
        currentPosition += partSize;
    } while (currentPosition < archiveSize);
}
}

public static void CopyStream(Stream input, Stream output)
{
    byte[] buffer = new byte[65536];
    int length;
    while ((length = input.Read(buffer, 0, buffer.Length)) > 0)
    {
        output.Write(buffer, 0, length);
    }
}
}
```

Descarga de un archivo con la API de REST

Para descargar un archivo con la API de REST

El proceso de descarga de un archivo consta de dos pasos.

1. Inicie un trabajo del tipo `archive-retrieval`. Para obtener más información, consulte [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#).
2. Una vez que se complete el trabajo, descargue los datos del archivo. Para obtener más información, consulte [Obtención de la salida del trabajo \(GET output\)](#).

Descarga de un archivo en Amazon S3 Glacier con la AWS CLI

Puede descargar archivos en Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) mediante la AWS Command Line Interface (AWS CLI).

Temas

- [\(Requisito previo\) Configuración de la AWS CLI](#)
- [Ejemplo: Descarga de un archivo con la AWS CLI](#)

(Requisito previo) Configuración de la AWS CLI

1. Descargue y configure la AWS CLI. Para obtener instrucciones, consulte los siguientes temas en la Guía del usuario de AWS Command Line Interface:

[Instalación de la AWS Command Line Interface](#)

[Configuración del AWS Command Line Interface](#)

2. Verifique la configuración de la AWS CLI; para ello, introduzca los siguientes comandos en el símbolo del sistema. Estos comandos no proporcionan las credenciales de forma explícita, por lo que se utilizan las credenciales del perfil predeterminado.
 - Pruebe a usar el comando de ayuda.

```
aws help
```

- Para obtener una lista de los almacenes de S3 Glacier en la cuenta configurada, use el comando `list-vaults`. Sustituya **123456789012** por el ID de su Cuenta de AWS.

```
aws glacier list-vaults --account-id 123456789012
```

- Para ver los datos de la configuración actual de la AWS CLI, use el comando `aws configure list`.

```
aws configure list
```

Ejemplo: Descarga de un archivo con la AWS CLI

Note

Para descargar sus archivos, debe saber cuáles son sus ID. Con los pasos del 1 al 4 se recuperarán los ID de archivo. Si ya conoce los ID de los archivos que quiere descargar, vaya al paso 5.

1. Utilice el comando `initiate-job` para comenzar un trabajo de recuperación de inventario. El informe de inventario enumerará sus ID de archivo.

```
aws glacier initiate-job --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333 --  
job-parameters="{\"Type\": \"inventory-retrieval\"}"
```

Salida prevista:

```
{  
  "location": "/111122223333/vaults/awsexamplevault/jobs/*** jobid ***",  
  "jobId": *** jobid ***  
}
```

2. Utilice el comando `describe-job` para comprobar el estado del comando `job` anterior.

```
aws glacier describe-job --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333 --  
job-id *** jobid ***
```

Salida prevista:

```
{  
  "InventoryRetrievalParameters": {  
    "Format": "JSON"  
  },  
  "VaultARN": *** vault arn ***,  
  "Completed": false,  
  "JobId": *** jobid ***,  
  "Action": "InventoryRetrieval",  
  "CreationDate": *** job creation date ***,  
  "StatusCode": "InProgress"  
}
```

3. Espere a que el trabajo finalice.

Debe esperar hasta que la salida del trabajo esté lista para que pueda realizar la descarga. Si configuró las notificaciones en el almacén o especificó un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) al comenzar el trabajo, S3 Glacier envía un mensaje a ese tema cuando complete el trabajo.

Puede configurar las notificaciones de determinados eventos en el almacén. Para obtener más información, consulte [Configuración de las notificaciones de almacén en Amazon S3 Glacier](#). S3 Glacier envía un mensaje al tema de SNS especificado siempre que se produzca ese evento específico.

4. Cuando haya finalizado, utilice el comando `get-job-output` para descargar el trabajo de recuperación en el archivo `output.json`. Este archivo contendrá sus ID de archivo.

```
aws glacier get-job-output --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333
--job-id *** jobid *** output.json
```

Este comando genera un archivo con los siguientes campos.

```
{
  "VaultARN": "arn:aws:glacier:region:111122223333:vaults/awsexamplevault",
  "InventoryDate": "*** job completion date ***",
  "ArchiveList": [
    { "ArchiveId": "*** archiveid ***",
      "ArchiveDescription": *** archive description (if set) ***,
      "CreationDate": "*** archive creation date ***",
      "Size": "*** archive size (in bytes) ***",
      "SHA256TreeHash": "*** archive hash ***"
    }
  ]
}
```

5. Utilice el comando `initiate-job` para iniciar el proceso de recuperación de cada archivo de un almacén. Deberá especificar el parámetro de trabajo como `archive-retrieval`, tal como se muestra a continuación.

```
aws glacier initiate-job --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333
--job-parameters="{\"Type\": \"archive-retrieval\", \"ArchiveId\": \"*** archiveId ***\"}"
```

6. Espere a que el trabajo `archive-retrieval` finalice. Utilice el comando `describe-job` para comprobar el estado del comando anterior.

```
aws glacier describe-job --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333 --  
job-id *** jobid ***
```

7. Cuando se complete el trabajo anterior, use el comando `get-job-output` para descargar su archivo.

```
aws glacier get-job-output --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333  
--job-id *** jobid *** output_file_name
```

Eliminación de un archivo en Amazon S3 Glacier

No se pueden eliminar archivos con la consola de administración de Amazon S3 Glacier (S3 Glacier). Para eliminar un archivo, debe utilizar la AWS Command Line Interface (CLI) o escribir código para realizar una solicitud de eliminación mediante la API de REST directamente o las bibliotecas de encapsulamiento de AWS SDK for Java y .NET. En los siguientes temas se explica cómo utilizar las bibliotecas de encapsulamiento de AWS SDK for Java y .NET, la API de REST y AWS CLI.

Temas

- [Eliminación de un archivo en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for Java](#)
- [Eliminación de un archivo en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for .NET](#)
- [Eliminación de un archivo de Amazon S3 Glacier con la API de REST](#)
- [Eliminación de un archivo en Amazon S3 Glacier con la AWS Command Line Interface](#)

Puede eliminar los archivos de uno en uno en un almacén. Para eliminar un archivo, debe proporcionar su ID en la solicitud de eliminación. Puede obtener el ID de archivo descargando el inventario correspondiente al almacén que contiene el archivo. Para obtener más información acerca de cómo descargar un inventario de almacén, consulte [Descarga de un inventario de almacén en Amazon S3 Glacier](#).

Después de eliminar un archivo, podrá seguir realizando una solicitud correcta para iniciar un trabajo con el fin de recuperar el archivo eliminado, pero se producirá un error en el trabajo de recuperación de archivo.

Las recuperaciones de archivo que están en curso de un ID de archivo cuando se elimina el archivo podrían realizarse o no correctamente según los escenarios siguientes:

- Si el trabajo de recuperación del archivo está preparando activamente los datos para su descarga cuando S3 Glacier recibe la solicitud de eliminación del archivo, puede que se produzca un error en la operación de recuperación.
- Si el trabajo de recuperación del archivo ya ha preparado correctamente el archivo para su descarga cuando S3 Glacier recibe la solicitud para eliminar el archivo, podrá descargar la salida.

Para obtener más información sobre la recuperación de archivos, consulte [Descarga de un archivo en S3 Glacier](#).

Esta operación es idempotente. La eliminación de un archivo que ya ha sido eliminado no producirá un error.

Después de eliminar un archivo, si descarga inmediatamente el inventario del almacén, puede que este incluya el archivo eliminado en la lista porque S3 Glacier prepara dicho inventario solo una vez al día.

Eliminación de un archivo en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for Java

A continuación se indican los pasos que hay que seguir para eliminar un archivo mediante la API de bajo nivel de AWS SDK for Java.

1. Cree una instancia de la clase `AmazonGlacierClient` (el cliente).

Debe especificar la región de AWS en la que está almacenado el archivo que quiere eliminar. Todas las operaciones que realice con este cliente se aplican a esa región de AWS.

2. Proporcione la información de la solicitud creando una instancia de la clase `DeleteArchiveRequest`.

Debe proporcionar el ID del archivo, el nombre del almacén y el ID de la cuenta. Si no proporciona el ID de la cuenta, se presumirá que se trata del ID de cuenta asociado a las credenciales proporcionadas para firmar la solicitud. Para obtener más información, consulte [Uso de AWS SDK for Java con Amazon S3 Glacier](#).

3. Ejecute el método `deleteArchive` proporcionando el objeto de solicitud como parámetro.

En el siguiente fragmento de código Java, se ilustran los pasos anteriores.

```
AmazonGlacierClient client;
```

```
DeleteArchiveRequest request = new DeleteArchiveRequest()
    .withVaultName("*** provide a vault name ***")
    .withArchiveId("*** provide an archive ID ***");

client.deleteArchive(request);
```

Note

Para obtener información acerca de la API de REST subyacente, consulte [Eliminación de archivo \(DELETE archivo\)](#).

Ejemplo: eliminación de un archivo con AWS SDK for Java

En el ejemplo de código Java siguiente, se utiliza AWS SDK for Java para eliminar un archivo. Para obtener instrucciones paso a paso sobre cómo ejecutar este ejemplo, consulte [Ejecución de ejemplos de Java para Amazon S3 Glacier con Eclipse](#). Debe actualizar el código mostrado con un nombre de almacén y el ID del archivo que quiere eliminar.

Example

```
import java.io.IOException;

import com.amazonaws.auth.profile.ProfileCredentialsProvider;
import com.amazonaws.services.glacier.AmazonGlacierClient;
import com.amazonaws.services.glacier.model.DeleteArchiveRequest;

public class ArchiveDelete {

    public static String vaultName = "*** provide vault name ***";
    public static String archiveId = "*** provide archive ID***";
    public static AmazonGlacierClient client;

    public static void main(String[] args) throws IOException {

        ProfileCredentialsProvider credentials = new ProfileCredentialsProvider();

        client = new AmazonGlacierClient(credentials);
        client.setEndpoint("https://glacier.us-east-1.amazonaws.com/");
```

```
try {  
  
    // Delete the archive.  
    client.deleteArchive(new DeleteArchiveRequest()  
        .withVaultName(vaultName)  
        .withArchiveId(archiveId));  
  
    System.out.println("Deleted archive successfully.");  
  
} catch (Exception e) {  
    System.err.println("Archive not deleted.");  
    System.err.println(e);  
}  
}
```

Eliminación de un archivo en Amazon S3 Glacier con AWS SDK for .NET

Las [API de alto y de bajo nivel](#) que proporciona Amazon SDK para .NET ofrecen un método para eliminar un archivo.

Temas

- [Eliminación de un archivo con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET](#)
- [Eliminación de un archivo con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET](#)

Eliminación de un archivo con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET

La clase `ArchiveTransferManager` de la API de alto nivel cuenta con el método `DeleteArchive`, que le permite eliminar un archivo.

Ejemplo: Eliminación de un archivo con la API de alto nivel de AWS SDK for .NET

En el siguiente ejemplo de código C#, se utiliza la API de alto nivel de AWS SDK for .NET para eliminar un archivo. Para obtener instrucciones paso a paso sobre cómo ejecutar este ejemplo, consulte [Ejecución de los ejemplos de código](#). Debe actualizar el código mostrado con el ID del archivo que quiere eliminar.

Example

```
using System;
```

```
using Amazon.Glacier;
using Amazon.Glacier.Transfer;
using Amazon.Runtime;

namespace glacier.amazon.com.docsamples
{
    class ArchiveDeleteHighLevel
    {
        static string vaultName = "examplevault";
        static string archiveId = "**** Provide archive ID ****";

        public static void Main(string[] args)
        {
            try
            {
                var manager = new ArchiveTransferManager(Amazon.RegionEndpoint.USWest2);
                manager.DeleteArchive(vaultName, archiveId);
                Console.ReadKey();
            }
            catch (AmazonGlacierException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            catch (AmazonServiceException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            catch (Exception e) { Console.WriteLine(e.Message); }
            Console.WriteLine("To continue, press Enter");
            Console.ReadKey();
        }
    }
}
```

Eliminación de un archivo con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET

A continuación, se indican los pasos que hay que seguir para eliminar un archivo mediante AWS SDK for .NET.

1. Cree una instancia de la clase `AmazonGlacierClient` (el cliente).

Debe especificar la región de AWS en la que está almacenado el archivo que quiere eliminar. Todas las operaciones que realice con este cliente se aplican a esa región de AWS.

2. Proporcione la información de la solicitud creando una instancia de la clase `DeleteArchiveRequest`.

Debe proporcionar el ID del archivo, el nombre del almacén y el ID de la cuenta. Si no proporciona el ID de la cuenta, se presumirá que se trata del ID de cuenta asociado a las credenciales

proporcionadas para firmar la solicitud. Para obtener más información, consulte [Uso de los AWS SDK con Amazon S3 Glacier](#).

3. Ejecute el método `DeleteArchive` proporcionando el objeto de solicitud como parámetro.

Ejemplo: Eliminación de un archivo con la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET

En el siguiente ejemplo de código C#, se ilustran los pasos anteriores. En el ejemplo, se utiliza la API de bajo nivel de AWS SDK for .NET para eliminar un archivo.

Note

Para obtener información acerca de la API de REST subyacente, consulte [Eliminación de archivo \(DELETE archivo\)](#).

Para obtener instrucciones paso a paso sobre cómo ejecutar este ejemplo, consulte [Ejecución de los ejemplos de código](#). Debe actualizar el código mostrado con el ID del archivo que quiere eliminar.

Example

```
using System;
using Amazon.Glacier;
using Amazon.Glacier.Model;
using Amazon.Runtime;

namespace glacier.amazon.com.docsamples
{
    class ArchiveDeleteLowLevel
    {
        static string vaultName = "examplevault";
        static string archiveId = "**** Provide archive ID ****";

        public static void Main(string[] args)
        {
            AmazonGlacierClient client;
            try
            {
                using (client = new AmazonGlacierClient(Amazon.RegionEndpoint.USWest2))
                {
                    Console.WriteLine("Deleting the archive");
                    DeleteAnArchive(client);
                }
            }
        }
    }
}
```

```
    }
    Console.WriteLine("Operations successful. To continue, press Enter");
    Console.ReadKey();
}
catch (AmazonGlacierException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
catch (AmazonServiceException e) { Console.WriteLine(e.Message); }
catch (Exception e) { Console.WriteLine(e.Message); }
Console.WriteLine("To continue, press Enter");
Console.ReadKey();
}

static void DeleteAnArchive(AmazonGlacierClient client)
{
    DeleteArchiveRequest request = new DeleteArchiveRequest()
    {
        VaultName = vaultName,
        ArchiveId = archiveId
    };
    DeleteArchiveResponse response = client.DeleteArchive(request);
}
}
}
```

Eliminación de un archivo de Amazon S3 Glacier con la API de REST

Puede utilizar la API Delete Archive para eliminar un archivo.

- Para obtener información sobre la API Delete Archive, consulte [Eliminación de archivo \(DELETE archivo\)](#).
- Para obtener más información acerca del uso de la API de REST, consulte [Referencia de la API para Amazon S3 Glacier](#).

Eliminación de un archivo en Amazon S3 Glacier con la AWS Command Line Interface

Puede eliminar archivos en Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) mediante la AWS Command Line Interface (AWS CLI).

Temas

- [\(Requisito previo\) Configuración de la AWS CLI](#)

- [Ejemplo: eliminación de un archivo con AWS CLI](#)

(Requisito previo) Configuración de la AWS CLI

1. Descargue y configure la AWS CLI. Para obtener instrucciones, consulte los siguientes temas en la Guía del usuario de AWS Command Line Interface:

[Instalación de la AWS Command Line Interface](#)

[Configuración del AWS Command Line Interface](#)

2. Verifique la configuración de la AWS CLI; para ello, introduzca los siguientes comandos en el símbolo del sistema. Estos comandos no proporcionan las credenciales de forma explícita, por lo que se utilizan las credenciales del perfil predeterminado.

- Pruebe a usar el comando de ayuda.

```
aws help
```

- Para obtener una lista de los almacenes de S3 Glacier en la cuenta configurada, use el comando `list-vaults`. Sustituya `123456789012` por el ID de su Cuenta de AWS.

```
aws glacier list-vaults --account-id 123456789012
```

- Para ver los datos de la configuración actual de la AWS CLI, use el comando `aws configure list`.

```
aws configure list
```

Ejemplo: eliminación de un archivo con AWS CLI

1. Utilice el comando `initiate-job` para comenzar un trabajo de recuperación de inventario.

```
aws glacier initiate-job --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333 --  
job-parameters="{\"Type\": \"inventory-retrieval\"}"
```

Salida prevista:

```
{
  "location": "/111122223333/vaults/awsexamplevault/jobs/*** jobid ***",
  "jobId": "*** jobid ***"
}
```

2. Utilice el comando `describe-job` para comprobar el estado del trabajo de recuperación anterior.

```
aws glacier describe-job --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333 --
job-id *** jobid ***
```

Salida prevista:

```
{
  "InventoryRetrievalParameters": {
    "Format": "JSON"
  },
  "VaultARN": "*** vault arn ***",
  "Completed": false,
  "JobId": "*** jobid ***",
  "Action": "InventoryRetrieval",
  "CreationDate": "*** job creation date ***",
  "StatusCode": "InProgress"
}
```

3. Espere a que el trabajo finalice.

Debe esperar hasta que la salida del trabajo esté lista para que pueda realizar la descarga. Si configuró las notificaciones en el almacén o especificó un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) al comenzar el trabajo, S3 Glacier envía un mensaje a ese tema cuando complete el trabajo.

Puede configurar las notificaciones de determinados eventos en el almacén. Para obtener más información, consulte [Configuración de las notificaciones de almacén en Amazon S3 Glacier](#). S3 Glacier envía un mensaje al tema de SNS especificado siempre que se produzca ese evento específico.

4. Cuando haya finalizado, utilice el comando `get-job-output` para descargar el trabajo de recuperación en el archivo `output.json`.

```
aws glacier get-job-output --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333
--job-id *** jobid *** output.json
```

Este comando genera un archivo con los siguientes campos.

```
{
  "VaultARN":"arn:aws:glacier:region:111122223333:vaults/awsexamplevault",
  "InventoryDate":"*** job completion date ***",
  "ArchiveList":[
    {"ArchiveId":"*** archiveid ***",
      "ArchiveDescription":*** archive description (if set) ***,
      "CreationDate":"*** archive creation date ***",
      "Size":"*** archive size (in bytes) ***",
      "SHA256TreeHash":"*** archive hash ***"
    }
  ]
}
```

5. Utilice el comando `delete-archive` para eliminar todos los archivos de un almacén hasta que no quede ninguno.

```
aws glacier delete-archive --vault-name awsexamplevault --account-id 111122223333
--archive-id *** archiveid ***
```

Uso de los AWS SDK con Amazon S3 Glacier

AWS proporciona SDK para que desarrolle aplicaciones para Amazon S3 Glacier. Las bibliotecas de los SDK encapsulan esta API subyacente de S3 Glacier, lo que simplifica las tareas de programación. Por ejemplo, para cada solicitud enviada a S3 Glacier, debe incluir una firma para autenticar las solicitudes. Al utilizar las bibliotecas del SDK, solo debe incluir sus credenciales de AWS seguridad en el código y las bibliotecas calculan la firma necesaria y la incluyen en la solicitud que se envía a S3 Glacier. AWS Los SDK proporcionan bibliotecas que se asignan a la API REST subyacente y proporcionan objetos que puede usar para crear solicitudes y procesar respuestas con facilidad.

Temas

- [AWS Bibliotecas de SDK para Java y .NET](#)
- [Uso de S3 Glacier con un AWS SDK](#)
- [Uso de AWS SDK for Java con Amazon S3 Glacier](#)
- [Uso de AWS SDK for .NET con Amazon S3 Glacier](#)

El AWS Command Line Interface (AWS CLI) es una herramienta unificada para administrar su Glacier Servicios de AWS, incluido S3. Para obtener información sobre cómo descargar el AWS CLI, consulte [AWS Command Line Interface](#). Para obtener una lista de los comandos de la CLI de S3 Glacier, consulte [Referencia de comandos de la AWS CLI](#).

AWS Bibliotecas de SDK para Java y .NET

Los AWS SDK para Java y .NET ofrecen bibliotecas contenedoras de alto y bajo nivel.

Puede encontrar ejemplos de cómo trabajar con Amazon S3 Glacier en la guía para desarrolladores AWS SDK for Java y la que encontrará a AWS SDK for .NET lo largo de esta guía para desarrolladores.

¿Qué es la API de bajo nivel?

Las bibliotecas de encapsulamiento de bajo nivel se asignan minuciosamente a la API de REST subyacente ([Referencia de la API para Amazon S3 Glacier](#)) admitida por S3 Glacier. Para cada operación REST de S3 Glacier, la API de bajo nivel proporciona un método correspondiente, un

objeto de solicitud para que pueda proporcionar información de la solicitud y un objeto de respuesta para que pueda procesar la respuesta de S3 Glacier. Las bibliotecas de encapsulamiento de bajo nivel son la implementación más completa de las operaciones de S3 Glacier subyacentes.

Para obtener más información acerca de estas bibliotecas de SDK, consulte [Uso de AWS SDK for Java con Amazon S3 Glacier](#) y [Uso de AWS SDK for .NET con Amazon S3 Glacier](#).

¿Qué es la API de alto nivel?

Para simplificar aún más el desarrollo de aplicaciones, estas bibliotecas ofrecen una abstracción de un nivel más alto de algunas de las operaciones. Por ejemplo:

- **Carga de un archivo:** para cargar un archivo mediante la API de bajo nivel, además del nombre de archivo y el nombre del almacén donde desea guardar el archivo, debe proporcionar una suma de comprobación (hash en árbol SHA-256) de la carga. Sin embargo, la API de alto nivel calculará la suma de comprobación automáticamente.
- **Descarga de un archivo o inventario de almacén:** para descargar un archivo con la API de bajo nivel, primero debe iniciar una tarea, esperar a que la tarea se complete y, después, obtener la salida del trabajo. Debe escribir código adicional para configurar un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) para S3 Glacier con el fin de recibir una notificación cuando se haya completado el trabajo. También necesita un mecanismo de sondeo para comprobar si en el tema se ha publicado un mensaje de finalización del trabajo. La API de alto nivel proporciona un método para descargar un archivo que se encarga de todos estos pasos. Solo tiene que especificar un ID de archivo y una ruta de carpeta en la que desee guardar los datos descargados.

Para obtener más información acerca de estas bibliotecas de SDK, consulte [Uso de AWS SDK for Java con Amazon S3 Glacier](#) y [Uso de AWS SDK for .NET con Amazon S3 Glacier](#).

Cuándo utilizar la API de alto nivel y de bajo nivel

En general, si la API de alto nivel proporciona los métodos que necesita para realizar una operación, debe utilizarla debido a la simplicidad que ofrece. Sin embargo, si la API de alto nivel no ofrece la funcionalidad, puede utilizar la API de bajo nivel. Además, la API de bajo nivel permite un control específico de la operación, como la lógica de reintentos si se produce un error. Por ejemplo, durante la carga de un archivo la API de alto nivel utiliza el tamaño de archivo para determinar si carga el archivo en una sola operación o utiliza la API de carga multiparte. La API también incorpora una carga lógica de reintentos en caso de que se produzca un error en una carga. Sin embargo, su

aplicación puede necesitar un control específico de estas decisiones, en cuyo caso puede utilizar la API de bajo nivel.

Uso de S3 Glacier con un AWS SDK

AWS Los kits de desarrollo de software (SDK) están disponibles para muchos lenguajes de programación populares. Cada SDK proporciona una API, ejemplos de código y documentación que facilitan a los desarrolladores la creación de aplicaciones en su lenguaje preferido.

Documentación de SDK	Ejemplos de código
AWS SDK for C++	AWS SDK for C++ ejemplos de código
AWS CLI	AWS CLI ejemplos de código
AWS SDK for Go	AWS SDK for Go ejemplos de código
AWS SDK for Java	AWS SDK for Java ejemplos de código
AWS SDK for JavaScript	AWS SDK for JavaScript ejemplos de código
AWS SDK para Kotlin	AWS SDK para Kotlin ejemplos de código
AWS SDK for .NET	AWS SDK for .NET ejemplos de código
AWS SDK for PHP	AWS SDK for PHP ejemplos de código
AWS Tools for PowerShell	Herramientas para ejemplos PowerShell de código
AWS SDK for Python (Boto3)	AWS SDK for Python (Boto3) ejemplos de código
AWS SDK for Ruby	AWS SDK for Ruby ejemplos de código
AWS SDK para Rust	AWS SDK para Rust ejemplos de código
AWS SDK para SAP ABAP	AWS SDK para SAP ABAP ejemplos de código
AWS SDK para Swift	AWS SDK para Swift ejemplos de código

Para ver ejemplos específicos de S3 Glacier, consulte [Ejemplos de código para S3 Glacier con AWS SDK](#).

Ejemplo de disponibilidad

¿No encuentra lo que necesita? Solicite un ejemplo de código a través del enlace de Enviar comentarios que se encuentra al final de esta página.

Uso de AWS SDK for Java con Amazon S3 Glacier

AWS SDK for Java pone a su disposición las API de alto y bajo nivel de Amazon S3 Glacier (S3 Glacier), tal y como se describe en [Uso de los AWS SDK con Amazon S3 Glacier](#). Para obtener información acerca de cómo descargar AWS SDK for Java, consulte [Amazon SDK para Java](#).

Note

AWS SDK for Java proporciona clientes seguros para subprocesos que ofrecen acceso a S3 Glacier. Como práctica recomendada, sus aplicaciones deben crear un cliente y reutilizar el cliente entre subprocesos.

Temas

- [Uso de la API de bajo nivel](#)
- [Uso de la API de alto nivel](#)
- [Ejecución de ejemplos de Java para Amazon S3 Glacier con Eclipse](#)
- [Configuración del punto de enlace](#)

Uso de la API de bajo nivel

La clase `AmazonGlacierClient` de bajo nivel contiene todos los métodos que se asignan a las operaciones subyacentes de REST incluidas en S3 Glacier ([Referencia de la API para Amazon S3 Glacier](#)). Al llamar a alguno de estos métodos, debe crear el objeto de solicitud correspondiente y proporcionar un objeto de respuesta en el que el método pueda devolver la respuesta de S3 Glacier a la operación.

Por ejemplo, la clase `AmazonGlacierClient` contiene el método `createVault` para crear un almacén. Este método se corresponde con la operación de REST Create Vault (consulte [Creación de un almacén \(almacén PUT\)](#)). Para utilizar este método, debe crear instancias del objeto `CreateVaultResult` que recibe la respuesta de S3 Glacier, tal y como se muestra en el siguiente fragmento de código Java:

```
AmazonGlacierClient client = new AmazonGlacierClient(credentials);
client.setEndpoint("https://glacier.us-west-2.amazonaws.com/");

CreateVaultRequest request = new CreateVaultRequest()
    .withAccountId("-")
    .withVaultName(vaultName);
CreateVaultResult result = client.createVault(createVaultRequest);
```

En todos los ejemplos de bajo nivel de la guía se utiliza este patrón.

Note

En el segmento de código anterior, se especifica `AccountID` al crear la solicitud. Sin embargo, cuando se utiliza AWS SDK for Java, el `AccountId` de la solicitud es opcional, por lo que este valor no se utiliza en ningún ejemplo de bajo nivel de esta guía. El valor `AccountId` es el ID de la Cuenta de AWS. Este valor debe coincidir con el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales que se utilizaron para firmar la solicitud. Puede especificar el ID de la Cuenta de AWS o, si lo desea, el carácter “-”, en cuyo caso S3 Glacier utiliza el ID de la Cuenta de AWS asociada a las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si especifica el ID de cuenta, no incluya ningún guion en él. Cuando se utiliza AWS SDK for Java, si no se proporciona el ID de cuenta, la biblioteca lo establece en '-’.

Uso de la API de alto nivel

Para simplificar aún más el desarrollo de las aplicaciones, AWS SDK for Java dispone de la clase `ArchiveTransferManager`, que ofrece un mayor nivel de abstracción para algunos de los métodos de la API de bajo nivel. Esta clase tiene métodos útiles, como `upload` y `download`, para las operaciones con archivos.

Por ejemplo, en el siguiente fragmento de código Java, se utiliza el método `upload` de alto nivel para cargar un archivo.

```
String vaultName = "examplevault";
String archiveToUpload = "c:/folder/exampleArchive.zip";

ArchiveTransferManager atm = new ArchiveTransferManager(client, credentials);
String archiveId = atm.upload(vaultName, "Tax 2012 documents", new
    File(archiveToUpload)).getArchiveId();
```

Tenga en cuenta que las operaciones que realice se aplicarán a la región de AWS que especificó al crear el objeto `ArchiveTransferManager`. Si no especifica ninguna región de AWS, AWS SDK for Java establece `us-east-1` como la región predeterminada de AWS.

En todos los ejemplos de alto nivel de esta guía, se utiliza este patrón.

Note

La clase `ArchiveTransferManager` de alto nivel puede crearse con una instancia de `AmazonGlacierClient` o de `AWSCredentials`.

Ejecución de ejemplos de Java para Amazon S3 Glacier con Eclipse

La forma más sencilla de comenzar con los ejemplos de código Java es instalar la última versión de AWS Toolkit for Eclipse. Para obtener más información acerca de la instalación o actualización del último kit de herramientas, vaya a <http://aws.amazon.com/eclipse>. Las siguientes tareas le servirán de guía a través de la creación y las pruebas de los ejemplos de código Java que se incluyen en esta sección.

Proceso general de creación de ejemplos de código Java

- 1 Cree un perfil de credenciales predeterminado para sus credenciales de AWS, tal y como se describe en el tema de AWS SDK for Java [Proporcionar credenciales de AWS en Amazon SDK para Java](#).
- 2 Cree un nuevo proyecto Java de AWS en Eclipse. El proyecto se configura previamente con AWS SDK for Java.
- 3 Copie el código de la sección que lee en su proyecto.

4	Actualice el código con cualquier dato requerido. Por ejemplo, si carga un archivo, proporcione la ruta del archivo y el nombre del bucket.
5	Ejecute el código. Verifique que el objeto se cree con la AWS Management Console. Para obtener más información acerca de la AWS Management Console, visite http://aws.amazon.com/console/ .

Configuración del punto de enlace

De forma predeterminada, AWS SDK for Java utiliza el punto de enlace `https://glacier.us-east-1.amazonaws.com`. Puede configurar el punto de enlace de forma explícita, tal como se ilustra en los siguientes fragmentos de código Java.

En el fragmento siguiente, se muestra cómo establecer el punto de conexión en la región Oeste de EE. UU. (Oregón) (`us-west-2`) en la API de bajo nivel.

Example

```
client = new AmazonGlacierClient(credentials);
client.setEndpoint("glacier.us-west-2.amazonaws.com");
```

En el fragmento siguiente, se muestra cómo establecer el punto de conexión en la región Oeste de EE. UU. (Oregón) en la API de alto nivel.

```
glacierClient = new AmazonGlacierClient(credentials);
sqsClient = new AmazonSQSClient(credentials);
snsClient = new AmazonSNSClient(credentials);

glacierClient.setEndpoint("glacier.us-west-2.amazonaws.com");
sqsClient.setEndpoint("sqs.us-west-2.amazonaws.com");
snsClient.setEndpoint("sns.us-west-2.amazonaws.com");

ArchiveTransferManager atm = new ArchiveTransferManager(glacierClient, sqsClient,
    snsClient);
```

Para ver una lista de las regiones de AWS y los puntos de conexión admitidos, consulte [Acceso a Amazon S3 Glacier](#).

Uso de AWS SDK for .NET con Amazon S3 Glacier

La API de AWS SDK for .NET está disponible en `AWSSDK.d11`. Para obtener más información sobre la descarga de AWS SDK for .NET, vaya a [Bibliotecas de código de muestra](#). Tal y como se indica en [Uso de los AWS SDK con Amazon S3 Glacier](#), AWS SDK for .NET cuenta con una API de alto nivel y una API de bajo nivel.

Note

La API de bajo nivel y la de alto nivel ofrecen clientes seguros para subprocessos que brindan acceso a S3 Glacier. Como práctica recomendada, sus aplicaciones deben crear un cliente y reutilizar el cliente entre subprocessos.

Temas

- [Uso de la API de bajo nivel](#)
- [Uso de la API de alto nivel](#)
- [Ejecución de los ejemplos de código](#)
- [Configuración del punto de enlace](#)

Uso de la API de bajo nivel

La clase `AmazonGlacierClient` de bajo nivel proporciona todos los métodos que se asignan a las operaciones subyacentes de REST incluidas en Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) ([Referencia de la API para Amazon S3 Glacier](#)). Al llamar a alguno de estos métodos, debe crear el objeto de solicitud correspondiente y proporcionar un objeto de respuesta en el que el método pueda devolver una respuesta de S3 Glacier a la operación.

Por ejemplo, la clase `AmazonGlacierClient` contiene el método `CreateVault` para crear un almacén. Este método se corresponde con la operación de REST `Create Vault` (consulte [Creación de un almacén \(almacén PUT\)](#)). Para poder utilizar este método, debe crear instancias de las clases `CreateVaultRequest` y `CreateVaultResponse` a fin de proporcionar información de la solicitud y recibir una respuesta de S3 Glacier tal y como se muestra en el siguiente fragmento de código C#:

```
AmazonGlacierClient client;  
client = new AmazonGlacierClient(Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
```

```
CreateVaultRequest request = new CreateVaultRequest()
{
    AccountId = "-",
    VaultName = "*** Provide vault name ***"
};

CreateVaultResponse response = client.CreateVault(request);
```

En todos los ejemplos de bajo nivel de la guía se utiliza este patrón.

Note

En el segmento de código anterior, se especifica `AccountId` al crear la solicitud. Sin embargo, cuando se utiliza AWS SDK for .NET, el `AccountId` de la solicitud es opcional, por lo que este valor no se utiliza en ningún ejemplo de bajo nivel de esta guía. El valor `AccountId` es el ID de la Cuenta de AWS. Este valor debe coincidir con el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales que se utilizaron para firmar la solicitud. Puede especificar el ID de la Cuenta de AWS o, si lo desea, el carácter "-", en cuyo caso S3 Glacier utiliza el ID de la Cuenta de AWS asociada a las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si especifica el ID de cuenta, no incluya ningún guion en él. Cuando se utiliza AWS SDK for .NET, si no se proporciona el ID de cuenta, la biblioteca lo establece en '-'.

Uso de la API de alto nivel

Para simplificar aún más el desarrollo de las aplicaciones, AWS SDK for .NET dispone de la clase `ArchiveTransferManager`, que ofrece un mayor nivel de abstracción para algunos de los métodos de la API de bajo nivel. Esta clase tiene métodos útiles, como `Upload` y `Download`, para operaciones con archivos.

Por ejemplo, en el siguiente fragmento de código C#, se utiliza el método `Upload` de alto nivel para cargar un archivo.

```
string vaultName = "examplevault";
string archiveToUpload = "c:\folder\exampleArchive.zip";

var manager = new ArchiveTransferManager(Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
```

```
string archiveId = manager.Upload(vaultName, "archive description",
    archiveToUpload).ArchiveId;
```

Tenga en cuenta que las operaciones que realice se aplicarán a la región de AWS que especificó al crear el objeto `ArchiveTransferManager`. En todos los ejemplos de alto nivel de esta guía, se utiliza este patrón.

Note

La clase `ArchiveTransferManager` de alto nivel sigue necesitando el cliente `AmazonGlacierClient` de bajo nivel, que puede pasarse de forma explícita o que se puede crear a través de `ArchiveTransferManager`.

Ejecución de los ejemplos de código

La forma más sencilla de comenzar con los ejemplos de código .NET es instalar AWS SDK for .NET. Para obtener más información, vaya a [Amazon SDK para .NET](#).

En el siguiente procedimiento, se detallan los pasos necesarios para probar los ejemplos de código que se incluyen en esta guía.

Proceso general para crear ejemplos de código .NET (con Visual Studio)

1	Cree un perfil de credenciales para sus credenciales de AWS según lo descrito en el tema de Amazon SDK para .NET Configuración de credenciales de AWS .
2	Cree un proyecto de Visual Studio con la plantilla Proyecto vacío de AWS.
3	Reemplace el código en el archivo de proyecto, <code>Program.cs</code> , con el código de la sección que lee.
4	Ejecute el código. Verifique que el objeto se cree con la AWS Management Console. Para obtener más información acerca de la AWS Management Console, visite http://aws.amazon.com/console/ .

Configuración del punto de enlace

De forma predeterminada, AWS SDK for .NET establece el punto de conexión en la región de Oeste de EE. UU. (Oregón) (<https://glacier.us-west-2.amazonaws.com>). Puede establecerlo en otras regiones de AWS, tal y como se muestra en los siguientes fragmentos de C#.

En el fragmento siguiente, se muestra cómo establecer el punto de conexión en la región Oeste de EE. UU. (Oregón) (`us-west-2`) en la API de bajo nivel.

Example

```
AmazonGlacierClient client = new AmazonGlacierClient(Amazon.RegionEndpoint.USWest2);
```

En el fragmento siguiente, se muestra cómo establecer el punto de conexión en la región Oeste de EE. UU. (Oregón) en la API de alto nivel.

```
var manager = new ArchiveTransferManager(Amazon.RegionEndpoint.USWest2);
```

Para ver una lista actualizada de las regiones de AWS y los puntos de conexión admitidos, consulte [Acceso a Amazon S3 Glacier](#).

Ejemplos de código para S3 Glacier con AWS SDK

Los siguientes ejemplos de código muestran cómo usar S3 Glacier con un kit de desarrollo de AWS software (SDK).

Las acciones son extractos de código de programas más grandes y deben ejecutarse en contexto. Mientras las acciones muestran cómo llamar a las funciones de servicio individuales, es posible ver las acciones en contexto en los escenarios relacionados y en los ejemplos entre servicios.

Los escenarios son ejemplos de código que muestran cómo llevar a cabo una tarea específica llamando a varias funciones dentro del mismo servicio.

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de S3 Glacier con un AWS SDK](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Introducción

Introducción a Amazon S3 Glacier

En el siguiente ejemplo de código se muestra cómo empezar a utilizar Amazon S3 Glacier.

.NET

AWS SDK for .NET

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
using Amazon.Glacier;
using Amazon.Glacier.Model;

namespace GlacierActions;

public static class HelloGlacier
{
    static async Task Main()
```

```
{
    var glacierService = new AmazonGlacierClient();

    Console.WriteLine("Hello Amazon Glacier!");
    Console.WriteLine("Let's list your Glacier vaults:");

    // You can use await and any of the async methods to get a response.
    // Let's get the vaults using a paginator.
    var glacierVaultPaginator = glacierService.Paginators.ListVaults(
        new ListVaultsRequest { AccountId = "-" });

    await foreach (var vault in glacierVaultPaginator.VaultList)
    {
        Console.WriteLine($"{vault.CreationDate}:{vault.VaultName}, ARN:
{vault.VaultARN}");
    }
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [ListVaults](#) la Referencia AWS SDK for .NET de la API.

Ejemplos de código

- [Acciones para S3 Glacier mediante AWS SDK](#)
 - [Úselo AddTagsToVault con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo CreateVault con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo DeleteArchive con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo DeleteVault con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo DeleteVaultNotifications con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo DescribeJob con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo DescribeVault con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo GetJobOutput con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo GetVaultNotifications con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo InitiateJob con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo ListJobs con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo ListTagsForVault con un AWS SDK o CLI](#)

- [Úselo ListVaults con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo SetVaultNotifications con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo UploadArchive con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo UploadMultipartPart con un AWS SDK o CLI](#)
- [Escenarios para S3 Glacier con AWS SDK](#)
 - [Archive un archivo en Amazon S3 Glacier, reciba notificaciones e inicie un trabajo con un AWS SDK](#)
 - [Obtenga el contenido archivado de Amazon S3 Glacier y elimínelo mediante un AWS SDK](#)

Acciones para S3 Glacier mediante AWS SDK

Los siguientes ejemplos de código muestran cómo realizar acciones individuales de S3 Glacier con los AWS SDK. Estos fragmentos llaman a la API de S3 Glacier y son fragmentos de código de programas más grandes que deben ejecutarse en contexto. Cada ejemplo incluye un enlace a GitHub, donde puede encontrar instrucciones para configurar y ejecutar el código.

Los siguientes ejemplos incluyen solo las acciones que se utilizan con mayor frecuencia. Para ver una lista completa, consulte la [Referencia de la API de Amazon S3 Glacier](#).

Ejemplos

- [Úselo AddTagsToVault con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo CreateVault con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo DeleteArchive con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo DeleteVault con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo DeleteVaultNotifications con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo DescribeJob con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo DescribeVault con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo GetJobOutput con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo GetVaultNotifications con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo InitiateJob con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo ListJobs con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo ListTagsForVault con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo ListVaults con un AWS SDK o CLI](#)

- [Úselo SetVaultNotifications con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo UploadArchive con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo UploadMultipartPart con un AWS SDK o CLI](#)

Úselo **AddTagsToVault** con un AWS SDK o CLI

En los siguientes ejemplos de código, se muestra cómo utilizar AddTagsToVault.

.NET

AWS SDK for .NET

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
/// <summary>
/// Add tags to the items in an Amazon S3 Glacier vault.
/// </summary>
/// <param name="vaultName">The name of the vault to add tags to.</param>
/// <param name="key">The name of the object to tag.</param>
/// <param name="value">The tag value to add.</param>
/// <returns>A Boolean value indicating the success of the action.</returns>
public async Task<bool> AddTagsToVaultAsync(string vaultName, string key,
string value)
{
    var request = new AddTagsToVaultRequest
    {
        Tags = new Dictionary<string, string>
        {
            { key, value },
        },
        AccountId = "-",
        VaultName = vaultName,
    };

    var response = await _glacierService.AddTagsToVaultAsync(request);
    return response.HttpStatusCode == HttpStatusCode.NoContent;
}
```

```
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [AddTagsToVault](#) la Referencia AWS SDK for .NET de la API.

CLI

AWS CLI

El siguiente comando añade dos etiquetas a un almacén denominado `my-vault`:

```
aws glacier add-tags-to-vault --account-id - --vault-name my-vault --tags  
id=1234,date=july2015
```

Amazon Glacier requiere un argumento de ID de cuenta al realizar operaciones, pero puede usar un guion para especificar la cuenta en uso.

- Para obtener más información sobre la API, consulta [AddTagsToVault](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de S3 Glacier con un AWS SDK](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **CreateVault** con un AWS SDK o CLI

En los siguientes ejemplos de código, se muestra cómo utilizar `CreateVault`.

Los ejemplos de acciones son extractos de código de programas más grandes y deben ejecutarse en contexto. Puede ver esta acción en contexto en el siguiente ejemplo de código:

- [Archivar, obtener notificaciones e iniciar un trabajo](#)

.NET

AWS SDK for .NET

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
/// <summary>
/// Create an Amazon S3 Glacier vault.
/// </summary>
/// <param name="vaultName">The name of the vault to create.</param>
/// <returns>A Boolean value indicating the success of the action.</returns>
public async Task<bool> CreateVaultAsync(string vaultName)
{
    var request = new CreateVaultRequest
    {
        // Setting the AccountId to "-" means that
        // the account associated with the current
        // account will be used.
        AccountId = "-",
        VaultName = vaultName,
    };

    var response = await _glacierService.CreateVaultAsync(request);

    Console.WriteLine($"Created {vaultName} at: {response.Location}");

    return response.HttpStatusCode == HttpStatusCode.Created;
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [CreateVault](#) la Referencia AWS SDK for .NET de la API.

CLI

AWS CLI

El comando siguiente crea un nuevo almacén llamado `my-vault`.

```
aws glacier create-vault --vault-name my-vault --account-id -
```

Amazon Glacier requiere un argumento de ID de cuenta al realizar operaciones, pero puede usar un guion para especificar la cuenta en uso.

- Para obtener más información sobre la API, consulta [CreateVault](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

Java

SDK para Java 2.x

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
import software.amazon.awssdk.regions.Region;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.GlacierClient;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.CreateVaultRequest;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.CreateVaultResponse;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.GlacierException;

/**
 * Before running this Java V2 code example, set up your development
 * environment, including your credentials.
 *
 * For more information, see the following documentation topic:
 *
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-java/latest/developer-guide/get-
 * started.html
 */
public class CreateVault {
    public static void main(String[] args) {
```

```
final String usage = ""

    Usage:    <vaultName>

    Where:
        vaultName - The name of the vault to create.

    """;

if (args.length != 1) {
    System.out.println(usage);
    System.exit(1);
}

String vaultName = args[0];
GlacierClient glacier = GlacierClient.builder()
    .region(Region.US_EAST_1)
    .build();

createGlacierVault(glacier, vaultName);
glacier.close();
}

public static void createGlacierVault(GlacierClient glacier, String
vaultName) {
    try {
        CreateVaultRequest vaultRequest = CreateVaultRequest.builder()
            .vaultName(vaultName)
            .build();

        CreateVaultResponse createVaultResult =
glacier.createVault(vaultRequest);
        System.out.println("The URI of the new vault is " +
createVaultResult.location());

    } catch (GlacierException e) {
        System.err.println(e.awsErrorDetails().errorMessage());
        System.exit(1);
    }
}
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [CreateVault](#) la Referencia AWS SDK for Java 2.x de la API.

JavaScript

SDK para JavaScript (v3)

Note

Hay más información. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

Cree el cliente.

```
const { GlacierClient } = require("@aws-sdk/client-glacier");
// Set the AWS Region.
const REGION = "REGION";
//Set the Redshift Service Object
const glacierClient = new GlacierClient({ region: REGION });
export { glacierClient };
```

Cree el almacén.

```
// Load the SDK for JavaScript
import { CreateVaultCommand } from "@aws-sdk/client-glacier";
import { glacierClient } from "../libs/glacierClient.js";

// Set the parameters
const vaultname = "VAULT_NAME"; // VAULT_NAME
const params = { vaultName: vaultname };

const run = async () => {
  try {
    const data = await glacierClient.send(new CreateVaultCommand(params));
    console.log("Success, vault created!");
    return data; // For unit tests.
  } catch (err) {
    console.log("Error");
  }
}
```

```
};  
run();
```

- Para obtener información, consulte la [Guía para desarrolladores de AWS SDK for JavaScript](#).
- Para obtener más información sobre la API, consulta [CreateVault](#) la Referencia AWS SDK for JavaScript de la API.

SDK para JavaScript (v2)

Note

Hay más información GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
// Load the SDK for JavaScript  
var AWS = require("aws-sdk");  
// Set the region  
AWS.config.update({ region: "REGION" });  
  
// Create a new service object  
var glacier = new AWS.Glacier({ apiVersion: "2012-06-01" });  
// Call Glacier to create the vault  
glacier.createVault({ vaultName: "YOUR_VAULT_NAME" }, function (err) {  
  if (!err) {  
    console.log("Created vault!");  
  }  
});
```

- Para obtener información, consulte la [Guía para desarrolladores de AWS SDK for JavaScript](#).
- Para obtener más información sobre la API, consulta [CreateVault](#) la Referencia AWS SDK for JavaScript de la API.

PowerShell

Herramientas para PowerShell

Ejemplo 1: Crea una nueva bóveda para la cuenta del usuario. Como no se ha proporcionado ningún valor al AccountId parámetro -, los cmdlets utilizan el valor predeterminado «-» para indicar la cuenta actual.

```
New-GLCVault -VaultName myvault
```

Salida:

```
/01234567812/vaults/myvault
```

- Para obtener más información sobre la API, consulte la referencia de [CreateVault AWS Tools for PowerShell](#)cmdlets.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
class GlacierWrapper:
    """Encapsulates Amazon S3 Glacier API operations."""

    def __init__(self, glacier_resource):
        """
        :param glacier_resource: A Boto3 Amazon S3 Glacier resource.
        """
        self.glacier_resource = glacier_resource

    def create_vault(self, vault_name):
        """
```

```
Creates a vault.

:param vault_name: The name to give the vault.
:return: The newly created vault.
"""
try:
    vault = self.glacier_resource.create_vault(vaultName=vault_name)
    logger.info("Created vault %s.", vault_name)
except ClientError:
    logger.exception("Couldn't create vault %s.", vault_name)
    raise
else:
    return vault
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [CreateVault](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte. [Uso de S3 Glacier con un AWS SDK](#) En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **DeleteArchive** con un AWS SDK o CLI

En los siguientes ejemplos de código, se muestra cómo utilizar DeleteArchive.

Los ejemplos de acciones son extractos de código de programas más grandes y deben ejecutarse en contexto. Puede ver esta acción en contexto en el siguiente ejemplo de código:

- [Obtener contenido del archivo y eliminar el archivo](#)

CLI

AWS CLI

Eliminación de un archivo desde un almacén

En el siguiente ejemplo de delete-archive se elimina el archivo especificado de example_vault.

```
aws glacier delete-archive \  
  --account-id 111122223333 \  
  --vault-name example_vault \  
  --archive-id Sc0u9ZP8yaWkmh-XGIvAVprtLhaLCGnNwN15I5x9HqPIkX5mjc0DrId3Ln-  
Gi_k2HzmlIDZUz117KSdVMdMXLuFWi9PJUitxW073edQ43eT1MwKH0pd9zVSAuV_XXZBVhKhyGhJ7w
```

Este comando no genera ninguna salida.

- Para obtener más información sobre la API, consulte [DeleteArchive](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

Java

SDK para Java 2.x

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
import software.amazon.awssdk.regions.Region;  
import software.amazon.awssdk.services.glacier.GlacierClient;  
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.DeleteArchiveRequest;  
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.GlacierException;  
  
/**  
 * Before running this Java V2 code example, set up your development  
 * environment, including your credentials.  
 *  
 * For more information, see the following documentation topic:  
 *  
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-java/latest/developer-guide/get-  
started.html  
 */  
public class DeleteArchive {  
    public static void main(String[] args) {  
        final String usage = ""  
  
            Usage:    <vaultName> <accountId> <archiveId>
```

```
        Where:
            vaultName - The name of the vault that contains the archive to
delete.

            accountId - The account ID value.
            archiveId - The archive ID value.
        """;

    if (args.length != 3) {
        System.out.println(usage);
        System.exit(1);
    }

    String vaultName = args[0];
    String accountId = args[1];
    String archiveId = args[2];
    GlacierClient glacier = GlacierClient.builder()
        .region(Region.US_EAST_1)
        .build();

    deleteGlacierArchive(glacier, vaultName, accountId, archiveId);
    glacier.close();
}

public static void deleteGlacierArchive(GlacierClient glacier, String
vaultName, String accountId,
    String archiveId) {
    try {
        DeleteArchiveRequest delArcRequest = DeleteArchiveRequest.builder()
            .vaultName(vaultName)
            .accountId(accountId)
            .archiveId(archiveId)
            .build();

        glacier.deleteArchive(delArcRequest);
        System.out.println("The archive was deleted.");

    } catch (GlacierException e) {
        System.err.println(e.awsErrorDetails().errorMessage());
        System.exit(1);
    }
}
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [DeleteArchive](#) la Referencia AWS SDK for Java 2.x de la API.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
class GlacierWrapper:
    """Encapsulates Amazon S3 Glacier API operations."""

    def __init__(self, glacier_resource):
        """
        :param glacier_resource: A Boto3 Amazon S3 Glacier resource.
        """
        self.glacier_resource = glacier_resource

    @staticmethod
    def delete_archive(archive):
        """
        Deletes an archive from a vault.

        :param archive: The archive to delete.
        """
        try:
            archive.delete()
            logger.info(
                "Deleted archive %s from vault %s.", archive.id,
                archive.vault_name
            )
        except ClientError:
            logger.exception("Couldn't delete archive %s.", archive.id)
            raise
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [DeleteArchive](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte. [Uso de S3 Glacier con un AWS SDK](#) En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **DeleteVault** con un AWS SDK o CLI

En los siguientes ejemplos de código, se muestra cómo utilizar DeleteVault.

Los ejemplos de acciones son extractos de código de programas más grandes y deben ejecutarse en contexto. Puede ver esta acción en contexto en el siguiente ejemplo de código:

- [Obtener contenido del archivo y eliminar el archivo](#)

CLI

AWS CLI

El comando siguiente elimina un almacén llamado my-vault.

```
aws glacier delete-vault --vault-name my-vault --account-id -
```

Este comando no produce ninguna salida. Amazon Glacier requiere un argumento de ID de cuenta al realizar operaciones, pero puede usar un guion para especificar la cuenta en uso.

- Para obtener más información sobre la API, consulte [DeleteVault](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

Java

SDK para Java 2.x

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
import software.amazon.awssdk.regions.Region;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.GlacierClient;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.DeleteVaultRequest;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.GlacierException;

/**
 * Before running this Java V2 code example, set up your development
 * environment, including your credentials.
 *
 * For more information, see the following documentation topic:
 *
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-java/latest/developer-guide/get-started.html
 */
public class DeleteVault {
    public static void main(String[] args) {

        final String usage = ""

            Usage:    <vaultName>

            Where:
                vaultName - The name of the vault to delete.\s
            """;

        if (args.length != 1) {
            System.out.println(usage);
            System.exit(1);
        }

        String vaultName = args[0];
        GlacierClient glacier = GlacierClient.builder()
            .region(Region.US_EAST_1)
            .build();

        deleteGlacierVault(glacier, vaultName);
        glacier.close();
    }

    public static void deleteGlacierVault(GlacierClient glacier, String
vaultName) {
        try {
            DeleteVaultRequest delVaultRequest = DeleteVaultRequest.builder()
```

```
        .vaultName(vaultName)
        .build();

    glacier.deleteVault(delVaultRequest);
    System.out.println("The vault was deleted!");

} catch (GlacierException e) {
    System.err.println(e.awsErrorDetails().errorMessage());
    System.exit(1);
}
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [DeleteVault](#) la Referencia AWS SDK for Java 2.x de la API.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
class GlacierWrapper:
    """Encapsulates Amazon S3 Glacier API operations."""

    def __init__(self, glacier_resource):
        """
        :param glacier_resource: A Boto3 Amazon S3 Glacier resource.
        """
        self.glacier_resource = glacier_resource

    @staticmethod
    def delete_vault(vault):
        """
        Deletes a vault.
        """
```

```
:param vault: The vault to delete.
"""
try:
    vault.delete()
    logger.info("Deleted vault %s.", vault.name)
except ClientError:
    logger.exception("Couldn't delete vault %s.", vault.name)
    raise
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [DeleteVault](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte. [Uso de S3 Glacier con un AWS SDK](#) En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **DeleteVaultNotifications** con un AWS SDK o CLI

En los siguientes ejemplos de código, se muestra cómo utilizar DeleteVaultNotifications.

CLI

AWS CLI

Para eliminar las notificaciones de SNS para un almacén

El siguiente ejemplo de delete-vault-notifications muestra las notificaciones enviadas por Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) para el almacén especificado.

```
aws glacier delete-vault-notifications \
  --account-id 111122223333 \
  --vault-name example_vault
```

Este comando no genera ninguna salida.

- Para obtener más información sobre la API, consulte [DeleteVaultNotifications](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto en GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
class GlacierWrapper:
    """Encapsulates Amazon S3 Glacier API operations."""

    def __init__(self, glacier_resource):
        """
        :param glacier_resource: A Boto3 Amazon S3 Glacier resource.
        """
        self.glacier_resource = glacier_resource

    @staticmethod
    def stop_notifications(notification):
        """
        Stops notifications to the configured Amazon SNS topic.

        :param notification: The notification configuration to remove.
        """
        try:
            notification.delete()
            logger.info("Notifications stopped.")
        except ClientError:
            logger.exception("Couldn't stop notifications.")
            raise
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [DeleteVaultNotifications](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte. [Uso de S3 Glacier con un AWS SDK](#) En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **DescribeJob** con un AWS SDK o CLI

En los siguientes ejemplos de código, se muestra cómo utilizar DescribeJob.

CLI

AWS CLI

El siguiente comando recupera información sobre un trabajo de recuperación de inventario en un almacén denominado `my-vault`:

```
aws glacier describe-job --account-id - --vault-name my-  
vault --job-id zbxcm3Z_3z5UkoroF7SuZKrxgGoDc3RloGduS7Eg-  
R047Yc6FxsdGBgf_Q2DK5Ejh18CnTS5XW4_Xq1NHS61ds04CnMW
```

Salida:

```
{  
  "InventoryRetrievalParameters": {  
    "Format": "JSON"  
  },  
  "VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:0123456789012:vaults/my-vault",  
  "Completed": false,  
  "JobId": "zbxcm3Z_3z5UkoroF7SuZKrxgGoDc3RloGduS7Eg-  
R047Yc6FxsdGBgf_Q2DK5Ejh18CnTS5XW4_Xq1NHS61ds04CnMW",  
  "Action": "InventoryRetrieval",  
  "CreationDate": "2015-07-17T20:23:41.616Z",  
  "StatusCode": "InProgress"  
}
```

El ID del trabajo se encuentra en la salida de `aws glacier initiate-job` y `aws glacier list-jobs`. Amazon Glacier requiere un argumento de ID de cuenta al realizar operaciones, pero puede usar un guion para especificar la cuenta en uso.

- Para obtener más información sobre la API, consulte [DescribeJob](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

PowerShell

Herramientas para PowerShell

Ejemplo 1: Devuelve los detalles del trabajo especificado. Cuando el trabajo se completa correctamente, se puede utilizar el JobOutput cmdlet Read-GC para recuperar el contenido del trabajo (un archivo o una lista de inventario) en el sistema de archivos local.

```
Get-GLCJob -VaultName myvault -JobId "op1x...JSbthM"
```

Salida:

```
Action                : ArchiveRetrieval
ArchiveId              : o909j...X-TpIhQJw
ArchiveSHA256TreeHash : 79f3ea754c02f58...dc57bf4395b
ArchiveSizeInBytes    : 38034480
Completed              : False
CompletionDate         : 1/1/0001 12:00:00 AM
CreationDate           : 12/13/2018 11:00:14 AM
InventoryRetrievalParameters :
InventorySizeInBytes  : 0
JobDescription         :
JobId                  : op1x...JSbthM
JobOutputPath          :
OutputLocation         :
RetrievalByteRange    : 0-38034479
SelectParameters      :
SHA256TreeHash        : 79f3ea754c02f58...dc57bf4395b
SNSTopic               :
StatusCode             : InProgress
StatusMessage         :
Tier                   : Standard
VaultARN               : arn:aws:glacier:us-west-2:012345678912:vaults/test
```

- Para obtener más información sobre la API, consulte la referencia del cmdlet.

[DescribeJob](#) AWS Tools for PowerShell

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
class GlacierWrapper:
    """Encapsulates Amazon S3 Glacier API operations."""

    def __init__(self, glacier_resource):
        """
        :param glacier_resource: A Boto3 Amazon S3 Glacier resource.
        """
        self.glacier_resource = glacier_resource

    @staticmethod
    def get_job_status(job):
        """
        Gets the status of a job.

        :param job: The job to query.
        :return: The current status of the job.
        """
        try:
            job.load()
            logger.info(
                "Job %s is performing action %s and has status %s.",
                job.id,
                job.action,
                job.status_code,
            )
        except ClientError:
            logger.exception("Couldn't get status for job %s.", job.id)
            raise
        else:
            return job.status_code
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [DescribeJob](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte. [Uso de S3 Glacier con un AWS SDK](#) En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **DescribeVault** con un AWS SDK o CLI

En los siguientes ejemplos de código, se muestra cómo utilizar DescribeVault.

.NET

AWS SDK for .NET

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
/// <summary>
/// Describe an Amazon S3 Glacier vault.
/// </summary>
/// <param name="vaultName">The name of the vault to describe.</param>
/// <returns>The Amazon Resource Name (ARN) of the vault.</returns>
public async Task<string> DescribeVaultAsync(string vaultName)
{
    var request = new DescribeVaultRequest
    {
        AccountId = "-",
        VaultName = vaultName,
    };

    var response = await _glacierService.DescribeVaultAsync(request);

    // Display the information about the vault.
    Console.WriteLine($"{response.VaultName}\tARN: {response.VaultARN}");
}
```

```
    Console.WriteLine($"Created on: {response.CreationDate}\tNumber
of Archives: {response.NumberOfArchives}\tSize (in bytes):
{response.SizeInBytes}");
    if (response.LastInventoryDate != DateTime.MinValue)
    {
        Console.WriteLine($"Last inventory: {response.LastInventoryDate}");
    }

    return response.VaultARN;
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [DescribeVault](#) la Referencia AWS SDK for .NET de la API.

CLI

AWS CLI

El siguiente comando recupera datos sobre un almacén denominado `my-vault`:

```
aws glacier describe-vault --vault-name my-vault --account-id -
```

Amazon Glacier requiere un argumento de ID de cuenta al realizar operaciones, pero puede usar un guion para especificar la cuenta en uso.

- Para obtener más información sobre la API, consulta [DescribeVault](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de S3 Glacier con un AWS SDK](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **GetJobOutput** con un AWS SDK o CLI

En los siguientes ejemplos de código, se muestra cómo utilizar `GetJobOutput`.

Los ejemplos de acciones son extractos de código de programas más grandes y deben ejecutarse en contexto. Puede ver esta acción en contexto en el siguiente ejemplo de código:

- [Obtener contenido del archivo y eliminar el archivo](#)

CLI

AWS CLI

El siguiente comando guarda el resultado de un trabajo de inventario de almacén en un archivo del directorio actual denominado `output.json`:

```
aws glacier get-job-output --account-id - --vault-name my-  
vault --job-id zbxc3Z_3z5UkoroF7SuZKrxgGoDc3RloGduS7Eg-  
R047Yc6FxsdBgf_Q2DK5Ejh18CnTS5XW4_Xq1NHS61ds04CnMW output.json
```

El `job-id` está disponible en la salida de `aws glacier list-jobs`. Tenga en cuenta que el nombre de archivo de salida es un argumento posicional que no va precedido de un nombre de opción. Amazon Glacier requiere un argumento de ID de cuenta al realizar operaciones, pero puede usar un guion para especificar la cuenta en uso.

Salida:

```
{  
  "status": 200,  
  "acceptRanges": "bytes",  
  "contentType": "application/json"  
}
```

`output.json`:

```
{"VaultARN":"arn:aws:glacier:us-west-2:0123456789012:vaults/  
my-vault","InventoryDate":"2015-04-07T00:26:18Z","ArchiveList":  
[{"ArchiveId":"kKB7ymWJVpPSwhGP6ycS0Aekp9ZYe_--zM_mw6k76ZFGEIWQX-  
ybtRDvc2VkpSDtfKmQrj0IRQLSGsNuDp-  
AJVlu2ccmDSyDUmZwKwbpAdGATGDiB3hH00bjbGehXTcApVud_wyDw","ArchiveDescription":"multipart  
upload  
test","CreationDate":"2015-04-06T22:24:34Z","Size":3145728,"SHA256TreeHash":"9628195fcd...
```

- Para obtener más información sobre la API, consulte [GetJobOutput](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

PowerShell

Herramientas para PowerShell

Ejemplo 1: descarga el contenido del archivo cuya recuperación estaba programada en el trabajo especificado y lo almacena en un archivo en el disco. La descarga valida la suma de comprobación, si hay alguna disponible. Si es necesario, la suma de comprobación se puede obtener del historial de respuestas del servicio de la siguiente manera (suponiendo que este cmdlet se ejecutó por última vez): **\$AWSHistory.LastServiceResponse** Si el cmdlet no fue el que se ejecutó más recientemente, inspeccione la **\$AWSHistory.Commands** colección para obtener la respuesta del servicio correspondiente.

```
Read-GLCJobOutput -VaultName myvault -JobId "HSWjArc...Zq2XLiW" -FilePath "c:\temp\blue.bin"
```

- Para obtener más información sobre la API, consulte la referencia del [GetJobOutput AWS Tools for PowerShell](#) cmdlet.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
class GlacierWrapper:
    """Encapsulates Amazon S3 Glacier API operations."""

    def __init__(self, glacier_resource):
        """
        :param glacier_resource: A Boto3 Amazon S3 Glacier resource.
        """
        self.glacier_resource = glacier_resource

    @staticmethod
    def get_job_output(job):
```

```
"""
Gets the output of a job, such as a vault inventory or the contents of an
archive.

:param job: The job to get output from.
:return: The job output, in bytes.
"""
try:
    response = job.get_output()
    out_bytes = response["body"].read()
    logger.info("Read %s bytes from job %s.", len(out_bytes), job.id)
    if "archiveDescription" in response:
        logger.info(
            "These bytes are described as '%s'",
            response["archiveDescription"]
        )
except ClientError:
    logger.exception("Couldn't get output for job %s.", job.id)
    raise
else:
    return out_bytes
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [GetJobOutput](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte. [Uso de S3 Glacier con un AWS SDK](#) En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **GetVaultNotifications** con un AWS SDK o CLI

En los siguientes ejemplos de código, se muestra cómo utilizar `GetVaultNotifications`.

CLI

AWS CLI

El siguiente comando obtiene una descripción de la configuración de notificaciones de un almacén denominado `my-vault`:

```
aws glacier get-vault-notifications --account-id - --vault-name my-vault
```

Salida:

```
{
  "vaultNotificationConfig": {
    "Events": [
      "InventoryRetrievalCompleted",
      "ArchiveRetrievalCompleted"
    ],
    "SNSTopic": "arn:aws:sns:us-west-2:0123456789012:my-vault"
  }
}
```

Si no se ha configurado ninguna notificación para el almacén, se devuelve un error. Amazon Glacier requiere un argumento de ID de cuenta al realizar operaciones, pero puede usar un guion para especificar la cuenta en uso.

- Para obtener más información sobre la API, consulte [GetVaultNotifications](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto [GitHub](#). Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
class GlacierWrapper:
    """Encapsulates Amazon S3 Glacier API operations."""

    def __init__(self, glacier_resource):
        """
        :param glacier_resource: A Boto3 Amazon S3 Glacier resource.
        """
        self.glacier_resource = glacier_resource
```

```
@staticmethod
def get_notification(vault):
    """
    Gets the currently notification configuration for a vault.

    :param vault: The vault to query.
    :return: The notification configuration for the specified vault.
    """
    try:
        notification = vault.Notification()
        logger.info(
            "Vault %s notifies %s on %s events.",
            vault.name,
            notification.sns_topic,
            notification.events,
        )
    except ClientError:
        logger.exception("Couldn't get notification data for %s.",
            vault.name)
        raise
    else:
        return notification
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [GetVaultNotifications](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte. [Uso de S3 Glacier con un AWS SDK](#) En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **InitiateJob** con un AWS SDK o CLI

En los siguientes ejemplos de código, se muestra cómo utilizar `InitiateJob`.

Los ejemplos de acciones son extractos de código de programas más grandes y deben ejecutarse en contexto. Puede ver esta acción en contexto en el siguiente ejemplo de código:

- [Archivar, obtener notificaciones e iniciar un trabajo](#)

.NET

AWS SDK for .NET

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

Recupera un archivo de una bóveda. En este ejemplo se usa la `ArchiveTransferManager` clase. Para obtener detalles sobre la API, consulte [ArchiveTransferManager](#).

```
/// <summary>
/// Download an archive from an Amazon S3 Glacier vault using the Archive
/// Transfer Manager.
/// </summary>
/// <param name="vaultName">The name of the vault containing the object.</
param>
/// <param name="archiveId">The Id of the archive to download.</param>
/// <param name="localFilePath">The local directory where the file will
/// be stored after download.</param>
/// <returns>Async Task.</returns>
public async Task<bool> DownloadArchiveWithArchiveManagerAsync(string
vaultName, string archiveId, string localFilePath)
{
    try
    {
        var manager = new ArchiveTransferManager(_glacierService);

        var options = new DownloadOptions
        {
            StreamTransferProgress = Progress!,
        };

        // Download an archive.
        Console.WriteLine("Initiating the archive retrieval job and then
polling SQS queue for the archive to be available.");
        Console.WriteLine("When the archive is available, downloading will
begin.");
        await manager.DownloadAsync(vaultName, archiveId, localFilePath,
options);
    }
}
```

```
        return true;
    }
    catch (AmazonGlacierException ex)
    {
        Console.WriteLine(ex.Message);
        return false;
    }
}

/// <summary>
/// Event handler to track the progress of the Archive Transfer Manager.
/// </summary>
/// <param name="sender">The object that raised the event.</param>
/// <param name="args">The argument values from the object that raised the
/// event.</param>
static void Progress(object sender, StreamTransferProgressArgs args)
{
    if (args.PercentDone != _currentPercentage)
    {
        _currentPercentage = args.PercentDone;
        Console.WriteLine($"Downloaded {_currentPercentage}%");
    }
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulte [InitiateJob](#) la Referencia AWS SDK for .NET de la API.

CLI

AWS CLI

El siguiente comando inicia un trabajo para obtener un inventario del almacén `my-vault`:

```
aws glacier initiate-job --account-id - --vault-name my-vault --job-parameters
'{"Type": "inventory-retrieval"}'
```

Salida:

```
{
```

```

    "location": "/0123456789012/vaults/my-vault/jobs/
zbxcm3Z_3z5UkoroF7SuZKrxgGoDc3RloGduS7Eg-
R047Yc6FxsdGBgf_Q2DK5Ejh18CnTS5XW4_Xq1NHS61ds04CnMW",
    "jobId": "zbxcm3Z_3z5UkoroF7SuZKrxgGoDc3RloGduS7Eg-
R047Yc6FxsdGBgf_Q2DK5Ejh18CnTS5XW4_Xq1NHS61ds04CnMW"
}

```

Amazon Glacier requiere un argumento de ID de cuenta al realizar operaciones, pero puede usar un guion para especificar la cuenta en uso.

El siguiente comando inicia un trabajo para recuperar un archivo del almacén: `my-vault`

```
aws glacier initiate-job --account-id - --vault-name my-vault --job-parameters
file://job-archive-retrieval.json
```

`job-archive-retrieval.json` es un archivo JSON de la carpeta local que especifica el tipo de trabajo, el ID del archivo y algunos parámetros opcionales:

```

{
  "Type": "archive-retrieval",
  "ArchiveId": "kKB7ymWJVpPSwhGP6ycSOAekp9ZYe_--zM_mw6k76ZFGEIWQX-
ybtRDvc2VkpSDtfKmQrj0IRQLSGsNuDp-
AJVlu2ccmDSyDumZwKbwbpAdGATGDiB3hH00bjbGehXTcApVud_wyDw",
  "Description": "Retrieve archive on 2015-07-17",
  "SNSTopic": "arn:aws:sns:us-west-2:0123456789012:my-topic"
}

```

Los ID de archivo están disponibles en la salida de `aws glacier upload-archive` y `aws glacier get-job-output`.

Salida:

```

{
  "location": "/011685312445/vaults/mwunderl/jobs/17IL5-
EkXyEY9Ws95fClzIbk205uLYaFdAY0i-
azsX_Z8V6NH4yERHzars8wTKYQMX6nBDI9cMNHzyZJ059-8N9aHWav",
  "jobId": "17IL5-EkXy205uLYaFdAY0iEY9Ws95fClzIbk-
azsX_Z8V6NH4yERHzars8wTKYQMX6nBDI9cMNHzyZJ059-8N9aHWav"
}

```

Consulte `Initiate Job` en la referencia de la API de Amazon Glacier para obtener más información sobre el formato de los parámetros del trabajo.

- Para obtener más información sobre la API, consulte [InitiateJob](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

Java

SDK para Java 2.x

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

Recupera el inventario de una bóveda.

```
import software.amazon.awssdk.core.ResponseBytes;
import software.amazon.awssdk.regions.Region;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.GlacierClient;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.JobParameters;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.InitiateJobResponse;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.GlacierException;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.InitiateJobRequest;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.DescribeJobRequest;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.DescribeJobResponse;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.GetJobOutputRequest;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.GetJobOutputResponse;
import java.io.File;
import java.io.FileOutputStream;
import java.io.IOException;
import java.io.OutputStream;

/**
 * Before running this Java V2 code example, set up your development
 * environment, including your credentials.
 *
 * For more information, see the following documentation topic:
 *
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-java/latest/developer-guide/get-
 * started.html
 */
public class ArchiveDownload {
    public static void main(String[] args) {
```

```
final String usage = ""

    Usage:    <vaultName> <accountId> <path>

    Where:
        vaultName - The name of the vault.
        accountId - The account ID value.
        path - The path where the file is written to.
    """;

if (args.length != 3) {
    System.out.println(usage);
    System.exit(1);
}

String vaultName = args[0];
String accountId = args[1];
String path = args[2];
GlacierClient glacier = GlacierClient.builder()
    .region(Region.US_EAST_1)
    .build();

String jobNum = createJob(glacier, vaultName, accountId);
checkJob(glacier, jobNum, vaultName, accountId, path);
glacier.close();
}

public static String createJob(GlacierClient glacier, String vaultName,
String accountId) {
    try {
        JobParameters job = JobParameters.builder()
            .type("inventory-retrieval")
            .build();

        InitiateJobRequest initJob = InitiateJobRequest.builder()
            .jobParameters(job)
            .accountId(accountId)
            .vaultName(vaultName)
            .build();

        InitiateJobResponse response = glacier.initiateJob(initJob);
        System.out.println("The job ID is: " + response.jobId());
    }
}
```

```
        System.out.println("The relative URI path of the job is: " +
response.location());
        return response.jobId();

    } catch (GlacierException e) {
        System.err.println(e.awsErrorDetails().errorMessage());
        System.exit(1);
    }

    return "";
}

// Poll S3 Glacier = Polling a Job may take 4-6 hours according to the
// Documentation.
public static void checkJob(GlacierClient glacier, String jobId, String name,
String account, String path) {
    try {
        boolean finished = false;
        String jobStatus;
        int yy = 0;

        while (!finished) {
            DescribeJobRequest jobRequest = DescribeJobRequest.builder()
                .jobId(jobId)
                .accountId(account)
                .vaultName(name)
                .build();

            DescribeJobResponse response = glacier.describeJob(jobRequest);
            jobStatus = response.statusCodeAsString();

            if (jobStatus.compareTo("Succeeded") == 0)
                finished = true;
            else {
                System.out.println(yy + " status is: " + jobStatus);
                Thread.sleep(1000);
            }
            yy++;
        }

        System.out.println("Job has Succeeded");
        GetJobOutputRequest jobOutputRequest = GetJobOutputRequest.builder()
            .jobId(jobId)
            .vaultName(name)
```

```

        .accountId(account)
        .build();

    ResponseBytes<GetJobOutputResponse> objectBytes =
glacier.getJobOutputAsBytes(jobOutputRequest);
    // Write the data to a local file.
    byte[] data = objectBytes.asByteArray();
    File myFile = new File(path);
    OutputStream os = new FileOutputStream(myFile);
    os.write(data);
    System.out.println("Successfully obtained bytes from a Glacier
vault");
    os.close();

    } catch (GlacierException | InterruptedException | IOException e) {
        System.out.println(e.getMessage());
        System.exit(1);
    }
}
}
}

```

- Para obtener más información sobre la API, consulte [InitiateJob](#) la referencia AWS SDK for Java 2.x de la API.

PowerShell

Herramientas para PowerShell

Ejemplo 1: inicia un trabajo para recuperar un archivo del almacén especificado propiedad del usuario. El estado del trabajo se puede comprobar mediante el cmdlet Get-GLCJob. Cuando el trabajo se complete correctamente, se puede utilizar el JobOutput cmdlet Read-GC para recuperar el contenido del archivo en el sistema de archivos local.

```
Start-GLCJob -VaultName myvault -JobType "archive-retrieval" -JobDescription
"archive retrieval" -ArchiveId "o909j...TX-TpIhQJw"
```

Salida:

```
JobId          JobOutputPath Location
-----          -

```

```
op1x...JSbthM /012345678912/vaults/test/jobs/  
op1xe...I4HqCHKJSbthM
```

- Para obtener más información sobre la API, consulte la referencia de cmdlets.
[InitiateJob](#) AWS Tools for PowerShell

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

Recupera el inventario de una bóveda.

```
class GlacierWrapper:  
    """Encapsulates Amazon S3 Glacier API operations."""  
  
    def __init__(self, glacier_resource):  
        """  
        :param glacier_resource: A Boto3 Amazon S3 Glacier resource.  
        """  
        self.glacier_resource = glacier_resource  
  
    @staticmethod  
    def initiate_inventory_retrieval(vault):  
        """  
        Initiates an inventory retrieval job. The inventory describes the  
        contents  
        of the vault. Standard retrievals typically complete within 3–5 hours.  
        When the job completes, you can get the inventory by calling  
        get_output().  
  
        :param vault: The vault to inventory.  
        :return: The inventory retrieval job.  
        """  
        try:  
            job = vault.initiate_inventory_retrieval()
```

```

        logger.info("Started %s job with ID %s.", job.action, job.id)
    except ClientError:
        logger.exception("Couldn't start job on vault %s.", vault.name)
        raise
    else:
        return job

```

Recupera un archivo de una bóveda.

```

class GlacierWrapper:
    """Encapsulates Amazon S3 Glacier API operations."""

    def __init__(self, glacier_resource):
        """
        :param glacier_resource: A Boto3 Amazon S3 Glacier resource.
        """
        self.glacier_resource = glacier_resource

    @staticmethod
    def initiate_archive_retrieval(archive):
        """
        Initiates an archive retrieval job. Standard retrievals typically
        complete
        within 3–5 hours. When the job completes, you can get the archive
        contents
        by calling get_output().

        :param archive: The archive to retrieve.
        :return: The archive retrieval job.
        """
        try:
            job = archive.initiate_archive_retrieval()
            logger.info("Started %s job with ID %s.", job.action, job.id)
        except ClientError:
            logger.exception("Couldn't start job on archive %s.", archive.id)
            raise
        else:
            return job

```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [InitiateJob](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte. [Uso de S3 Glacier con un AWS SDK](#) En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **ListJobs** con un AWS SDK o CLI

En los siguientes ejemplos de código, se muestra cómo utilizar `ListJobs`.

Los ejemplos de acciones son extractos de código de programas más grandes y deben ejecutarse en contexto. Puede ver esta acción en contexto en los siguientes ejemplos de código:

- [Archivar, obtener notificaciones e iniciar un trabajo](#)
- [Obtener contenido del archivo y eliminar el archivo](#)

.NET

AWS SDK for .NET

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
/// <summary>
/// List Amazon S3 Glacier jobs.
/// </summary>
/// <param name="vaultName">The name of the vault to list jobs for.</param>
/// <returns>A list of Amazon S3 Glacier jobs.</returns>
public async Task<List<GlacierJobDescription>> ListJobsAsync(string
vaultName)
{
    var request = new ListJobsRequest
    {
        // Using a hyphen "-" for the Account Id will
        // cause the SDK to use the Account Id associated
        // with the current account.
    }
}
```

```
        AccountId = "-",
        VaultName = vaultName,
    };

    var response = await _glacierService.ListJobsAsync(request);

    return response.JobList;
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [ListJobs](#) la Referencia AWS SDK for .NET de la API.

CLI

AWS CLI

El siguiente comando muestra los trabajos en curso y los que se han completado recientemente para un almacén denominado `my-vault`:

```
aws glacier list-jobs --account-id - --vault-name my-vault
```

Salida:

```
{
  "JobList": [
    {
      "VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:0123456789012:vaults/my-
vault",
      "RetrievalByteRange": "0-3145727",
      "SNSTopic": "arn:aws:sns:us-west-2:0123456789012:my-vault",
      "Completed": false,
      "SHA256TreeHash":
"9628195fcdcbbe76cdde932d4646fa7de5f219fb39823836d81f0cc0e18aa67",
      "JobId": "17IL5-EkXyEY9Ws95fClzIbk205uLYaFdAY0i-
azsX_Z8V6NH4yERHzars8wTKYQMX6nBDI9cMNHzyZJ059-8N9aHWav",
      "ArchiveId": "kKB7ymWJVpPSwhGP6ycS0Aekp9ZYe_--
zM_mw6k76ZFGElWQX-ybtRDvc2VkJPSDtfKmQrj0IRQLSGsNuDp-
AJVlu2ccmDSyDumZwKwbpAdGATGDiB3hH00bjbGehXTcApVud_wyDw",
      "JobDescription": "Retrieve archive on 2015-07-17",
      "ArchiveSizeInBytes": 3145728,
    }
  ]
}
```

```

        "Action": "ArchiveRetrieval",
        "ArchiveSHA256TreeHash":
"9628195fcdcbbe76cdde932d4646fa7de5f219fb39823836d81f0cc0e18aa67",
        "CreationDate": "2015-07-17T21:16:13.840Z",
        "StatusCode": "InProgress"
    },
    {
        "InventoryRetrievalParameters": {
            "Format": "JSON"
        },
        "VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:0123456789012:vaults/my-
vault",
        "Completed": false,
        "JobId": "zbxcm3Z_3z5UkoroF7SuZKrxgGoDc3RloGduS7Eg-
R047Yc6FxsdGBgf_Q2DK5Ejh18CnTS5XW4_Xq1NHS61ds04CnMW",
        "Action": "InventoryRetrieval",
        "CreationDate": "2015-07-17T20:23:41.616Z",
        "StatusCode": ""InProgress""
    }
]
}

```

Amazon Glacier requiere un argumento de ID de cuenta al realizar operaciones, pero puede usar un guion para especificar la cuenta en uso.

- Para obtener más información sobre la API, consulta [ListJobs](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```

class GlacierWrapper:
    """Encapsulates Amazon S3 Glacier API operations."""

    def __init__(self, glacier_resource):

```

```
"""
:param glacier_resource: A Boto3 Amazon S3 Glacier resource.
"""
self.glacier_resource = glacier_resource

@staticmethod
def list_jobs(vault, job_type):
    """
    Lists jobs by type for the specified vault.

    :param vault: The vault to query.
    :param job_type: The type of job to list.
    :return: The list of jobs of the requested type.
    """
    job_list = []
    try:
        if job_type == "all":
            jobs = vault.jobs.all()
        elif job_type == "in_progress":
            jobs = vault.jobs_in_progress.all()
        elif job_type == "completed":
            jobs = vault.completed_jobs.all()
        elif job_type == "succeeded":
            jobs = vault.succeeded_jobs.all()
        elif job_type == "failed":
            jobs = vault.failed_jobs.all()
        else:
            jobs = []
            logger.warning("%s isn't a type of job I can get.", job_type)
        for job in jobs:
            job_list.append(job)
            logger.info("Got %s %s job %s.", job_type, job.action, job.id)
    except ClientError:
        logger.exception("Couldn't get %s jobs from %s.", job_type,
vault.name)
        raise
    else:
        return job_list
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [ListJobs](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte. [Uso de S3 Glacier con un AWS SDK](#) En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **ListTagsForVault** con un AWS SDK o CLI

En los siguientes ejemplos de código, se muestra cómo utilizar `ListTagsForVault`.

.NET

AWS SDK for .NET

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
/// <summary>
/// List tags for an Amazon S3 Glacier vault.
/// </summary>
/// <param name="vaultName">The name of the vault to list tags for.</param>
/// <returns>A dictionary listing the tags attached to each object in the
/// vault and its tags.</returns>
public async Task<Dictionary<string, string>> ListTagsForVaultAsync(string
vaultName)
{
    var request = new ListTagsForVaultRequest
    {
        // Using a hyphen "-" for the Account Id will
        // cause the SDK to use the Account Id associated
        // with the default user.
        AccountId = "-",
        VaultName = vaultName,
    };

    var response = await _glacierService.ListTagsForVaultAsync(request);
```

```
        return response.Tags;
    }
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [ListTagsForVault](#) la Referencia AWS SDK for .NET de la API.

CLI

AWS CLI

El siguiente comando muestra las etiquetas aplicadas a un almacén denominado `my-vault`:

```
aws glacier list-tags-for-vault --account-id - --vault-name my-vault
```

Salida:

```
{
  "Tags": {
    "date": "july2015",
    "id": "1234"
  }
}
```

Amazon Glacier requiere un argumento de ID de cuenta al realizar operaciones, pero puede usar un guion para especificar la cuenta en uso.

- Para obtener más información sobre la API, consulta [ListTagsForVault](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de S3 Glacier con un AWS SDK](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **ListVaults** con un AWS SDK o CLI

En los siguientes ejemplos de código, se muestra cómo utilizar `ListVaults`.

Los ejemplos de acciones son extractos de código de programas más grandes y deben ejecutarse en contexto. Puede ver esta acción en contexto en el siguiente ejemplo de código:

- [Archivar, obtener notificaciones e iniciar un trabajo](#)

.NET

AWS SDK for .NET

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
/// <summary>
/// List the Amazon S3 Glacier vaults associated with the current account.
/// </summary>
/// <returns>A list containing information about each vault.</returns>
public async Task<List<DescribeVaultOutput>> ListVaultsAsync()
{
    var glacierVaultPaginator = _glacierService.Paginators.ListVaults(
        new ListVaultsRequest { AccountId = "-" });
    var vaultList = new List<DescribeVaultOutput>();

    await foreach (var vault in glacierVaultPaginator.VaultList)
    {
        vaultList.Add(vault);
    }

    return vaultList;
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [ListVaults](#) la Referencia AWS SDK for .NET de la API.

CLI

AWS CLI

El siguiente comando muestra los almacenes de la cuenta y región predeterminadas:

```
aws glacier list-vaults --account-id -
```

Salida:

```
{
  "VaultList": [
    {
      "SizeInBytes": 3178496,
      "VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:0123456789012:vaults/my-
vault",
      "LastInventoryDate": "2015-04-07T00:26:19.028Z",
      "VaultName": "my-vault",
      "NumberOfArchives": 1,
      "CreationDate": "2015-04-06T21:23:45.708Z"
    }
  ]
}
```

Amazon Glacier requiere un argumento de ID de cuenta al realizar operaciones, pero puede usar un guion para especificar la cuenta en uso.

- Para obtener más información sobre la API, consulta [ListVaults](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

Java

SDK para Java 2.x

 Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
import software.amazon.awssdk.regions.Region;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.ListVaultsRequest;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.ListVaultsResponse;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.GlacierClient;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.DescribeVaultOutput;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.GlacierException;
import java.util.List;
```

```
/**
 * Before running this Java V2 code example, set up your development
 * environment, including your credentials.
 *
 * For more information, see the following documentation topic:
 *
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-java/latest/developer-guide/get-started.html
 */
public class ListVaults {
    public static void main(String[] args) {
        GlacierClient glacier = GlacierClient.builder()
            .region(Region.US_EAST_1)
            .build();

        listAllVault(glacier);
        glacier.close();
    }

    public static void listAllVault(GlacierClient glacier) {
        boolean listComplete = false;
        String newMarker = null;
        int totalVaults = 0;
        System.out.println("Your Amazon Glacier vaults:");
        try {
            while (!listComplete) {
                ListVaultsResponse response = null;
                if (newMarker != null) {
                    ListVaultsRequest request = ListVaultsRequest.builder()
                        .marker(newMarker)
                        .build();

                    response = glacier.listVaults(request);
                } else {
                    ListVaultsRequest request = ListVaultsRequest.builder()
                        .build();
                    response = glacier.listVaults(request);
                }

                List<DescribeVaultOutput> vaultList = response.vaultList();
                for (DescribeVaultOutput v : vaultList) {
                    totalVaults += 1;
                    System.out.println("* " + v.vaultName());
                }
            }
        } catch (Exception e) {
            System.out.println("Error: " + e.getMessage());
        }
    }
}
```

```
        }

        // Check for further results.
        newMarker = response.marker();
        if (newMarker == null) {
            listComplete = true;
        }
    }

    if (totalVaults == 0) {
        System.out.println("No vaults found.");
    }

} catch (GlacierException e) {
    System.err.println(e.awsErrorDetails().errorMessage());
    System.exit(1);
}
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [ListVaults](#) la Referencia AWS SDK for Java 2.x de la API.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto [en GitHub](#). Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
class GlacierWrapper:
    """Encapsulates Amazon S3 Glacier API operations."""

    def __init__(self, glacier_resource):
        """
        :param glacier_resource: A Boto3 Amazon S3 Glacier resource.
        """
```

```
self.glacier_resource = glacier_resource

def list_vaults(self):
    """
    Lists vaults for the current account.
    """
    try:
        for vault in self.glacier_resource.vaults.all():
            logger.info("Got vault %s.", vault.name)
    except ClientError:
        logger.exception("Couldn't list vaults.")
        raise
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [ListVaults](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte. [Uso de S3 Glacier con un AWS SDK](#) En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **SetVaultNotifications** con un AWS SDK o CLI

En los siguientes ejemplos de código, se muestra cómo utilizar SetVaultNotifications.

Los ejemplos de acciones son extractos de código de programas más grandes y deben ejecutarse en contexto. Puede ver esta acción en contexto en el siguiente ejemplo de código:

- [Archivar, obtener notificaciones e iniciar un trabajo](#)

CLI

AWS CLI

El siguiente comando configura las notificaciones de SNS para un almacén denominado my-vault:

```
aws glacier set-vault-notifications --account-id - --vault-name my-vault --vault-notification-config file://notificationconfig.json
```

notificationconfig.json es un archivo JSON de la carpeta actual que especifica un tema de SNS y los eventos que se van a publicar:

```
{
  "SNSTopic": "arn:aws:sns:us-west-2:0123456789012:my-vault",
  "Events": ["ArchiveRetrievalCompleted", "InventoryRetrievalCompleted"]
}
```

Amazon Glacier requiere un argumento de ID de cuenta al realizar operaciones, pero puede usar un guion para especificar la cuenta en uso.

- Para obtener más información sobre la API, consulte [SetVaultNotifications](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
class GlacierWrapper:
    """Encapsulates Amazon S3 Glacier API operations."""

    def __init__(self, glacier_resource):
        """
        :param glacier_resource: A Boto3 Amazon S3 Glacier resource.
        """
        self.glacier_resource = glacier_resource

    def set_notifications(self, vault, sns_topic_arn):
        """
        Sets an Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) topic as a target
        for notifications. Amazon S3 Glacier publishes messages to this topic for
        the configured list of events.

        :param vault: The vault to set up to publish notifications.
```

```
:param sns_topic_arn: The Amazon Resource Name (ARN) of the topic that
                        receives notifications.
:return: Data about the new notification configuration.
"""
try:
    notification = self.glacier_resource.Notification("-", vault.name)
    notification.set(
        vaultNotificationConfig={
            "SNSTopic": sns_topic_arn,
            "Events": [
                "ArchiveRetrievalCompleted",
                "InventoryRetrievalCompleted",
            ],
        }
    )
    logger.info(
        "Notifications will be sent to %s for events %s from %s.",
        notification.sns_topic,
        notification.events,
        notification.vault_name,
    )
except ClientError:
    logger.exception(
        "Couldn't set notifications to %s on %s.", sns_topic_arn,
        vault.name
    )
    raise
else:
    return notification
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [SetVaultNotifications](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte. [Uso de S3 Glacier con un AWS SDK](#) En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **UploadArchive** con un AWS SDK o CLI

En los siguientes ejemplos de código, se muestra cómo utilizar UploadArchive.

Los ejemplos de acciones son extractos de código de programas más grandes y deben ejecutarse en contexto. Puede ver esta acción en contexto en el siguiente ejemplo de código:

- [Archivar, obtener notificaciones e iniciar un trabajo](#)

.NET

AWS SDK for .NET

 Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
/// <summary>
/// Upload an object to an Amazon S3 Glacier vault.
/// </summary>
/// <param name="vaultName">The name of the Amazon S3 Glacier vault to upload
/// the archive to.</param>
/// <param name="archiveFilePath">The file path of the archive to upload to
the vault.</param>
/// <returns>A Boolean value indicating the success of the action.</returns>
public async Task<string> UploadArchiveWithArchiveManager(string vaultName,
string archiveFilePath)
{
    try
    {
        var manager = new ArchiveTransferManager(_glacierService);

        // Upload an archive.
        var response = await manager.UploadAsync(vaultName, "upload archive
test", archiveFilePath);
        return response.ArchiveId;
    }
    catch (AmazonGlacierException ex)
    {
        Console.WriteLine(ex.Message);
        return string.Empty;
    }
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [UploadArchive](#) la Referencia AWS SDK for .NET de la API.

CLI

AWS CLI

El siguiente comando carga un archivo de la carpeta actual denominado `archive.zip` en un almacén denominado `my-vault`:

```
aws glacier upload-archive --account-id - --vault-name my-vault --body
archive.zip
```

Salida:

```
{
  "archiveId": "kKB7ymWJVpPSwhGP6ycS0Aekp9ZYe_--
zM_mw6k76ZFGIEWQX-ybtRDvc2VkPSDtFKmQrj0IRQLSGsNuDp-
AJV1u2ccmDSyDumZwKbwbpAdGATGDiB3hH00bjbGehXTcApVud_wyDw",
  "checksum":
    "969fb39823836d81f0cc028195fcdbcbbe76cdde932d4646fa7de5f21e18aa67",
  "location": "/0123456789012/vaults/my-vault/archives/
kKB7ymWJVpPSwhGP6ycS0Aekp9ZYe_--zM_mw6k76ZFGIEWQX-
ybtRDvc2VkPSDtFKmQrj0IRQLSGsNuDp-
AJV1u2ccmDSyDumZwKbwbpAdGATGDiB3hH00bjbGehXTcApVud_wyDw"
}
```

Amazon Glacier requiere un argumento de ID de cuenta al realizar operaciones, pero puede usar un guion para especificar la cuenta en uso.

Para recuperar un archivo cargado, inicie un trabajo de recuperación con el comando `aws glacier initiate-job`.

- Para obtener más información sobre la API, consulta [UploadArchive](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

Java

SDK para Java 2.x

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
import software.amazon.awssdk.regions.Region;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.GlacierClient;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.UploadArchiveRequest;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.UploadArchiveResponse;
import software.amazon.awssdk.services.glacier.model.GlacierException;
import java.io.File;
import java.nio.file.Path;
import java.nio.file.Paths;
import java.io.FileInputStream;
import java.io.IOException;
import java.security.MessageDigest;
import java.security.NoSuchAlgorithmException;

/**
 * Before running this Java V2 code example, set up your development
 * environment, including your credentials.
 *
 * For more information, see the following documentation topic:
 *
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-java/latest/developer-guide/get-
 * started.html
 */
public class UploadArchive {

    static final int ONE_MB = 1024 * 1024;

    public static void main(String[] args) {
        final String usage = ""

            Usage:    <strPath> <vaultName>\s

            Where:
```

```
        strPath - The path to the archive to upload (for example, C:\
\AWS\\test.pdf).
        vaultName - The name of the vault.
        """;

    if (args.length != 2) {
        System.out.println(usage);
        System.exit(1);
    }

    String strPath = args[0];
    String vaultName = args[1];
    File myFile = new File(strPath);
    Path path = Paths.get(strPath);
    GlacierClient glacier = GlacierClient.builder()
        .region(Region.US_EAST_1)
        .build();

    String archiveId = uploadContent(glacier, path, vaultName, myFile);
    System.out.println("The ID of the archived item is " + archiveId);
    glacier.close();
}

public static String uploadContent(GlacierClient glacier, Path path, String
vaultName, File myFile) {
    // Get an SHA-256 tree hash value.
    String checkVal = computeSHA256(myFile);
    try {
        UploadArchiveRequest uploadRequest = UploadArchiveRequest.builder()
            .vaultName(vaultName)
            .checksum(checkVal)
            .build();

        UploadArchiveResponse res = glacier.uploadArchive(uploadRequest,
path);
        return res.archiveId();

    } catch (GlacierException e) {
        System.err.println(e.awsErrorDetails().errorMessage());
        System.exit(1);
    }
    return "";
}
```

```
private static String computeSHA256(File inputFile) {
    try {
        byte[] treeHash = computeSHA256TreeHash(inputFile);
        System.out.printf("SHA-256 tree hash = %s\n", toHex(treeHash));
        return toHex(treeHash);

    } catch (IOException ioe) {
        System.err.format("Exception when reading from file %s: %s",
inputFile, ioe.getMessage());
        System.exit(-1);

    } catch (NoSuchAlgorithmException nsae) {
        System.err.format("Cannot locate MessageDigest algorithm for SHA-256:
%s", nsae.getMessage());
        System.exit(-1);
    }
    return "";
}

public static byte[] computeSHA256TreeHash(File inputFile) throws
IOException,
    NoSuchAlgorithmException {

    byte[][] chunkSHA256Hashes = getChunkSHA256Hashes(inputFile);
    return computeSHA256TreeHash(chunkSHA256Hashes);
}

/**
 * Computes an SHA256 checksum for each 1 MB chunk of the input file. This
 * includes the checksum for the last chunk, even if it's smaller than 1 MB.
 */
public static byte[][] getChunkSHA256Hashes(File file) throws IOException,
    NoSuchAlgorithmException {

    MessageDigest md = MessageDigest.getInstance("SHA-256");
    long numChunks = file.length() / ONE_MB;
    if (file.length() % ONE_MB > 0) {
        numChunks++;
    }

    if (numChunks == 0) {
        return new byte[][] { md.digest() };
    }
}
```

```
byte[][] chunkSHA256Hashes = new byte[(int) numChunks][];
FileInputStream fileStream = null;

try {
    fileStream = new FileInputStream(file);
    byte[] buff = new byte[ONE_MB];

    int bytesRead;
    int idx = 0;

    while ((bytesRead = fileStream.read(buff, 0, ONE_MB)) > 0) {
        md.reset();
        md.update(buff, 0, bytesRead);
        chunkSHA256Hashes[idx++] = md.digest();
    }

    return chunkSHA256Hashes;

} finally {
    if (fileStream != null) {
        try {
            fileStream.close();
        } catch (IOException ioe) {
            System.err.printf("Exception while closing %s.\n %s",
file.getName(),
                                ioe.getMessage());
        }
    }
}

/**
 * Computes the SHA-256 tree hash for the passed array of 1 MB chunk
 * checksums.
 */
public static byte[] computeSHA256TreeHash(byte[][] chunkSHA256Hashes)
    throws NoSuchAlgorithmException {

    MessageDigest md = MessageDigest.getInstance("SHA-256");
    byte[][] prevLvlHashes = chunkSHA256Hashes;
    while (prevLvlHashes.length > 1) {
        int len = prevLvlHashes.length / 2;
        if (prevLvlHashes.length % 2 != 0) {
            len++;
        }
    }
}
```

```
    }

    byte[][] currLvlHashes = new byte[len][];
    int j = 0;
    for (int i = 0; i < prevLvlHashes.length; i = i + 2, j++) {

        // If there are at least two elements remaining.
        if (prevLvlHashes.length - i > 1) {

            // Calculate a digest of the concatenated nodes.
            md.reset();
            md.update(prevLvlHashes[i]);
            md.update(prevLvlHashes[i + 1]);
            currLvlHashes[j] = md.digest();

        } else { // Take care of the remaining odd chunk
            currLvlHashes[j] = prevLvlHashes[i];
        }
    }

    prevLvlHashes = currLvlHashes;
}

return prevLvlHashes[0];
}

/**
 * Returns the hexadecimal representation of the input byte array
 */
public static String toHex(byte[] data) {
    StringBuilder sb = new StringBuilder(data.length * 2);
    for (byte datum : data) {
        String hex = Integer.toHexString(datum & 0xFF);

        if (hex.length() == 1) {
            // Append leading zero.
            sb.append("0");
        }
        sb.append(hex);
    }
    return sb.toString().toLowerCase();
}
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [UploadArchive](#) la Referencia AWS SDK for Java 2.x de la API.

JavaScript

SDK para JavaScript (v3)

Note

Hay más información. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

Cree el cliente.

```
const { GlacierClient } = require("@aws-sdk/client-glacier");
// Set the AWS Region.
const REGION = "REGION";
//Set the Redshift Service Object
const glacierClient = new GlacierClient({ region: REGION });
export { glacierClient };
```

Cargue el archivo.

```
// Load the SDK for JavaScript
import { UploadArchiveCommand } from "@aws-sdk/client-glacier";
import { glacierClient } from "../libs/glacierClient.js";

// Set the parameters
const vaultname = "VAULT_NAME"; // VAULT_NAME

// Create a new service object and buffer
const buffer = new Buffer.alloc(2.5 * 1024 * 1024); // 2.5MB buffer
const params = { vaultName: vaultname, body: buffer };

const run = async () => {
  try {
    const data = await glacierClient.send(new UploadArchiveCommand(params));
```

```
    console.log("Archive ID", data.archiveId);
    return data; // For unit tests.
  } catch (err) {
    console.log("Error uploading archive!", err);
  }
};
run();
```

- Para obtener información, consulte la [Guía para desarrolladores de AWS SDK for JavaScript](#).
- Para obtener más información sobre la API, consulta [UploadArchive](#) la Referencia AWS SDK for JavaScript de la API.

SDK para JavaScript (v2)

Note

Hay más información GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
// Load the SDK for JavaScript
var AWS = require("aws-sdk");
// Set the region
AWS.config.update({ region: "REGION" });

// Create a new service object and buffer
var glacier = new AWS.Glacier({ apiVersion: "2012-06-01" });
buffer = Buffer.alloc(2.5 * 1024 * 1024); // 2.5MB buffer

var params = { vaultName: "YOUR_VAULT_NAME", body: buffer };
// Call Glacier to upload the archive.
glacier.uploadArchive(params, function (err, data) {
  if (err) {
    console.log("Error uploading archive!", err);
  } else {
    console.log("Archive ID", data.archiveId);
  }
});
```

- Para obtener información, consulte la [Guía para desarrolladores de AWS SDK for JavaScript](#).
- Para obtener más información sobre la API, consulta [UploadArchive](#) la Referencia AWS SDK for JavaScript de la API.

PowerShell

Herramientas para PowerShell

Ejemplo 1: carga un único archivo en el almacén especificado y devuelve el identificador del archivo y la suma de comprobación calculada.

```
Write-GLCArchive -VaultName myvault -FilePath c:\temp\blue.bin
```

Salida:

FilePath	ArchiveId	Checksum
-----	-----	-----
C:\temp\blue.bin	o909jUUs...TTX-TpIhQJw	79f3e...f4395b

Ejemplo 2: carga el contenido de una jerarquía de carpetas al almacén especificado de la cuenta del usuario. Para cada archivo cargado, el cmdlet emite el nombre del archivo, el identificador de archivo correspondiente y la suma de comprobación calculada del archivo.

```
Write-GLCArchive -VaultName myvault -FolderPath . -Recurse
```

Salida:

FilePath	ArchiveId	Checksum
-----	-----	-----
C:\temp\blue.bin	o909jUUs...TTX-TpIhQJw	79f3e...f4395b
C:\temp\green.bin	qXAf0dSG...czo729UHXrw	d50a1...9184b9
C:\temp\lum.bin	39aNifP3...q9nb8nZkFIg	28886...5c3e27
C:\temp\red.bin	vp7E6rU...Ejk_HhjAxKA	e05f7...4e34f5
C:\temp\Folder1\file1.txt	_eRINlip...5Sxy7dD2BaA	d0d2a...c8a3ba
C:\temp\Folder2\file2.iso	-Ix3jlm...iXiDh-Xf0PA	7469e...3e86f1

- Para obtener información sobre la API, consulte [UploadArchive](#) la referencia del cmdlet.AWS Tools for PowerShell

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
class GlacierWrapper:
    """Encapsulates Amazon S3 Glacier API operations."""

    def __init__(self, glacier_resource):
        """
        :param glacier_resource: A Boto3 Amazon S3 Glacier resource.
        """
        self.glacier_resource = glacier_resource

    @staticmethod
    def upload_archive(vault, archive_description, archive_file):
        """
        Uploads an archive to a vault.

        :param vault: The vault where the archive is put.
        :param archive_description: A description of the archive.
        :param archive_file: The archive file to put in the vault.
        :return: The uploaded archive.
        """
        try:
            archive = vault.upload_archive(
                archiveDescription=archive_description, body=archive_file
            )
            logger.info(
                "Uploaded %s with ID %s to vault %s.",
                archive_description,
                archive.id,
                vault.name,
            )
        except ClientError:
            logger.exception()
```

```
        "Couldn't upload %s to %s.", archive_description, vault.name
    )
    raise
else:
    return archive
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [UploadArchive](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte. [Uso de S3 Glacier con un AWS SDK](#) En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **UploadMultipartPart** con un AWS SDK o CLI

En los siguientes ejemplos de código, se muestra cómo utilizar UploadMultipartPart.

CLI

AWS CLI

El siguiente comando carga la primera parte de 1 MiB (1024 x 1024 bytes) de un archivo:

```
aws glacier upload-multipart-part --body part1 --range 'bytes
0-1048575/*' --account-id - --vault-name my-vault --upload-
id 19gaRezEXAMPLES6Ry5YYdqthH0C_kGRCT03L9yetr220UmPtBYKk-
0ssZtLqyFu7sY1_1R7vgFuJV6NtcV5zpsJ
```

Amazon Glacier requiere un argumento de ID de cuenta al realizar operaciones, pero puede usar un guion para especificar la cuenta en uso.

El parámetro body toma una ruta a un archivo de parte del sistema de archivos local. El parámetro range toma un rango de contenido HTTP que indica los bytes que ocupa la parte en el archivo completado. El comando `aws glacier initiate-multipart-upload` devuelve el ID de carga y también se puede obtener mediante `aws glacier list-multipart-uploads`.

Para obtener más información sobre las cargas de varias partes a Amazon Glacier mediante la AWS CLI, consulte [Uso de Amazon Glacier en la Guía del usuario de AWS CLI](#).

- Para obtener más información sobre la API, consulte la Referencia [UploadMultipartPartde AWS CLI comandos](#).

JavaScript

SDK para JavaScript (v2)

Note

Hay más información GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

Cree una carga multiparte de fragmentos de 1 megabyte de un objeto de búfer.

```
// Create a new service object and some supporting variables
var glacier = new AWS.Glacier({ apiVersion: "2012-06-01" }),
    vaultName = "YOUR_VAULT_NAME",
    buffer = new Buffer(2.5 * 1024 * 1024), // 2.5MB buffer
    partSize = 1024 * 1024, // 1MB chunks,
    numPartsLeft = Math.ceil(buffer.length / partSize),
    startTime = new Date(),
    params = { vaultName: vaultName, partSize: partSize.toString() };

// Compute the complete SHA-256 tree hash so we can pass it
// to completeMultipartUpload request at the end
var treeHash = glacier.computeChecksums(buffer).treeHash;

// Initiate the multipart upload
console.log("Initiating upload to", vaultName);
// Call Glacier to initiate the upload.
glacier.initiateMultipartUpload(params, function (mpErr, multipart) {
    if (mpErr) {
        console.log("Error!", mpErr.stack);
        return;
    }
    console.log("Got upload ID", multipart.uploadId);

    // Grab each partSize chunk and upload it as a part
    for (var i = 0; i < buffer.length; i += partSize) {
        var end = Math.min(i + partSize, buffer.length),
            partParams = {
```

```
    vaultName: vaultName,
    uploadId: multipart.uploadId,
    range: "bytes " + i + "-" + (end - 1) + "/*",
    body: buffer.slice(i, end),
  };

  // Send a single part
  console.log("Uploading part", i, "=", partParams.range);
  glacier.uploadMultipartPart(partParams, function (multiErr, mData) {
    if (multiErr) return;
    console.log("Completed part", this.request.params.range);
    if (--numPartsLeft > 0) return; // complete only when all parts uploaded

    var doneParams = {
      vaultName: vaultName,
      uploadId: multipart.uploadId,
      archiveSize: buffer.length.toString(),
      checksum: treeHash, // the computed tree hash
    };

    console.log("Completing upload...");
    glacier.completeMultipartUpload(doneParams, function (err, data) {
      if (err) {
        console.log("An error occurred while uploading the archive");
        console.log(err);
      } else {
        var delta = (new Date() - startTime) / 1000;
        console.log("Completed upload in", delta, "seconds");
        console.log("Archive ID:", data.archiveId);
        console.log("Checksum: ", data.checksum);
      }
    });
  });
}
});
```

- Para obtener información, consulte la [Guía para desarrolladores de AWS SDK for JavaScript](#).
- Para obtener más información sobre la API, consulta [UploadMultipartPart](#) la Referencia AWS SDK for JavaScript de la API.

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de S3 Glacier con un AWS SDK](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Escenarios para S3 Glacier con AWS SDK

Los siguientes ejemplos de código muestran cómo implementar escenarios comunes en S3 Glacier con los AWS SDK. Estos escenarios muestran cómo llevar a cabo tareas específicas mediante la llamada a varias funciones dentro de S3 Glacier. Cada escenario incluye un enlace a GitHub, donde puede encontrar instrucciones sobre cómo configurar y ejecutar el código.

Ejemplos

- [Archive un archivo en Amazon S3 Glacier, reciba notificaciones e inicie un trabajo con un AWS SDK](#)
- [Obtenga el contenido archivado de Amazon S3 Glacier y elimínelo mediante un AWS SDK](#)

Archive un archivo en Amazon S3 Glacier, reciba notificaciones e inicie un trabajo con un AWS SDK

En el siguiente ejemplo de código, se muestra cómo:

- Crear un almacén de Amazon S3 Glacier.
- Configurar el almacén para publicar notificaciones en un tema de Amazon SNS.
- Cargar un archivo de almacenamiento en el almacén.
- Se inicia un trabajo de recuperación de archivo.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

Cree una clase que contenga las operaciones de S3 Glacier.

```
import argparse
import logging
import os
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

logger = logging.getLogger(__name__)

class GlacierWrapper:
    """Encapsulates Amazon S3 Glacier API operations."""

    def __init__(self, glacier_resource):
        """
        :param glacier_resource: A Boto3 Amazon S3 Glacier resource.
        """
        self.glacier_resource = glacier_resource

    def create_vault(self, vault_name):
        """
        Creates a vault.

        :param vault_name: The name to give the vault.
        :return: The newly created vault.
        """
        try:
            vault = self.glacier_resource.create_vault(vaultName=vault_name)
            logger.info("Created vault %s.", vault_name)
        except ClientError:
            logger.exception("Couldn't create vault %s.", vault_name)
            raise
        else:
            return vault

    def list_vaults(self):
        """
        Lists vaults for the current account.
        """
        try:
            for vault in self.glacier_resource.vaults.all():
```

```
        logger.info("Got vault %s.", vault.name)
    except ClientError:
        logger.exception("Couldn't list vaults.")
        raise

    @staticmethod
    def upload_archive(vault, archive_description, archive_file):
        """
        Uploads an archive to a vault.

        :param vault: The vault where the archive is put.
        :param archive_description: A description of the archive.
        :param archive_file: The archive file to put in the vault.
        :return: The uploaded archive.
        """
        try:
            archive = vault.upload_archive(
                archiveDescription=archive_description, body=archive_file
            )
            logger.info(
                "Uploaded %s with ID %s to vault %s.",
                archive_description,
                archive.id,
                vault.name,
            )
        except ClientError:
            logger.exception(
                "Couldn't upload %s to %s.", archive_description, vault.name
            )
            raise
        else:
            return archive

    @staticmethod
    def initiate_archive_retrieval(archive):
        """
        Initiates an archive retrieval job. Standard retrievals typically
        complete
        within 3–5 hours. When the job completes, you can get the archive
        contents
        by calling get_output().
        """
```

```
:param archive: The archive to retrieve.
:return: The archive retrieval job.
"""
try:
    job = archive.initiate_archive_retrieval()
    logger.info("Started %s job with ID %s.", job.action, job.id)
except ClientError:
    logger.exception("Couldn't start job on archive %s.", archive.id)
    raise
else:
    return job

@staticmethod
def list_jobs(vault, job_type):
    """
    Lists jobs by type for the specified vault.

    :param vault: The vault to query.
    :param job_type: The type of job to list.
    :return: The list of jobs of the requested type.
    """
    job_list = []
    try:
        if job_type == "all":
            jobs = vault.jobs.all()
        elif job_type == "in_progress":
            jobs = vault.jobs_in_progress.all()
        elif job_type == "completed":
            jobs = vault.completed_jobs.all()
        elif job_type == "succeeded":
            jobs = vault.succeeded_jobs.all()
        elif job_type == "failed":
            jobs = vault.failed_jobs.all()
        else:
            jobs = []
            logger.warning("%s isn't a type of job I can get.", job_type)
        for job in jobs:
            job_list.append(job)
            logger.info("Got %s %s job %s.", job_type, job.action, job.id)
    except ClientError:
        logger.exception("Couldn't get %s jobs from %s.", job_type,
vault.name)
        raise
```

```
    else:
        return job_list

def set_notifications(self, vault, sns_topic_arn):
    """
    Sets an Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) topic as a target
    for notifications. Amazon S3 Glacier publishes messages to this topic for
    the configured list of events.

    :param vault: The vault to set up to publish notifications.
    :param sns_topic_arn: The Amazon Resource Name (ARN) of the topic that
        receives notifications.
    :return: Data about the new notification configuration.
    """
    try:
        notification = self.glacier_resource.Notification("-", vault.name)
        notification.set(
            vaultNotificationConfig={
                "SNSTopic": sns_topic_arn,
                "Events": [
                    "ArchiveRetrievalCompleted",
                    "InventoryRetrievalCompleted",
                ],
            }
        )
        logger.info(
            "Notifications will be sent to %s for events %s from %s.",
            notification.sns_topic,
            notification.events,
            notification.vault_name,
        )
    except ClientError:
        logger.exception(
            "Couldn't set notifications to %s on %s.", sns_topic_arn,
            vault.name
        )
        raise
    else:
        return notification
```

Llame a las funciones de la clase de contenedor para crear un almacén y cargar un archivo y, a continuación, configure el almacén para publicar notificaciones e iniciar un trabajo para recuperar el archivo.

```
def upload_demo(glacier, vault_name, topic_arn):
    """
    Shows how to:
    * Create a vault.
    * Configure the vault to publish notifications to an Amazon SNS topic.
    * Upload an archive.
    * Start a job to retrieve the archive.

    :param glacier: A Boto3 Amazon S3 Glacier resource.
    :param vault_name: The name of the vault to create.
    :param topic_arn: The ARN of an Amazon SNS topic that receives notification
of
                        Amazon S3 Glacier events.
    """
    print(f"\nCreating vault {vault_name}.")
    vault = glacier.create_vault(vault_name)
    print("\nList of vaults in your account:")
    glacier.list_vaults()
    print(f"\nUploading glacier_basics.py to {vault.name}.")
    with open("glacier_basics.py", "rb") as upload_file:
        archive = glacier.upload_archive(vault, "glacier_basics.py", upload_file)
    print(
        "\nStarting an archive retrieval request to get the file back from the "
        "vault."
    )
    glacier.initiate_archive_retrieval(archive)
    print("\nListing in progress jobs:")
    glacier.list_jobs(vault, "in_progress")
    print(
        "\nBecause Amazon S3 Glacier is intended for infrequent retrieval, an "
        "archive request with Standard retrieval typically completes within 3-5 "
        "hours."
    )
    if topic_arn:
        notification = glacier.set_notifications(vault, topic_arn)
        print(
            f"\nVault {vault.name} is configured to notify the "
            f"{notification.sns_topic} topic when {notification.events} "
            f"events occur. You can subscribe to this topic to receive "
```

```
        f"a message when the archive retrieval completes.\n"
    )
    else:
        print(
            f"\nVault {vault.name} is not configured to notify an Amazon SNS
topic "
            f"when the archive retrieval completes so wait a few hours."
        )
    print("\nRetrieve your job output by running this script with the --retrieve
flag.")
```

- Para obtener información sobre la API, consulte los siguientes temas en la Referencia de la API de AWS SDK para Python (Boto3).
 - [CreateVault](#)
 - [InitiateJob](#)
 - [ListJobs](#)
 - [ListVaults](#)
 - [SetVaultNotifications](#)
 - [UploadArchive](#)

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de S3 Glacier con un AWS SDK](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Obtenga el contenido archivado de Amazon S3 Glacier y elimínelo mediante un AWS SDK

En el siguiente ejemplo de código, se muestra cómo:

- Enumere los trabajos de un almacén de Amazon S3 Glacier y obtenga el estado de estos.
- Obtenga el resultado de un trabajo de recuperación de archivos completado.
- Eliminar un archivo.
- Eliminar un almacén.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

Cree una clase que contenga las operaciones de S3 Glacier.

```
import argparse
import logging
import os
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

logger = logging.getLogger(__name__)

class GlacierWrapper:
    """Encapsulates Amazon S3 Glacier API operations."""

    def __init__(self, glacier_resource):
        """
        :param glacier_resource: A Boto3 Amazon S3 Glacier resource.
        """
        self.glacier_resource = glacier_resource

    @staticmethod
    def list_jobs(vault, job_type):
        """
        Lists jobs by type for the specified vault.

        :param vault: The vault to query.
        :param job_type: The type of job to list.
        :return: The list of jobs of the requested type.
        """
        job_list = []
        try:
            if job_type == "all":
```

```
        jobs = vault.jobs.all()
    elif job_type == "in_progress":
        jobs = vault.jobs_in_progress.all()
    elif job_type == "completed":
        jobs = vault.completed_jobs.all()
    elif job_type == "succeeded":
        jobs = vault.succeeded_jobs.all()
    elif job_type == "failed":
        jobs = vault.failed_jobs.all()
    else:
        jobs = []
        logger.warning("%s isn't a type of job I can get.", job_type)
    for job in jobs:
        job_list.append(job)
        logger.info("Got %s %s job %s.", job_type, job.action, job.id)
except ClientError:
    logger.exception("Couldn't get %s jobs from %s.", job_type,
vault.name)
    raise
else:
    return job_list

@staticmethod
def get_job_output(job):
    """
    Gets the output of a job, such as a vault inventory or the contents of an
    archive.

    :param job: The job to get output from.
    :return: The job output, in bytes.
    """
    try:
        response = job.get_output()
        out_bytes = response["body"].read()
        logger.info("Read %s bytes from job %s.", len(out_bytes), job.id)
        if "archiveDescription" in response:
            logger.info(
                "These bytes are described as '%s'",
                response["archiveDescription"]
            )
    except ClientError:
        logger.exception("Couldn't get output for job %s.", job.id)
        raise
```

```
        else:
            return out_bytes

    @staticmethod
    def delete_archive(archive):
        """
        Deletes an archive from a vault.

        :param archive: The archive to delete.
        """
        try:
            archive.delete()
            logger.info(
                "Deleted archive %s from vault %s.", archive.id,
                archive.vault_name
            )
        except ClientError:
            logger.exception("Couldn't delete archive %s.", archive.id)
            raise

    @staticmethod
    def delete_vault(vault):
        """
        Deletes a vault.

        :param vault: The vault to delete.
        """
        try:
            vault.delete()
            logger.info("Deleted vault %s.", vault.name)
        except ClientError:
            logger.exception("Couldn't delete vault %s.", vault.name)
            raise
```

Llame a las funciones de la clase de contenedor para obtener el contenido del archivo de un trabajo completado y, a continuación, elimine el archivo.

```
def retrieve_demo(glacier, vault_name):
    """
```

```
Shows how to:
* List jobs for a vault and get job status.
* Get the output of a completed archive retrieval job.
* Delete an archive.
* Delete a vault.

:param glacier: A Boto3 Amazon S3 Glacier resource.
:param vault_name: The name of the vault to query for jobs.
"""
vault = glacier.glacier_resource.Vault("-", vault_name)
try:
    vault.load()
except ClientError as err:
    if err.response["Error"]["Code"] == "ResourceNotFoundException":
        print(
            f"\nVault {vault_name} doesn't exist. You must first run this
script "
            f"with the --upload flag to create the vault."
        )
        return
    else:
        raise

print(f"\nGetting completed jobs for {vault.name}.")
jobs = glacier.list_jobs(vault, "completed")
if not jobs:
    print("\nNo completed jobs found. Give it some time and try again
later.")
    return

retrieval_job = None
for job in jobs:
    if job.action == "ArchiveRetrieval" and job.status_code == "Succeeded":
        retrieval_job = job
        break
if retrieval_job is None:
    print(
        "\nNo ArchiveRetrieval jobs found. Give it some time and try again "
        "later."
    )
    return

print(f"\nGetting output from job {retrieval_job.id}.")
archive_bytes = glacier.get_job_output(retrieval_job)
```

```
archive_str = archive_bytes.decode("utf-8")
print("\nGot archive data. Printing the first 10 lines.")
print(os.linesep.join(archive_str.split(os.linesep)[:10]))

print(f"\nDeleting the archive from {vault.name}.")
archive = glacier.glacier_resource.Archive(
    "-", vault.name, retrieval_job.archive_id
)
glacier.delete_archive(archive)

print(f"\nDeleting {vault.name}.")
glacier.delete_vault(vault)
```

- Para obtener información sobre la API, consulte los siguientes temas en la Referencia de la API de AWS SDK para Python (Boto3).
 - [DeleteArchive](#)
 - [DeleteVault](#)
 - [GetJobOutput](#)
 - [ListJobs](#)

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de S3 Glacier con un AWS SDK](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Seguridad en Amazon S3 Glacier

La seguridad en la nube de AWS es la mayor prioridad. Como cliente de AWS, se beneficiará de una arquitectura de red y un centro de datos que están diseñados para satisfacer los requisitos de seguridad de las organizaciones más exigentes.

La seguridad es una responsabilidad compartida entre AWS y usted. El [modelo de responsabilidad compartida](#) la describe como seguridad de la nube y seguridad en la nube:

- Seguridad de la nube: AWS es responsable de proteger la infraestructura que ejecuta servicios de AWS en Nube de AWS. AWS también le proporciona servicios que puede utilizar de forma segura. Auditores externos prueban y verifican periódicamente la eficacia de nuestra seguridad en el marco de los [programas de conformidad de AWS](#). Para obtener más información sobre los programas de conformidad que se aplican a Amazon S3 Glacier (S3 Glacier), consulte [Servicios de AWS en el ámbito del programa de conformidad](#).
- Seguridad en la nube: su responsabilidad viene determinada por el servicio de AWS que utilice. Usted también es responsable de otros factores incluida la confidencialidad de los datos, los requisitos de la empresa y la legislación y los reglamentos aplicables.

Esta documentación lo ayudará a comprender cómo aplicar el modelo de responsabilidad compartida cuando se utiliza S3 Glacier. En los siguientes temas, se muestra cómo configurar S3 Glacier para satisfacer sus objetivos de seguridad y conformidad. También puede aprender cómo usar otros servicios de AWS que le ayudan a supervisar y proteger sus recursos de S3 Glacier.

Temas

- [Protección de los datos en Amazon S3 Glacier](#)
- [Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier](#)
- [Registro y supervisión en Amazon S3 Glacier](#)
- [Validación de la conformidad para Amazon S3 Glacier](#)
- [Resiliencia en Amazon S3 Glacier](#)
- [Seguridad de la infraestructura en Amazon S3 Glacier](#)

Protección de los datos en Amazon S3 Glacier

Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) proporciona almacenamiento en la nube de larga duración para archivar datos y copias de seguridad a largo plazo. S3 Glacier se ha diseñado para ofrecer una durabilidad del 99,999999999 por ciento y proporciona capacidades integrales de seguridad y conformidad que pueden ayudarlo a satisfacer los requisitos normativos más exigentes. S3 Glacier almacena datos de forma redundante en varias zonas de AWS disponibilidad (AZ) y en varios dispositivos dentro de cada zona de disponibilidad. Para aumentar la durabilidad, S3 Glacier almacena sus datos de forma sincronizada en varias zonas de disponibilidad antes de confirmar que la carga se ha realizado correctamente.

Para obtener más información sobre la infraestructura de nube AWS global, consulte [Infraestructura global](#).

Para proteger los datos, le recomendamos que proteja Cuenta de AWS las credenciales y conceda a los usuarios individuales, grupos o roles solo los permisos necesarios para cumplir con sus obligaciones laborales.

Si necesita módulos criptográficos validados por FIPS 140-2 para acceder a AWS través de una interfaz de línea de comandos o una API, utilice un punto final FIPS. Para obtener más información sobre los puntos de conexión de FIPS disponibles, consulte [Estándar de procesamiento de la información federal \(FIPS\) 140-2](#).

Temas

- [Cifrado de datos](#)
- [Administración de claves](#)
- [Privacidad del tráfico entre redes](#)

Cifrado de datos

La protección de datos se refiere a la protección de los datos mientras están en tránsito (cuando viajan hacia y desde Amazon S3 Glacier) y en reposo (mientras están almacenados en centros de AWS datos). Los datos en tránsito que se cargan directamente en S3 Glacier se pueden proteger con la capa de sockets seguros (SSL) o con el cifrado del cliente.

También puede acceder a S3 Glacier a través de Amazon S3. Amazon S3 es compatible con la configuración del ciclo de vida en un bucket de Amazon S3, lo que le permite transferir objetos a la

clase de almacenamiento de S3 Glacier para archivarlos. Los datos en tránsito entre Amazon S3 y S3 Glacier a través de políticas de ciclo de vida se cifran con SSL.

A los datos en reposo almacenados en S3 Glacier se les aplica cifrado del servidor automáticamente mediante el estándar avanzado de cifrado de 256 bits (AES-256) con claves mantenidas por AWS. Si prefiere administrar sus propias claves, también puede utilizar el cifrado del cliente antes de almacenar los datos en S3 Glacier. Para obtener más información sobre cómo configurar el cifrado predeterminado de Amazon S3, consulte [Cifrado predeterminado de Amazon S3](#) en la Guía del usuario de Amazon Simple Storage Service.

Administración de claves

El cifrado del servidor aborda el cifrado de datos en reposo; es decir, Amazon S3 Glacier cifra los datos a medida que los escribe en sus centros de datos y los descifra cuando accede a ellos. Siempre que autentique su solicitud y tenga permiso de acceso, no existe diferencia alguna en la forma de obtener acceso a datos cifrados o sin cifrar.

Los datos en reposo almacenados en S3 Glacier se cifran automáticamente en el servidor con AES-256 mediante claves mantenidas por AWS. Como medida de seguridad adicional, AWS cifra la propia clave con una clave raíz que cambiamos periódicamente.

Privacidad del tráfico entre redes

El acceso a Amazon S3 Glacier a través de la red se realiza mediante las API publicadas por AWS. Los clientes deben admitir el protocolo de seguridad de la capa de transporte (TLS) 1.2. Recomendamos TLS 1.3 o una versión posterior. Los clientes también deben admitir conjuntos de cifrado con confidencialidad directa total (PFS) tales como Ephemeral Diffie-Hellman (DHE) o Elliptic Curve Diffie-Hellman Ephemeral (ECDHE). La mayoría de los sistemas modernos como Java 7 y posteriores son compatibles con estos modos. Además, debe firmar las solicitudes con un ID de clave de acceso y una clave de acceso secreta que estén asociados a una entidad principal de IAM, o bien, puede usar [AWS Security Token Service \(AWS STS\)](#) a fin de generar credenciales de seguridad temporales para firmar solicitudes.

Puntos de enlace de la VPC

Un punto de conexión de nube privada virtual (VPC) le permite conectar de forma privada su VPC a los servicios de AWS compatibles y a los servicios de punto de conexión de VPC basados en AWS PrivateLink sin necesidad de una puerta de enlace de Internet, un dispositivo NAT, una conexión de VPN o una conexión de AWS Direct Connect. Aunque S3 Glacier no admite los

puntos de conexión de VPC directamente, puede aprovechar los puntos de conexión de VPC de Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) si accede a S3 Glacier como capa de almacenamiento integrada con Amazon S3.

Para obtener más información acerca de la configuración del ciclo de vida de Amazon S3 y de la transferencia de objetos a la clase de almacenamiento de S3 Glacier, consulte [Administración del ciclo de vida de los objetos](#) y [Transición de objetos](#) en la Guía del usuario de Amazon Simple Storage Service. Para obtener más información sobre los puntos de conexión de VPC, consulte [Puntos de conexión de VPC](#) en la Guía del usuario de Amazon VPC.

Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier

AWS Identity and Access Management (IAM) es un Servicio de AWS que ayuda a los administradores a controlar de forma segura el acceso a los recursos de AWS. Los administradores de IAM controlan quién se puede autenticar (inicia sesión) y autorizar (tiene permisos) para usar los recursos de S3 Glacier. IAM es un servicio de Servicio de AWS que se puede utilizar sin cargo adicional.

Temas

- [Público](#)
- [Autenticación con identidades](#)
- [Administración de acceso mediante políticas](#)
- [Cómo funciona Amazon S3 Glacier con IAM](#)
- [Ejemplos de políticas basadas en identidades para Amazon S3 Glacier](#)
- [Ejemplos de políticas basadas en recursos para Amazon S3 Glacier](#)
- [Solución de problemas de identidad y acceso de Amazon S3 Glacier](#)
- [Referencia de permisos de la API](#)

Público

La forma en que utilice AWS Identity and Access Management (IAM) difiere en función del trabajo que realice en S3 Glacier.

Usuario del servicio: si utiliza el servicio de S3 Glacier para realizar su trabajo, su administrador le proporciona las credenciales y los permisos que necesita. A medida que utilice más características

de S3 Glacier para realizar su trabajo, puede que necesite permisos adicionales. Entender cómo se administra el acceso puede ayudarlo a solicitar los permisos correctos al administrador. Si no puede acceder a una característica en S3 Glacier, consulte [Solución de problemas de identidad y acceso de Amazon S3 Glacier](#).

Administrador del servicio: si está a cargo de los recursos de S3 Glacier en su empresa, es probable que tenga acceso completo a S3 Glacier. Debe encargarse de determinar a qué características y recursos de S3 Glacier deben acceder los usuarios del servicio. Luego, debe enviar solicitudes a su administrador de IAM para cambiar los permisos de los usuarios de su servicio. Revise la información de esta página para conocer los conceptos básicos de IAM. Para obtener más información sobre cómo su empresa puede utilizar IAM con S3 Glacier, consulte [Cómo funciona Amazon S3 Glacier con IAM](#).

Administrador de IAM: si es un administrador de IAM, puede que quiera obtener información sobre cómo escribir políticas para administrar el acceso a S3 Glacier. Para consultar ejemplos de políticas basadas en la identidad de S3 Glacier que puede utilizar en IAM, consulte [Ejemplos de políticas basadas en identidades para Amazon S3 Glacier](#).

Autenticación con identidades

La autenticación es la manera de iniciar sesión en AWS mediante credenciales de identidad. Debe estar autenticado (haber iniciado sesión en AWS) como el Usuario raíz de la cuenta de AWS, como un usuario de IAM o asumiendo un rol de IAM.

Puede iniciar sesión en AWS como una identidad federada mediante las credenciales proporcionadas a través de una fuente de identidad de AWS IAM Identity Center. Los usuarios (del Centro de identidades de IAM), la autenticación de inicio de sesión único de su empresa y sus credenciales de Google o Facebook son ejemplos de identidades federadas. Al iniciar sesión como una identidad federada, su administrador habrá configurado previamente la federación de identidades mediante roles de IAM. Cuando accede a AWS mediante la federación, está asumiendo un rol de forma indirecta.

Según el tipo de usuario que sea, puede iniciar sesión en la AWS Management Console o en el portal de acceso a AWS. Para obtener más información sobre el inicio de sesión en AWS, consulte [Cómo iniciar sesión en su Cuenta de AWS](#) en la Guía del usuario de AWS Sign-In.

Si accede a AWS mediante programación, AWS proporciona un kit de desarrollo de software (SDK) y una interfaz de la línea de comandos (CLI) para firmar criptográficamente las solicitudes mediante el uso de las credenciales. Si no usa las herramientas de AWS, debe firmar usted mismo las

solicitudes. Para obtener más información sobre la firma de solicitudes, consulte [Firma de solicitudes API de AWS](#) en la Guía del usuario de IAM.

Independientemente del método de autenticación que utilice, es posible que deba proporcionar información de seguridad adicional. Por ejemplo, AWS le recomienda el uso de la autenticación multifactor (MFA) para aumentar la seguridad de su cuenta. Para obtener más información, consulte [Autenticación multifactor](#) en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center y [Uso de la autenticación multifactor \(MFA\) en AWS](#) en la Guía del usuario de IAM.

Usuario raíz de Cuenta de AWS

Cuando se crea una Cuenta de AWS, se comienza con una identidad de inicio de sesión que tiene acceso completo a todos los recursos y Servicios de AWS de la cuenta. Esta identidad recibe el nombre de usuario raíz de la Cuenta de AWS y se accede a ella iniciando sesión con la dirección de correo electrónico y la contraseña que utilizó para crear la cuenta. Recomendamos encarecidamente que no utilice el usuario raíz para sus tareas diarias. Proteja las credenciales del usuario raíz y utilícelas solo para las tareas que solo el usuario raíz pueda realizar. Para ver la lista completa de las tareas que requieren que inicie sesión como usuario raíz, consulte [Tareas que requieren credenciales de usuario raíz](#) en la Guía del usuario de IAM.

Identidad federada

Como práctica recomendada, solicite que los usuarios humanos, incluidos los que requieren acceso de administrador, utilicen la federación con un proveedor de identidades para acceder a los servicios de Servicios de AWS utilizando credenciales temporales.

Una identidad federada es un usuario del directorio de usuarios de su empresa, un proveedor de identidad web, el AWS Directory Service, el directorio del Identity Center, o cualquier usuario que acceda a Servicios de AWS utilizando credenciales proporcionadas a través de una fuente de identidad. Cuando identidades federadas acceden a las Cuentas de AWS, asumen roles y los roles proporcionan credenciales temporales.

Para una administración de acceso centralizada, le recomendamos que utilice AWS IAM Identity Center. Puede crear usuarios y grupos en el IAM Identity Center o puede conectarse y sincronizar con un conjunto de usuarios y grupos de su propia fuente de identidad para usarlos en todas sus aplicaciones y Cuentas de AWS. Para obtener más información, consulte [¿Qué es el Centro de identidades de IAM?](#) en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center.

Usuarios y grupos de IAM

Un [usuario de IAM](#) es una identidad en su Cuenta de AWS que dispone de permisos específicos para una sola persona o aplicación. Siempre que sea posible, recomendamos emplear credenciales temporales, en lugar de crear usuarios de IAM que tengan credenciales de larga duración como contraseñas y claves de acceso. No obstante, si tiene casos de uso específicos que requieran credenciales de larga duración con usuarios de IAM, recomendamos rotar las claves de acceso. Para más información, consulte [Rotar las claves de acceso periódicamente para casos de uso que requieran credenciales de larga duración](#) en la Guía del Usuario de IAM.

Un [grupo de IAM](#) es una identidad que especifica un conjunto de usuarios de IAM. No puede iniciar sesión como grupo. Puede usar los grupos para especificar permisos para varios usuarios a la vez. Los grupos facilitan la administración de los permisos de grandes conjuntos de usuarios. Por ejemplo, podría tener un grupo cuyo nombre fuese IAMAdmins y conceder permisos a dicho grupo para administrar los recursos de IAM.

Los usuarios son diferentes de los roles. Un usuario se asocia exclusivamente a una persona o aplicación, pero la intención es que cualquier usuario pueda asumir un rol que necesite. Los usuarios tienen credenciales permanentes a largo plazo y los roles proporcionan credenciales temporales. Para más información, consulte [Cuándo crear un usuario de IAM \(en lugar de un rol\)](#) en la Guía del Usuario de IAM.

Roles de IAM

Un [rol de IAM](#) es una identidad en su Cuenta de AWS que dispone de permisos específicos. Es similar a un usuario de IAM, pero no está asociado a una determinada persona. Puede asumir temporalmente un rol de IAM en la AWS Management Console [cambiando de roles](#). Puede asumir un rol llamando a una operación de la AWS CLI o de la API de AWS, o utilizando una URL personalizada. Para más información sobre los métodos para el uso de roles, consulte [Uso de roles de IAM](#) en la Guía del Usuario de IAM.

Los roles de IAM con credenciales temporales son útiles en las siguientes situaciones:

- **Acceso de usuario federado:** para asignar permisos a una identidad federada, puede crear un rol y definir sus permisos. Cuando se autentica una identidad federada, se asocia la identidad al rol y se le conceden los permisos define el rol. Para obtener información acerca de roles para federación, consulte [Creación de un rol para un proveedor de identidades de terceros](#) en la Guía del Usuario de IAM. Si utiliza el IAM Identity Center, debe configurar un conjunto de permisos. El IAM Identity Center correlaciona el conjunto de permisos con un rol en IAM para controlar a qué

pueden acceder las identidades después de autenticarse. Para obtener información acerca de los conjuntos de permisos, consulte [Conjuntos de permisos](#) en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center.

- **Permisos de usuario de IAM temporales:** un usuario de IAM puede asumir un rol de IAM para recibir temporalmente permisos distintos que le permitan realizar una tarea concreta.
- **Acceso entre cuentas:** puede utilizar un rol de IAM para permitir que alguien (una entidad principal de confianza) de otra cuenta acceda a los recursos de la cuenta. Los roles son la forma principal de conceder acceso entre cuentas. No obstante, con algunos Servicios de AWS se puede asociar una política directamente a un recurso (en lugar de utilizar un rol como representante). Para obtener información sobre la diferencia entre los roles y las políticas basadas en recursos para el acceso entre cuentas, consulte [Cómo los roles de IAM difieren de las políticas basadas en recursos](#) en la Guía del usuario de IAM.
- **Acceso entre servicios:** algunos Servicios de AWS utilizan características de otros Servicios de AWS. Por ejemplo, cuando realiza una llamada en un servicio, es común que ese servicio ejecute aplicaciones en Amazon EC2 o almacene objetos en Amazon S3. Es posible que un servicio haga esto usando los permisos de la entidad principal, usando un rol de servicio o usando un rol vinculado a servicios.
- **Reenviar sesiones de acceso (FAS):** cuando utiliza un rol o un usuario de IAM para llevar a cabo acciones en AWS, se le considera una entidad principal. Cuando utiliza algunos servicios, es posible que realice una acción que desencadene otra acción en un servicio diferente. FAS utiliza los permisos de la entidad principal para llamar a un Servicio de AWS, combinados con el Servicio de AWS solicitante para realizar solicitudes a servicios posteriores. Las solicitudes de FAS solo se realizan cuando un servicio recibe una solicitud que requiere interacciones con otros Servicios de AWS o recursos para completarse. En este caso, debe tener permisos para realizar ambas acciones. Para obtener información sobre las políticas a la hora de realizar solicitudes de FAS, consulte [Reenviar sesiones de acceso](#).
- **Rol de servicio:** un rol de servicio es un [rol de IAM](#) que adopta un servicio para realizar acciones en su nombre. Un administrador de IAM puede crear, modificar y eliminar un rol de servicio desde IAM. Para obtener más información, consulte [Creación de un rol para delegar permisos a un Servicio de AWS](#) en la Guía del usuario de IAM.
- **Rol vinculado a servicios:** un rol vinculado a servicios es un tipo de rol de servicio que está vinculado a un Servicio de AWS. El servicio puede asumir el rol para realizar una acción en su nombre. Los roles vinculados a servicios aparecen en su Cuenta de AWS y son propiedad del servicio. Un administrador de IAM puede ver, pero no editar, los permisos de los roles vinculados a servicios.

- Aplicaciones que se ejecutan en Amazon EC2: puede utilizar un rol de IAM que le permita administrar credenciales temporales para las aplicaciones que se ejecutan en una instancia de EC2 y realizan solicitudes a la AWS CLI o a la API de AWS. Es preferible hacerlo de este modo a almacenar claves de acceso en la instancia EC2. Para asignar un rol de AWS a una instancia de EC2 y ponerla a disposición de todas las aplicaciones, cree un perfil de instancia asociado a la instancia. Un perfil de instancia contiene el rol y permite a los programas que se ejecutan en la instancia EC2 obtener credenciales temporales. Para obtener más información, consulte [Uso de un rol de IAM para conceder permisos a aplicaciones que se ejecutan en instancias de Amazon EC2](#) en la Guía del usuario de IAM.

Para obtener información sobre el uso de los roles de IAM, consulte [Cuándo crear un rol de IAM \(en lugar de un usuario\)](#) en la Guía del Usuario de IAM.

Administración de acceso mediante políticas

Para controlar el acceso en AWS, se crean políticas y se adjuntan a identidades o recursos de AWS. Una política es un objeto de AWS que, cuando se asocia a una identidad o un recurso, define sus permisos. AWS evalúa estas políticas cuando una entidad principal (sesión de rol, usuario o usuario raíz) realiza una solicitud. Los permisos en las políticas determinan si la solicitud se permite o se deniega. La mayoría de las políticas se almacenan en AWS como documentos JSON. Para obtener más información sobre la estructura y el contenido de los documentos de política JSON, consulte [Información general de las políticas JSON](#) en la Guía del Usuario de IAM.

Los administradores pueden utilizar las políticas JSON de AWS para especificar quién tiene acceso a qué. Es decir, qué entidad principal puede realizar acciones en qué recursos y en qué condiciones.

De forma predeterminada, los usuarios y los roles no tienen permisos. Para conceder permiso a los usuarios para realizar acciones en los recursos que necesiten, un administrador de IAM puede crear políticas de IAM. A continuación, el administrador puede añadir las políticas de IAM a roles y los usuarios pueden asumirlos.

Las políticas de IAM definen permisos para una acción independientemente del método que se utilice para realizar la operación. Por ejemplo, suponga que dispone de una política que permite la acción `iam:GetRole`. Un usuario con dicha política puede obtener información del usuario de la AWS Management Console, la AWS CLI o la API de AWS.

Políticas basadas en identidades

Las políticas basadas en identidad son documentos de políticas de permisos JSON que puede adjuntar a una identidad, como un usuario, un grupo de usuarios o un rol de IAM. Estas políticas controlan qué acciones pueden realizar los usuarios y los roles, en qué recursos y en qué condiciones. Para obtener más información sobre cómo crear una política en función de identidad, consulte [Creación de políticas de IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

Las políticas basadas en identidad pueden clasificarse además como políticas insertadas o políticas administradas. Las políticas insertadas se integran directamente en un único usuario, grupo o rol. Las políticas administradas son políticas independientes que puede asociar a varios usuarios, grupos y roles de su Cuenta de AWS. Las políticas administradas incluyen las políticas administradas de AWS y las políticas administradas por el cliente. Para obtener más información sobre cómo elegir una política administrada o una política insertada, consulte [Elegir entre políticas administradas y políticas insertadas](#) en la Guía del usuario de IAM.

Políticas basadas en recursos

Las políticas basadas en recursos son documentos de política JSON que se asocian a un recurso. Ejemplos de políticas basadas en recursos son las políticas de confianza de roles de IAM y las políticas de bucket de Amazon S3. En los servicios que admiten políticas basadas en recursos, los administradores de servicios pueden utilizarlos para controlar el acceso a un recurso específico. Para el recurso al que se asocia la política, la política define qué acciones puede realizar una entidad principal especificada en ese recurso y en qué condiciones. Debe [especificar una entidad principal](#) en una política en función de recursos. Las entidades principales pueden incluir cuentas, usuarios, roles, usuarios federados o Servicios de AWS.

Las políticas basadas en recursos son políticas insertadas que se encuentran en ese servicio. No se puede utilizar políticas de IAM administradas por AWS en una política basada en recursos.

Listas de control de acceso (ACL)

Las listas de control de acceso (ACL) controlan qué entidades principales (miembros de cuentas, usuarios o roles) tienen permisos para acceder a un recurso. Las ACL son similares a las políticas basadas en recursos, aunque no utilizan el formato de documento de política JSON.

Amazon S3, AWS WAF y Amazon VPC son ejemplos de servicios que admiten las ACL. Para obtener más información sobre las ACL, consulte [Información general de Lista de control de acceso \(ACL\)](#) en la Guía para Desarrolladores de Amazon Simple Storage Service.

Otros tipos de políticas

AWS admite otros tipos de políticas adicionales menos frecuentes. Estos tipos de políticas pueden establecer el máximo de permisos que los tipos de políticas más frecuentes le conceden.

- **Límites de permisos:** un límite de permisos es una característica avanzada que le permite establecer los permisos máximos que una política en función de identidad puede conceder a una entidad de IAM (usuario o rol de IAM). Puede establecer un límite de permisos para una entidad. Los permisos resultantes son la intersección de las políticas basadas en la identidad de la entidad y los límites de permisos. Las políticas basadas en recursos que especifiquen el usuario o rol en el campo `Principal` no estarán restringidas por el límite de permisos. Una denegación explícita en cualquiera de estas políticas anulará el permiso. Para obtener más información sobre los límites de los permisos, consulte [Límites de permisos para las entidades de IAM](#) en la Guía del Usuario de IAM.
- **Políticas de control de servicio (SCP):** las SCP son políticas de JSON que especifican los permisos máximos de una organización o una unidad organizativa en AWS Organizations. AWS Organizations es un servicio que le permite agrupar y administrar de manera centralizada varias Cuentas de AWS que posea su empresa. Si habilita todas las características en una empresa, entonces podrá aplicar políticas de control de servicio (SCP) a una o todas sus cuentas. Una SCP limita los permisos para las entidades de las cuentas de miembros, incluido cada `rootlong`. Para más información sobre organizaciones y las SCP, consulte [Funcionamiento de las SCP](#) en la Guía del Usuario de AWS Organizations.
- **Políticas de sesión:** las políticas de sesión son políticas avanzadas que se pasan como parámetro cuando se crea una sesión temporal mediante programación para un rol o un usuario federado. Los permisos de la sesión resultantes son la intersección de las políticas basadas en identidad del rol y las políticas de la sesión. Los permisos también pueden proceder de una política en función de recursos. Una denegación explícita en cualquiera de estas políticas anulará el permiso. Para más información, consulte [Políticas de sesión](#) en la Guía del Usuario de IAM.

Varios tipos de políticas

Cuando se aplican varios tipos de políticas a una solicitud, los permisos resultantes son más complicados de entender. Para obtener información sobre cómo AWS decide si permite o no una solicitud cuando hay varios tipos de políticas implicados, consulte [Lógica de evaluación de políticas](#) en la Guía del usuario de IAM.

Cómo funciona Amazon S3 Glacier con IAM

Antes de usar IAM para administrar el acceso a S3 Glacier, descubra qué características de IAM se pueden utilizar con S3 Glacier.

Características de IAM que puede utilizar con Amazon S3 Glacier

Características de IAM	Compatibilidad con S3 Glacier
Políticas basadas en identidad	Sí
Políticas basadas en recursos	Sí
Acciones de políticas	Sí
Recursos de políticas	Sí
Claves de condición de política (específicas del servicio)	Sí
ACL	No
ABAC (etiquetas en políticas)	No
Credenciales temporales	Sí
Permisos de entidades principales	No
Roles de servicio	No
Roles vinculados al servicio	No

Para obtener información general sobre cómo funcionan S3 Glacier y otros servicios de AWS con la mayoría de las características de IAM, consulte [Servicios de AWS que funcionan con IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

Políticas basadas en identidades de S3 Glacier

Compatibilidad con las políticas basadas en identidad Sí

Las políticas basadas en identidad son documentos de políticas de permisos JSON que puede asociar a una identidad, como un usuario de IAM, un grupo de usuarios o un rol. Estas políticas controlan qué acciones pueden realizar los usuarios y los roles, en qué recursos y en qué condiciones. Para obtener más información sobre cómo crear una política basada en identidad, consulte [Creación de políticas de IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

Con las políticas basadas en identidad de IAM, puede especificar las acciones y los recursos permitidos o denegados, así como las condiciones en las que se permiten o deniegan las acciones. No es posible especificar la entidad principal en una política basada en identidad porque se aplica al usuario o rol al que está adjunto. Para obtener más información sobre los elementos que puede utilizar en una política JSON, consulte [Referencia de los elementos de las políticas JSON de IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

Ejemplos de políticas basadas en identidades para S3 Glacier

Para ver ejemplos de políticas basadas en identidades de S3 Glacier, consulte [Ejemplos de políticas basadas en identidades para Amazon S3 Glacier](#).

Políticas basadas en recursos en S3 Glacier

Compatibilidad con las políticas basadas en recursos Sí

Las políticas basadas en recursos son documentos de políticas JSON que se asocian a un recurso. Ejemplos de políticas basadas en recursos son las políticas de confianza de roles de IAM y las políticas de bucket de Amazon S3. En los servicios que admiten políticas basadas en recursos, los administradores de servicios pueden utilizarlos para controlar el acceso a un recurso específico. Para el recurso al que se asocia la política, la política define qué acciones puede realizar una entidad principal especificada en ese recurso y en qué condiciones. Debe [especificar una entidad principal](#) en una política en función de recursos. Las entidades principales pueden incluir cuentas, usuarios, roles, usuarios federados o Servicios de AWS.

Para habilitar el acceso entre cuentas, puede especificar toda una cuenta o entidades de IAM de otra cuenta como la entidad principal de una política en función de recursos. Añadir a una política en función de recursos una entidad principal entre cuentas es solo una parte del establecimiento de una relación de confianza. Cuando la entidad principal y el recurso se encuentran en Cuentas de AWS diferentes, un administrador de IAM de la cuenta de confianza también debe conceder a la entidad principal (usuario o rol) permiso para acceder al recurso. Para conceder el permiso, adjunte la entidad a una política basada en identidad. Sin embargo, si la política en función de recursos concede el acceso a una entidad principal de la misma cuenta, no es necesaria una política en función de identidad adicional. Para más información, consulte [Cómo los roles de IAM difieren de las políticas basadas en recursos](#) en la Guía del Usuario de IAM.

El servicio S3 Glacier solo admite un tipo de política basada en recursos, llamada política de almacenes, que se asocia a un almacén. Esta política define qué entidades principales pueden realizar acciones en el almacén.

Las políticas de almacenes de S3 Glacier administran los permisos de las siguientes formas:

- Puede administrar los permisos de usuario de una cuenta a través de una única política de almacenes, en lugar de utilizar más de una política de usuario individual.
- Administre los permisos entre cuentas como alternativa al uso de roles de IAM.

Ejemplos de políticas basadas en recursos en S3 Glacier

Para ver ejemplos de políticas basadas en recursos de S3 Glacier, consulte [Ejemplos de políticas basadas en recursos para Amazon S3 Glacier](#).

Acciones de políticas para S3 Glacier

Admite acciones de política

Sí

Los administradores pueden utilizar las políticas JSON de AWS para especificar quién tiene acceso a qué. Es decir, qué entidad principal puede realizar acciones en qué recursos y en qué condiciones.

El elemento `Action` de una política JSON describe las acciones que puede utilizar para permitir o denegar el acceso en una política. Las acciones de la política generalmente tienen el mismo nombre que la operación de API de AWS asociada. Hay algunas excepciones, como acciones de solo permiso que no tienen una operación de API coincidente. También hay algunas operaciones

que requieren varias acciones en una política. Estas acciones adicionales se denominan acciones dependientes.

Incluya acciones en una política para conceder permisos y así llevar a cabo la operación asociada.

Para ver una lista de las acciones de S3 Glacier, consulte [Acciones definidas por Amazon S3 Glacier](#) en la Referencia de autorizaciones de servicio.

Las acciones de las políticas de S3 Glacier utilizan el siguiente prefijo antes de la acción:

```
glacier
```

Para especificar varias acciones en una única instrucción, sepárelas con comas.

```
"Action": [  
    "glacier:CreateVault",  
    "glacier:DescribeVault",  
    "glacier:ListVaults"  
]
```

Puede utilizar caracteres comodín (*) para especificar varias acciones. Por ejemplo, para especificar todas las acciones que comiencen con la palabra Describe, incluya la siguiente acción:

```
"Action": "glacier:GetVault*"
```

Para ver ejemplos de políticas basadas en identidades de S3 Glacier, consulte [Ejemplos de políticas basadas en identidades para Amazon S3 Glacier](#).

Recursos de políticas para S3 Glacier

Admite recursos de políticas	Sí
------------------------------	----

Los administradores pueden utilizar las políticas JSON de AWS para especificar quién tiene acceso a qué. Es decir, qué entidad principal puede realizar acciones en qué recursos y en qué condiciones.

El elemento Resource de la política JSON especifica el objeto u objetos a los que se aplica la acción. Las instrucciones deben contener un elemento Resource o NotResource. Como práctica

recomendada, especifique un recurso utilizando el [Nombre de recurso de Amazon \(ARN\)](#). Puede hacerlo para acciones que admitan un tipo de recurso específico, conocido como permisos de nivel de recurso.

Para las acciones que no admiten permisos de nivel de recurso, como las operaciones de descripción, utilice un carácter comodín (*) para indicar que la instrucción se aplica a todos los recursos.

```
"Resource": "*"
```

Para ver una lista de los tipos de recursos de S3 Glacier y sus ARN, consulte [Recursos definidos por Amazon S3 Glacier](#) en la Referencia de autorizaciones de servicio. Para obtener información acerca de con qué acciones puede especificar el ARN de cada recurso, consulte [Acciones definidas por Amazon S3 Glacier](#).

En S3 Glacier, el recurso principal es un almacén. S3 Glacier admite el uso de políticas solo en el nivel de almacén. Es decir, en una política de IAM, el valor Resource que se especifica puede ser un almacén específico o un conjunto de almacenes de una determinada región de AWS. S3 Glacier no admite permisos en el nivel de archivo.

En todas las acciones de S3 Glacier, Resource especifica el almacén sobre el que se van a conceder los permisos. Estos recursos tienen asociados nombres de recursos de Amazon (ARNs) únicos, tal y como se muestra en la tabla siguiente. Puede utilizar un carácter comodín (*) en el ARN para la coincidencia con los nombres de almacén que comienzan por el mismo prefijo.

S3 Glacier proporciona un conjunto de operaciones que permiten trabajar con sus recursos. Para obtener más información sobre las operaciones disponibles, consulte [Referencia de la API para Amazon S3 Glacier](#).

Algunas acciones de la API de S3 Glacier admiten varios recursos. Por ejemplo, glacier:AddTagsToVault accede a examplevault1 y examplevault2, por lo que una entidad principal debe tener permisos para acceder a ambos recursos. Para especificar varios recursos en una única instrucción, separe los ARN con comas.

```
"Resource": [  
  "arn:aws:glacier:us-west-2:123456789012:vaults/examplevault1", "  
  "
```

```
["arn:aws:glacier:us-west-2:123456789012:vaults/examplevault2",  
]
```

Claves de condición de política de S3 Glacier

Admite claves de condición de políticas específicas del servicio	Sí
--	----

Los administradores pueden utilizar las políticas JSON de AWS para especificar quién tiene acceso a qué. Es decir, qué entidad principal puede realizar acciones en qué recursos y en qué condiciones.

El elemento `Condition` (o bloque de `Condition`) permite especificar condiciones en las que entra en vigor una instrucción. El elemento `Condition` es opcional. Puede crear expresiones condicionales que utilicen [operadores de condición](#), tales como igual o menor que, para que la condición de la política coincida con los valores de la solicitud.

Si especifica varios elementos de `Condition` en una instrucción o varias claves en un único elemento de `Condition`, AWS las evalúa mediante una operación lógica AND. Si especifica varios valores para una única clave de condición, AWS evalúa la condición con una operación OR lógica. Se deben cumplir todas las condiciones antes de que se concedan los permisos de la instrucción.

También puede utilizar variables de marcador de posición al especificar condiciones. Por ejemplo, puede conceder un permiso de usuario de IAM para acceder a un recurso solo si está etiquetado con su nombre de usuario de IAM. Para más información, consulte [Elementos de la política de IAM: variables y etiquetas](#) en la Guía del usuario de IAM.

AWS admite claves de condición globales y claves de condición específicas del servicio. Para ver todas las claves de condición globales de AWS, consulte [Claves de contexto de condición globales de AWS](#) en la Guía del Usuario de IAM.

Para ver una lista de las claves de condición de S3 Glacier, consulte [Claves de condición de Amazon S3 Glacier](#) en la Referencia de autorizaciones de servicio. Para obtener más información acerca de las acciones y los recursos con los que puede utilizar una clave de condición, consulte [Acciones definidas por Amazon S3 Glacier](#).

Para ver ejemplos del uso de las claves de condición específicas de Glacier, consulte [Políticas de bloqueo de almacenes](#).

ACL en S3 Glacier

Admite las ACL

No

Las listas de control de acceso (ACL) controlan qué entidades principales (miembros de cuentas, usuarios o roles) tienen permisos para acceder a un recurso. Las ACL son similares a las políticas basadas en recursos, aunque no utilizan el formato de documento de políticas JSON.

ABAC con S3 Glacier

Admite ABAC (etiquetas en las políticas)

No

El control de acceso basado en atributos (ABAC) es una estrategia de autorización que define permisos en función de atributos. En AWS, estos atributos se denominan etiquetas. Puede adjuntar etiquetas a entidades de IAM (usuarios o roles) y a muchos recursos de AWS. El etiquetado de entidades y recursos es el primer paso de ABAC. A continuación, designa las políticas de ABAC para permitir operaciones cuando la etiqueta de la entidad principal coincida con la etiqueta del recurso al que se intenta acceder.

ABAC es útil en entornos que crecen con rapidez y ayuda en situaciones en las que la administración de las políticas resulta engorrosa.

Para controlar el acceso en función de etiquetas, debe proporcionar información de las etiquetas en el [elemento de condición](#) de una política utilizando las claves de condición `aws:ResourceTag/key-name`, `aws:RequestTag/key-name` o `aws:TagKeys`.

Si un servicio admite las tres claves de condición para cada tipo de recurso, el valor es Sí para el servicio. Si un servicio admite las tres claves de condición solo para algunos tipos de recursos, el valor es Parcial.

Para obtener más información sobre ABAC, consulte [¿Qué es ABAC?](#) en la Guía del Usuario de IAM. Para ver un tutorial con los pasos para configurar ABAC, consulte [Uso del control de acceso basado en atributos \(ABAC\)](#) en la Guía del Usuario de IAM.

Uso de credenciales temporales con S3 Glacier

Admite el uso de credenciales temporales

Sí

Algunos Servicios de AWS no funcionan cuando inicia sesión con credenciales temporales. Para obtener información adicional, incluida la información sobre qué Servicios de AWS funcionan con credenciales temporales, consulte [Servicios de AWS que funcionan con IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

Utilice credenciales temporales si inicia sesión en la AWS Management Console con cualquier método excepto un nombre de usuario y una contraseña. Por ejemplo, cuando accede a AWS utilizando el enlace de inicio de sesión único (SSO) de la empresa, ese proceso crea automáticamente credenciales temporales. También crea automáticamente credenciales temporales cuando inicia sesión en la consola como usuario y luego cambia de rol. Para obtener más información sobre el cambio de roles, consulte [Cambio a un rol \(consola\)](#) en la Guía del usuario de IAM.

Puede crear credenciales temporales de forma manual mediante la AWS CLI o la API de AWS. A continuación, puede usar esas credenciales temporales para acceder a AWS. AWS recomienda generar credenciales temporales de forma dinámica en lugar de usar claves de acceso a largo plazo. Para más información, consulte [Credenciales de seguridad temporales en IAM](#).

Permisos de entidades principales entre servicios para S3 Glacier

Admite sesiones de acceso directo (FAS)	No
---	----

Cuando utiliza un usuario o un rol de IAM para llevar a cabo acciones en AWS, se lo considera una entidad principal. Cuando utiliza algunos servicios, es posible que realice una acción que desencadene otra acción en un servicio diferente. FAS utiliza los permisos de la entidad principal para llamar a un Servicio de AWS, combinados con el Servicio de AWS solicitante para realizar solicitudes a servicios posteriores. Las solicitudes de FAS solo se realizan cuando un servicio recibe una solicitud que requiere interacciones con otros Servicios de AWS o recursos para completarse. En este caso, debe tener permisos para realizar ambas acciones. Para obtener información sobre las políticas a la hora de realizar solicitudes de FAS, consulte [Reenviar sesiones de acceso](#).

Roles de servicio de S3 Glacier

Compatible con ROLES de servicio	No
----------------------------------	----

Un rol de servicio es un [rol de IAM](#) que asume un servicio para realizar acciones en su nombre. Un administrador de IAM puede crear, modificar y eliminar un rol de servicio desde IAM. Para obtener más información, consulte [Creación de un rol para delegar permisos a un Servicio de AWS](#) en la Guía del usuario de IAM.

 Warning

Cambiar los permisos de un rol de servicio puede interrumpir la funcionalidad de S3 Glacier. Edite los roles de servicio solo cuando S3 Glacier proporcione orientación para hacerlo.

Roles vinculados a servicios de S3 Glacier

Admite roles vinculados a servicios

No

Un rol vinculado a servicios es un tipo de rol de servicio que está vinculado a un Servicio de AWS. El servicio puede asumir el rol para realizar una acción en su nombre. Los roles vinculados a servicios aparecen en su Cuenta de AWS y son propiedad del servicio. Un administrador de IAM puede ver, pero no editar, los permisos de los roles vinculados a servicios.

Para más información sobre cómo crear o administrar roles vinculados a servicios, consulte [Servicios de AWS que funcionan con IAM](#). Busque un servicio en la tabla que incluya Yes en la columna Rol vinculado a un servicio. Seleccione el vínculo Sí para ver la documentación acerca del rol vinculado a servicios para ese servicio.

Ejemplos de políticas basadas en identidades para Amazon S3 Glacier

De forma predeterminada, los usuarios y los roles no tienen permiso para crear, ver ni modificar recursos de S3 Glacier. Tampoco pueden realizar tareas mediante la AWS Management Console, la AWS Command Line Interface (AWS CLI) o la API de AWS. Para conceder permiso a los usuarios para realizar acciones en los recursos que necesiten, un administrador de IAM puede crear políticas de IAM. A continuación, el administrador puede añadir las políticas de IAM a roles, y los usuarios pueden asumirlos.

Para obtener información sobre cómo crear una política basada en identidad de IAM mediante el uso de estos documentos de políticas JSON de ejemplo, consulte [Creación de políticas de IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

Para obtener más detalles sobre las acciones y los tipos de recursos definidos por S3 Glacier, incluido el formato de los ARN para cada tipo de recurso, consulte [Acciones, recursos y claves de condición para Amazon S3 Glacier](#) en la Referencia de autorizaciones de servicio.

A continuación, se muestra una política de ejemplo que concede permisos para tres acciones relacionadas con almacenes de S3 Glacier (`glacier:CreateVault`, `glacier:DescribeVault` y `glacier:ListVaults`) en un recurso, con el nombre de recurso de Amazon (ARN) que identifica todos los almacenes de la región de AWS `us-west-2`. El ARN identifica de forma exclusiva los recursos de AWS. Para obtener más información sobre los ARN que se utilizan con S3 Glacier, consulte [Recursos de políticas para S3 Glacier](#).

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "glacier:CreateVault",
        "glacier:DescribeVault",
        "glacier:ListVaults"
      ],
      "Resource": "arn:aws:glacier:us-west-2:123456789012:vaults/*"
    }
  ]
}
```

La política concede permisos para crear, publicar y obtener descripciones de los almacenes de la región `us-west-2`. Si aparece el carácter comodín (*) al final del ARN, significa que esta instrucción puede establecer coincidencias con cualquier nombre de almacén.

Important

Cuando conceda permisos para crear un almacén con la operación `glacier:CreateVault`, debe especificar un carácter comodín (*), ya que no podrá conocer el nombre del almacén hasta que lo haya creado.

Temas

- [Prácticas recomendadas sobre las políticas](#)

- [Uso de la consola de S3 Glacier](#)
- [Cómo permitir a los usuarios consultar sus propios permisos](#)
- [Ejemplos de políticas administradas por el cliente](#)

Prácticas recomendadas sobre las políticas

Las políticas basadas en identidades determinan si alguien puede crear o eliminar los recursos de S3 Glacier en la cuenta y también si pueden acceder a ellos. Estas acciones pueden generar costes adicionales para su Cuenta de AWS. Siga estas directrices y recomendaciones al crear o editar políticas basadas en identidades:

- Comience con las políticas administradas de AWS y continúe con los permisos de privilegio mínimo: a fin de comenzar a conceder permisos a los usuarios y las cargas de trabajo, utilice las políticas administradas de AWS, que conceden permisos para muchos casos de uso comunes. Están disponibles en su Cuenta de AWS. Se recomienda definir políticas administradas por el cliente de AWS específicas para los casos de uso a fin de reducir aún más los permisos. Con el fin de obtener más información, consulte las [políticas administradas por AWS](#) o las [políticas administradas por AWS para funciones de trabajo](#) en la Guía del usuario de IAM.
- Aplique permisos de privilegio mínimo: cuando establezca permisos con políticas de IAM, conceda solo los permisos necesarios para realizar una tarea. Para ello, debe definir las acciones que se pueden llevar a cabo en determinados recursos en condiciones específicas, también conocidos como permisos de privilegios mínimos. Con el fin de obtener más información sobre el uso de IAM para aplicar permisos, consulte [Políticas y permisos en IAM](#) en la Guía de usuario de IAM.
- Utilice condiciones en las políticas de IAM para restringir aún más el acceso: puede agregar una condición a sus políticas para limitar el acceso a las acciones y los recursos. Por ejemplo, puede escribir una condición de política para especificar que todas las solicitudes deben enviarse utilizando SSL. También puede usar condiciones para conceder acceso a acciones de servicios si se emplean a través de un Servicio de AWS determinado, como por ejemplo AWS CloudFormation. Para obtener más información, consulte [Elementos de la política de JSON de IAM: Condición](#) en la Guía del usuario de IAM.
- Utilice el analizador de acceso de IAM para validar las políticas de IAM con el fin de garantizar la seguridad y funcionalidad de los permisos: el analizador de acceso de IAM valida políticas nuevas y existentes para que respeten el lenguaje (JSON) de las políticas de IAM y las prácticas recomendadas de IAM. El analizador de acceso de IAM proporciona más de 100 verificaciones de políticas y recomendaciones procesables para ayudar a crear políticas seguras y funcionales. Para

más información, consulte la [Política de validación del analizador de acceso de IAM](#) en la Guía de usuario de IAM.

- Solicite la autenticación multifactor (MFA): si se encuentra en una situación en la que necesita usuarios raíz o de IAM en su Cuenta de AWS, active la MFA para mayor seguridad. Para solicitar la MFA cuando se invocan las operaciones de la API, agregue las condiciones de la MFA a sus políticas. Para obtener más información, consulte [Configuración de acceso a una API protegida por MFA](#) en la Guía del usuario de IAM.

Para obtener más información sobre las prácticas recomendadas de IAM, consulte las [Prácticas recomendadas de seguridad en IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

Uso de la consola de S3 Glacier

Para acceder a la consola de Amazon S3 Glacier, debe tener un conjunto mínimo de permisos. Estos permisos deben permitirle enumerar y consultar detalles sobre los recursos de S3 Glacier en su Cuenta de AWS. Si crea una política basada en identidades que sea más restrictiva que el mínimo de permisos necesarios, la consola no funcionará del modo esperado para las entidades (usuarios o roles) que tengan esa política.

No es necesario que conceda permisos mínimos para la consola a los usuarios que solo realizan llamadas a la AWS CLI o a la API de AWS. En su lugar, permite acceso únicamente a las acciones que coincidan con la operación de API que intentan realizar.

La consola de S3 Glacier ofrece un entorno integrado que le permite crear y administrar almacenes de S3 Glacier. Como mínimo, las identidades IAM que cree deben tener permisos para la acción `glacier:ListVaults` a fin de ver la consola de S3 Glacier, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "glacier:ListVaults"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

```
]
}
```

AWS aborda muchos casos de uso comunes dando políticas de IAM independientes creadas y administradas por AWS. Las políticas administradas conceden los permisos necesarios para casos de uso comunes, lo que le evita tener que investigar los permisos que se necesitan. Para más información, consulte [Políticas administradas de AWS](#) en la Guía del usuario de IAM.

Las siguientes políticas administradas de AWS, que se pueden asociar a los usuarios de la cuenta, son específicas de S3 Glacier:

- `AmazonGlacierReadOnlyAccess`: concede acceso de solo lectura a S3 Glacier a través de la AWS Management Console.
- `AmazonGlacierFullAccess`: concede acceso completo a S3 Glacier a través de la AWS Management Console.

También puede crear sus propias políticas de IAM personalizadas para conceder permisos para acciones y recursos de la API de S3 Glacier. Puede asociar estas políticas personalizadas a los roles de IAM personalizados que cree para sus almacenes S3 Glacier.

Las dos políticas administradas de AWS para S3 Glacier que se explican en la siguiente sección conceden permisos sobre `glacier:ListVaults`.

Para obtener más información, consulte [Adición de permisos a un usuario](#) en la Guía del usuario de IAM.

Cómo permitir a los usuarios consultar sus propios permisos

En este ejemplo, se muestra cómo podría crear una política que permita a los usuarios de IAM ver las políticas administradas e insertadas que se asocian a la identidad de sus usuarios. Esta política incluye permisos para realizar esta acción en la consola o mediante programación con la AWS CLI o la API de AWS.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "ViewOwnUserInfo",
```

```

    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "iam:GetUserPolicy",
        "iam:ListGroupsForUser",
        "iam:ListAttachedUserPolicies",
        "iam:ListUserPolicies",
        "iam:GetUser"
    ],
    "Resource": ["arn:aws:iam::*:user/${aws:username}"]
},
{
    "Sid": "NavigateInConsole",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "iam:GetGroupPolicy",
        "iam:GetPolicyVersion",
        "iam:GetPolicy",
        "iam:ListAttachedGroupPolicies",
        "iam:ListGroupPolicies",
        "iam:ListPolicyVersions",
        "iam:ListPolicies",
        "iam:ListUsers"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
}

```

Ejemplos de políticas administradas por el cliente

En esta sección, encontrará ejemplos de políticas de usuario que conceden permisos para diversas acciones de S3 Glacier. Estas políticas se aplican cuando se utiliza la API de REST de S3 Glacier, los SDK de Amazon, la AWS CLI o, si procede, la consola de administración de S3 Glacier.

Note

Todos los ejemplos utilizan la región Oeste de EE. UU. (Oregón) (us-west-2) y contienen identificadores de cuenta ficticios.

Ejemplos

- [Ejemplo 1: Permitir que un usuario descargue archivos de un almacén](#)

- [Ejemplo 2: Permitir que un usuario cree un almacén y configure notificaciones](#)
- [Ejemplo 3: Permitir que un usuario cargue archivos en un almacén concreto](#)
- [Ejemplo 4: Conceder a un usuario permisos completos sobre un determinado almacén](#)

Ejemplo 1: Permitir que un usuario descargue archivos de un almacén

Para descargar un archivo, primero debe iniciar un trabajo que recupere el archivo. Una vez completado el trabajo de recuperación, podrá descargar los datos. La siguiente política de ejemplo concede permisos para ejecutar la acción `glacier:InitiateJob` e iniciar un trabajo (lo que permite al usuario recuperar un archivo o un inventario del almacén) y permisos para ejecutar la acción `glacier:GetJobOutput` y descargar los datos recuperados. La política también concede permisos para ejecutar la acción `glacier:DescribeJob`, de modo que el usuario pueda conocer el estado del trabajo. Para obtener más información, consulte [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#).

La política concede estos permisos en un almacén llamado `examplevault`. Puede obtener el ARN del almacén a través de la [consola de Amazon S3 Glacier](#) o mediante programación, mediante la llamada a las acciones de la API [Descripción del almacén \(GET almacén\)](#) o [Enumeración de almacenes \(GET almacenes\)](#).

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "arn:aws:glacier:us-west-2:123456789012:vaults/
examplevault",
            "Action": [
                "glacier:InitiateJob",
                "glacier:GetJobOutput",
                "glacier:DescribeJob"
            ]
        }
    ]
}
```

Ejemplo 2: Permitir que un usuario cree un almacén y configure notificaciones

La siguiente política de ejemplo concede permisos para crear un almacén en la región `us-west-2` especificada en el elemento `Resource` y configurar las notificaciones. Para obtener más información sobre el uso de las notificaciones, consulte [Configuración de las notificaciones de almacén en](#)

[Amazon S3 Glacier](#). La política también concede permisos para publicar los almacenes de la región de AWS y obtener la descripción de un almacén concreto.

⚠ Important

Cuando conceda permisos para crear un almacén con la operación `glacier:CreateVault`, debe especificar un carácter comodín (*) en el valor `Resource`, ya que no podrá conocer el nombre del almacén hasta que lo haya creado.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:aws:glacier:us-west-2:123456789012:vaults/*",
      "Action": [
        "glacier:CreateVault",
        "glacier:SetVaultNotifications",
        "glacier:GetVaultNotifications",
        "glacier>DeleteVaultNotifications",
        "glacier:DescribeVault",
        "glacier:ListVaults"
      ]
    }
  ]
}
```

Ejemplo 3: Permitir que un usuario cargue archivos en un almacén concreto

La siguiente política de ejemplo concede permisos para cargar archivos en un almacén específico de la región us-west-2. Estos permisos permiten al usuario cargar un archivo de una sola vez mediante la operación API [Carga de archivo \(POST archivo\)](#) o en partes mediante la operación API [Inicio de la carga multiparte \(POST cargas-multiparte\)](#).

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:aws:glacier:us-west-2:123456789012:vaults/
examplevault",

```

```
        "Action":["glacier:UploadArchive",
                 "glacier:InitiateMultipartUpload",
                 "glacier:UploadMultipartPart",
                 "glacier:ListParts",
                 "glacier:ListMultipartUploads",
                 "glacier:CompleteMultipartUpload"]
    }
  ]
}
```

Ejemplo 4: Conceder a un usuario permisos completos sobre un determinado almacén

La siguiente política de ejemplo concede permisos para ejecutar todas las acciones de S3 Glacier en un almacén llamado `examplevault`.

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:aws:glacier:us-west-2:123456789012:vaults/
examplevault",
      "Action":["glacier:*"]
    }
  ]
}
```

Ejemplos de políticas basadas en recursos para Amazon S3 Glacier

Un almacén de S3 Glacier puede tener asociada una política de acceso a almacenes y una política de bloqueo de almacenes. Una política de acceso a almacenes de Amazon S3 Glacier es una política basada en recursos que se puede utilizar para administrar los permisos del almacén. Una política de bloqueo de almacenes es una política de acceso a almacenes que se puede bloquear. Una vez que se bloquea una política de bloqueo de almacenes, no se puede modificar. Puede utilizar una política de bloqueo de almacenes para forzar la aplicación de controles de conformidad.

Temas

- [Políticas de acceso a almacenes](#)
- [Políticas de bloqueo de almacenes](#)

Políticas de acceso a almacenes

Una política de acceso a almacenes de Amazon S3 Glacier es una política basada en recursos que se puede utilizar para administrar los permisos del almacén.

Puede crear una política de acceso a almacenes por cada almacén para administrar los permisos. Puede modificar los permisos de una política de acceso a almacenes en cualquier momento. S3 Glacier también admite una política de bloqueo de almacenes en cada almacén que, después de bloquearlo, no puede modificarse. Para obtener más información sobre el trabajo con políticas de bloqueo de almacenes, consulte [Políticas de bloqueo de almacenes](#).

Ejemplos

- [Ejemplo 1: Concesión de permisos entre cuentas para acciones específicas de Amazon S3 Glacier](#)
- [Ejemplo 2: concesión de permisos específicos entre cuentas para operaciones de eliminación de MFA](#)

Ejemplo 1: Concesión de permisos entre cuentas para acciones específicas de Amazon S3 Glacier

La siguiente política de ejemplo concede permisos entre cuentas a dos Cuentas de AWS para un conjunto de operaciones de S3 Glacier en un almacén denominado `examplevault`.

Note

Todos los costos asociados con el almacén se facturan a la cuenta propietaria del almacén. Todos los costos de solicitudes, transferencia de datos y recuperación permitidos por las cuentas externas se facturan a la cuenta propietaria del almacén.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "cross-account-upload",
      "Principal": {
        "AWS": [
          "arn:aws:iam::123456789012:root",
          "arn:aws:iam::444455556666:root"
        ]
      }
    }
  ]
}
```

```

    },
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "glacier:UploadArchive",
        "glacier:InitiateMultipartUpload",
        "glacier:AbortMultipartUpload",
        "glacier:CompleteMultipartUpload"
    ],
    "Resource": [
        "arn:aws:glacier:us-west-2:999999999999:vaults/examplevault"
    ]
  }
]
}

```

Ejemplo 2: concesión de permisos específicos entre cuentas para operaciones de eliminación de MFA

Puede utilizar la autenticación multifactor (MFA) para proteger sus recursos de S3 Glacier. Para proporcionar un nivel extra de seguridad, MFA requiere que los usuarios demuestren una posesión física de un dispositivo de MFA facilitando un código MFA válido. Para obtener más información sobre cómo configurar el acceso de MFA, consulte [Configuración del acceso a una API protegido por MFA](#) en la Guía del usuario de IAM.

La política de ejemplo concede a una Cuenta de AWS permiso de credenciales temporal para eliminar archivos de un almacén denominado examplevault, siempre que la solicitud se autentique con un dispositivo MFA. La política usa la clave de condición `aws:MultiFactorAuthPresent` para especificar este requisito adicional. Para obtener más información, consulte [Claves disponibles para condiciones](#) en la Guía del usuario de IAM.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "add-mfa-delete-requirement",
      "Principal": {
        "AWS": [
          "arn:aws:iam::123456789012:root"
        ]
      }
    ]
  }
}

```

```
    },
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "glacier:Delete*"
    ],
    "Resource": [
        "arn:aws:glacier:us-west-2:999999999999:vaults/
examplevault"
    ],
    "Condition": {
        "Bool": {
            "aws:MultiFactorAuthPresent": true
        }
    }
}
]
```

Políticas de bloqueo de almacenes

Un almacén de Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) puede tener asociada una política de acceso a almacenes basada en recursos y una política de bloqueo de almacenes. La política de bloqueo de almacenes es una política de acceso a almacenes que se puede bloquear. La política de bloqueo de almacenes puede ayudarle a aplicar requisitos normativos y de conformidad. Amazon S3 Glacier pone a su disposición un conjunto de operaciones API que le permiten administrar las políticas de bloqueo de almacenes. Consulte [Bloqueo de un almacén con la API de S3 Glacier](#).

Para ver un ejemplo una política de bloqueo de almacenes, supongamos que le obligan a conservar los archivos durante un año antes de poder eliminarlos. Si desea implementar este requisito, puede crear una política de bloqueo de almacenes que deniegue permisos a los usuarios para eliminar un archivo hasta que tenga un año de antigüedad. Puede probar esta política antes de bloquearla. Una vez bloqueada, la política se vuelve inmutable. Para obtener más información acerca del proceso de bloqueo, consulte [Políticas de bloqueo de almacenes](#). Si desea administrar otros permisos de usuario que puedan modificarse, puede utilizar la política de acceso a almacenes (consulte [Políticas de acceso a almacenes](#)).

Puede utilizar la API de S3 Glacier, los SDK de Amazon, la AWS CLI o la consola de S3 Glacier para crear y administrar las políticas de bloqueo de almacenes. Para ver una lista de las acciones de S3 Glacier permitidas en las políticas basadas en recursos, consulte [Referencia de permisos de la API](#).

Ejemplos

- [Ejemplo 1: Denegar permisos de eliminación para archivos con una antigüedad inferior a 365 días](#)
- [Ejemplo 2: Denegar permisos de eliminación en función de una etiqueta](#)

Ejemplo 1: Denegar permisos de eliminación para archivos con una antigüedad inferior a 365 días

Supongamos que una normativa le obliga a conservar los archivos un periodo mínimo de un año antes de poder eliminarlos. Puede aplicar este requisito implementando la siguiente política de bloqueo de almacenes. La política deniega la acción `glacier:DeleteArchive` en el almacén `examplevault` si el archivo que se está eliminando tiene una antigüedad inferior a un año. La política utiliza la clave de condición `ArchiveAgeInDays` específica de S3 Glacier para aplicar el requisito de retención de un año.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "deny-based-on-archive-age",
      "Principal": "*",
      "Effect": "Deny",
      "Action": "glacier:DeleteArchive",
      "Resource": [
        "arn:aws:glacier:us-west-2:123456789012:vaults/examplevault"
      ],
      "Condition": {
        "NumericLessThan": {
          "glacier:ArchiveAgeInDays": "365"
        }
      }
    }
  ]
}
```

Ejemplo 2: Denegar permisos de eliminación en función de una etiqueta

Supongamos que tiene una regla de conservación basada en un período de tiempo que establece que los archivos se pueden eliminar si tienen menos de un año de antigüedad. Al mismo tiempo, supongamos que tiene que aplicar una disposición legal para retener los archivos e impedir que se eliminen o modifiquen por tiempo indefinido durante una investigación legal. En este caso, la

disposición legal de retención tiene prioridad frente a la regla de conservación basada en un período de tiempo que se especificó en la política de bloqueo de almacenes.

Para poder aplicar estas dos reglas, la siguiente política de ejemplo consta de dos instrucciones:

- La primera instrucción deniega los permisos de eliminación a todo el mundo, lo que bloquea el almacén. Este bloqueo se realiza a través de la etiqueta LegalHold.
- La segunda instrucción concede permisos de eliminación cuando el archivo tiene menos de 365 días de antigüedad. Sin embargo, aunque los archivos tengan menos de 365 días, nadie podrá eliminarlos cuando se cumpla la condición de la primera instrucción.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "lock-vault",
      "Principal": "*",
      "Effect": "Deny",
      "Action": [
        "glacier:DeleteArchive"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:glacier:us-west-2:123456789012:vaults/examplevault"
      ],
      "Condition": {
        "StringLike": {
          "glacier:ResourceTag/LegalHold": [
            "true",
            ""
          ]
        }
      }
    },
    {
      "Sid": "you-can-delete-archive-less-than-1-year-old",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::123456789012:root"
      },
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
```

```
        "glacier:DeleteArchive"
    ],
    "Resource": [
        "arn:aws:glacier:us-west-2:123456789012:vaults/examplevault"
    ],
    "Condition": {
        "NumericLessThan": {
            "glacier:ArchiveAgeInDays": "365"
        }
    }
}
```

Solución de problemas de identidad y acceso de Amazon S3 Glacier

Utilice la siguiente información para diagnosticar y solucionar los problemas comunes que pueden surgir cuando trabaje con S3 Glacier e IAM.

Temas

- [No tengo autorización para realizar una acción en S3 Glacier](#)
- [No tengo autorización para realizar la operación iam:PassRole](#)
- [Quiero permitir que personas externas a mi Cuenta de AWS puedan acceder a mis recursos de S3 Glacier](#)

No tengo autorización para realizar una acción en S3 Glacier

Si recibe un error que indica que no tiene autorización para realizar una acción, las políticas se deben actualizar para permitirle realizar la acción.

En el siguiente ejemplo, el error se produce cuando el usuario de IAM mateojackson intenta utilizar la consola para consultar los detalles acerca de un recurso ficticio *my-example-widget*, pero no tiene los permisos ficticios `glacier:GetWidget`.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/mateojackson is not authorized to perform:
glacier:GetWidget on resource: my-example-widget
```

En este caso, la política del usuario mateojackson debe actualizarse para permitir el acceso al recurso *my-example-widget* mediante la acción `glacier:GetWidget`.

Si necesita ayuda, póngase en contacto con su administrador de AWS. El administrador es la persona que le proporcionó las credenciales de inicio de sesión.

No tengo autorización para realizar la operación iam:PassRole

Si recibe un error que indica que no tiene autorización para realizar la acción `iam:PassRole`, las políticas deben actualizarse a fin de permitirle pasar un rol a S3 Glacier.

Algunos Servicios de AWS le permiten transferir un rol existente a dicho servicio en lugar de crear un nuevo rol de servicio o uno vinculado a servicios. Para ello, debe tener permisos para transferir el rol al servicio.

En el siguiente ejemplo, el error se produce cuando un usuario de IAM con el nombre `marymajor` intenta utilizar la consola para realizar una acción en S3 Glacier. Sin embargo, la acción requiere que el servicio cuente con permisos que concede un rol de servicio. Mary no tiene permisos para transferir el rol al servicio.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/marymajor is not authorized to perform:
iam:PassRole
```

En este caso, las políticas de Mary se deben actualizar para permitirle realizar la acción `iam:PassRole`.

Si necesita ayuda, póngase en contacto con su administrador de AWS. El administrador es la persona que le proporcionó las credenciales de inicio de sesión.

Quiero permitir que personas externas a mi Cuenta de AWS puedan acceder a mis recursos de S3 Glacier

Puede crear un rol que los usuarios de otras cuentas o las personas externas a la organización puedan utilizar para acceder a sus recursos. Puede especificar una persona de confianza para que asuma el rol. En el caso de los servicios que admitan las políticas basadas en recursos o las listas de control de acceso (ACL), puede utilizar dichas políticas para conceder a las personas acceso a sus recursos.

Para más información, consulte lo siguiente:

- Para averiguar si S3 Glacier admite estas características, consulte [Cómo funciona Amazon S3 Glacier con IAM](#).

- Para obtener información acerca de cómo proporcionar acceso a los recursos de las Cuentas de AWS de su propiedad, consulte [Cómo proporcionar acceso a un usuario de IAM a otra Cuenta de AWS de la que es propietario](#) en la Guía del usuario de IAM.
- Para obtener información sobre cómo proporcionar acceso a los recursos a Cuentas de AWS de terceros, consulte [Proporcionar acceso a Cuentas de AWS que son propiedad de terceros](#) en la Guía del usuario de IAM.
- Para obtener información sobre cómo proporcionar acceso mediante federación de identidades, consulte [Proporcionar acceso a usuarios autenticados externamente \(federación de identidades\)](#) en la Guía del usuario de IAM.
- Para obtener información sobre la diferencia entre los roles y las políticas basadas en recursos para el acceso entre cuentas, consulte [Cómo los roles de IAM difieren de las políticas basadas en recursos](#) en la Guía del Usuario de IAM.

Referencia de permisos de la API

Cuando configure [Cómo funciona Amazon S3 Glacier con IAM](#) y escriba una política de permisos que puede asociar a una identidad de IAM (políticas basadas en identidades) o a un recurso (políticas basadas en recursos), puede usar la siguiente tabla como referencia. La lista incluye cada operación de API de S3 Glacier, las acciones correspondientes para las que puede conceder permisos a fin de realizar la acción y el recurso de AWS para el que puede conceder permiso.

Las acciones se especifican en el elemento `Action` de la política y el valor del recurso se especifica en el elemento `Resource` de la política. Asimismo, puede utilizar el elemento `Condition` del lenguaje de la política de IAM para especificar las condiciones en las que se debe aplicar una política.

Para especificar una acción, use el prefijo `glacier:` seguido del nombre de operación de la API (por ejemplo, `glacier:CreateVault`). En la mayoría de las acciones de S3 Glacier, `Resource` es el almacén para el que se van a conceder los permisos. Los almacenes se especifican a través del valor de `Resource` utilizando el ARN del almacén. Para expresar condiciones, se usan claves de condición predefinidas. Para obtener más información, consulte [Políticas basadas en recursos en S3 Glacier](#).

En la siguiente tabla, se muestran las acciones que se pueden utilizar con las políticas basadas en identidades y las políticas basadas en recursos.

Note

Algunas acciones solo se pueden utilizar con las políticas basadas en identidades. Estas acciones están marcadas con un asterisco (*) detrás del nombre de la operación de la API en la primera columna.

API de S3 Glacier y permisos necesarios para realizar acciones

[Anulación de la carga multiparte \(DELETE uploadID\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier:AbortMultipartUpload`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier:

[Anulación del bloqueo de almacenes \(DELETE lock-policy\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier:AbortVaultLock`

Recursos:

Claves de condición de S3 Glacier:

[Adición de etiquetas a un almacén \(POST tags add\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier:AddTagsToVault`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier: `glacier:ResourceTag/TagKey`

[Finalización de una carga multiparte \(POST uploadID\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier:CompleteMultipartUpload`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier: `glacier:ResourceTag/TagKey`

[Realización del bloqueo de almacenes \(POST lockId\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier:CompleteVaultLock`

Recursos:

Claves de condición de S3 Glacier: `glacier:ResourceTag/TagKey`

[Creación de un almacén \(almacén PUT\) *](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier:CreateVault`

Recursos:

Claves de condición de S3 Glacier:

[Eliminación de archivo \(DELETE archivo\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier>DeleteArchive`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier: `glacier:ArchiveAgeInDays`, `glacier:ResourceTag/TagKey`

[Eliminación de almacén \(DELETE almacén\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier>DeleteVault`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier: `glacier:ResourceTag/TagKey`

[Eliminación de la política de acceso del almacén \(DELETE política-acceso\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier>DeleteVaultAccessPolicy`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier: `glacier:ResourceTag/TagKey`

[Eliminación de las notificaciones del almacén \(DELETE configuración-notificaciones\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API):`glacier:DeleteVaultNotifications`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier: `glacier:ResourceTag/TagKey`

[Descripción del trabajo \(GET JobID\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API):`glacier:DescribeJob`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier:

[Descripción del almacén \(GET almacén\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API):`glacier:DescribeVault`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier:

[Obtención de política de recuperación de datos \(GET policy\) *](#)

Permisos necesarios (acciones de la API):`glacier:GetDataRetrievalPolicy`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:policies/retrieval-limit-policy`

Claves de condición de S3 Glacier:

[Obtención de la salida del trabajo \(GET output\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API):`glacier:GetJobOutput`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier:

[Obtención de la política de acceso del almacén \(GET política-acceso\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier:GetVaultAccessPolicy`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier:

[Obtención del bloqueo del almacén \(GET política-bloqueo\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier:GetVaultLock`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier:

[Obtención de notificaciones del almacén \(GET configuración-notificaciones\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier:GetVaultNotifications`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier:

[Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier:InitiateJob`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier: `glacier:ArchiveAgeInDays`,
`glacier:ResourceTag/TagKey`

[Inicio de la carga multiparte \(POST cargas-multiparte\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier:InitiateMultipartUpload`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`,
`arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`,
`arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier: `glacier:ResourceTag/TagKey`

[Inicio del bloqueo de almacenes \(POST lock-policy\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier:InitiateVaultLock`

Recursos:

Claves de condición de S3 Glacier: `glacier:ResourceTag/TagKey`

[Mostrar trabajos \(GET trabajos\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier:ListJobs`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`,
`arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`,
`arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier:

[Enumeración de cargas multiparte \(GET cargas-multiparte\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier:ListMultipartUploads`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`,
`arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`,
`arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier:

[Enumeración de partes \(GET uploadID\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier:ListParts`

Recursos: arn:aws:glacier:*region*:*account-id*:vaults/vault-name, arn:aws:glacier:*region*:*account-id*:vaults/example*, arn:aws:glacier:*region*:*account-id*:vaults/*

Claves de condición de S3 Glacier:

[Enumeración de etiquetas del almacén \(GET etiquetas\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API):glacier:ListTagsForVault

Recursos: arn:aws:glacier:*region*:*account-id*:vaults/vault-name, arn:aws:glacier:*region*:*account-id*:vaults/example*, arn:aws:glacier:*region*:*account-id*:vaults/*

Claves de condición de S3 Glacier:

[Enumeración de almacenes \(GET almacenes\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API):glacier:ListVaults

Recursos:

Claves de condición de S3 Glacier:

[Eliminación de etiquetas del almacén \(POST eliminación-etiquetas\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API):glacier:RemoveTagsFromVault

Recursos: arn:aws:glacier:*region*:*account-id*:vaults/vault-name, arn:aws:glacier:*region*:*account-id*:vaults/example*, arn:aws:glacier:*region*:*account-id*:vaults/*

Claves de condición de S3 Glacier: glacier:ResourceTag/*TagKey*

[Configuración de la política de recuperación de datos \(PUT policy\) *](#)

Permisos necesarios (acciones de la API):glacier:SetDataRetrievalPolicy

Recursos:arn:aws:glacier:*region*:*account-id*:policies/retrieval-limit-policy

Claves de condición de S3 Glacier:

[Configuración de la política de acceso al almacén \(PUT access-policy\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API):glacier:SetVaultAccessPolicy

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier: `glacier:ResourceTag/TagKey`

[Establecimiento de la configuración de notificación del almacén \(PUT configuración-notificaciones\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier:SetVaultNotifications`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier: `glacier:ResourceTag/TagKey`

[Carga de archivo \(POST archivo\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier:UploadArchive`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier: `glacier:ResourceTag/TagKey`

[Carga de partes \(PUT uploadID\)](#)

Permisos necesarios (acciones de la API): `glacier:UploadMultipartPart`

Recursos: `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/vault-name`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/example*`, `arn:aws:glacier:region:account-id:vaults/*`

Claves de condición de S3 Glacier: `glacier:ResourceTag/TagKey`

Registro y supervisión en Amazon S3 Glacier

La supervisión es una parte importante a la hora de mantener la fiabilidad, la disponibilidad y el rendimiento de Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) y las soluciones de AWS. Debe recopilar datos de supervisión de todas las partes de su solución de AWS para poder identificar y depurar más fácilmente el origen de un error cuando se produzca. AWS ofrece las siguientes herramientas para supervisar los recursos de S3 Glacier y responder a posibles incidentes:

Alarmas de Amazon CloudWatch

Cuando se utiliza S3 Glacier a través de Amazon S3, se pueden usar las alarmas de Amazon CloudWatch para ver una métrica durante el periodo que se especifique. Si la métrica supera un límite determinado, se envía una notificación a un tema de Amazon SNS o a una política de AWS Auto Scaling. Las alarmas de CloudWatch no invocan acciones simplemente porque se encuentren en determinado estado. En su lugar, el estado debe haber cambiado y debe mantenerse durante el número de periodos especificado. Para obtener más información, consulte [Monitorización de métricas con Amazon CloudWatch](#).

AWS CloudTrailRegistros de

CloudTrail proporciona un registro de las acciones que realiza un usuario, un rol o un servicio de AWS en S3 Glacier. CloudTrail captura todas las llamadas a la API de S3 Glacier como eventos, incluidas las llamadas procedentes de la consola de S3 Glacier y las llamadas de código a las API de S3 Glacier. Para obtener más información, consulte [Registro de llamadas a la API de Amazon S3 Glacier con AWS CloudTrail](#).

AWS Trusted Advisor

Trusted Advisor aprovecha las prácticas recomendadas aprendidas al atender a cientos de miles de clientes de AWS. Trusted Advisor inspecciona su entorno de AWS y realiza recomendaciones cuando surge la oportunidad de ahorrar dinero, mejorar el rendimiento y la disponibilidad del sistema o ayudar a cerrar deficiencias de seguridad. Todos los clientes de AWS tienen acceso a cinco comprobaciones de Trusted Advisor. Los clientes con un plan de soporte Business o Enterprise pueden ver todas las comprobaciones de Trusted Advisor.

Para obtener más información, consulte [AWS Trusted Advisor](#) en la Guía del usuario de AWS Support.

Validación de la conformidad para Amazon S3 Glacier

Audidores externos evalúan la seguridad y la conformidad de Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) como parte de varios programas de conformidad de AWS, incluidos los siguientes:

- Controles del Sistema y Organizaciones (System and Organization Controls, SOC)
- La norma de seguridad de datos del sector de pagos con tarjeta (PCI DSS)
- Programa Federal de Administración de Riesgos y Autorizaciones (Federal Risk and Authorization Management Program, FedRAMP)
- Ley de Portabilidad y Responsabilidad de Seguros Médicos de EE. UU (Health Insurance Portability and Accountability Act, HIPAA).

AWS proporciona una lista actualizada frecuentemente de los servicios de AWS adscritos al ámbito de los programas de conformidad en [Servicios de AWS en el ámbito del programa de conformidad](#).

Los informes de auditoría de terceros están disponibles para su descarga mediante AWS Artifact. Para obtener más información, consulte [Downloading Reports in AWS Artifact](#) en la Guía del usuario de AWS Artifact.

Para obtener más información acerca de los programas de conformidad de AWS, consulte [Programas de conformidad de AWS](#).

Su responsabilidad de conformidad al utilizar S3 Glacier se determina en función del carácter confidencial de sus datos, los objetivos de conformidad de su organización, así como de la legislación y los reglamentos aplicables. Si su uso de S3 Glacier está sujeto a conformidad con ciertos estándares, como HIPAA, PCI o FedRAMP, AWS proporciona recursos de ayuda:

- [Bloqueo de almacenes de S3 Glacier](#) le permite implementar y aplicar fácilmente controles de conformidad en cada uno de los almacenes de S3 Glacier a través de una política de bloqueo de almacenes. Puede especificar controles, como "escritura única, lectura múltiple" (WORM, Write Once Read Many), en una política de bloqueo de almacenes y bloquear la política para que no se puedan hacer modificaciones en el futuro. Una vez bloqueada la política, ya no se podrá modificar. Las políticas de bloqueo de almacenes pueden ayudarlo a cumplir los marcos de trabajo normativos como SEC17a-4 e HIPAA.
- En las [Guías de inicio rápido de seguridad y conformidad](#) se incluyen consideraciones sobre arquitectura y se ofrecen pasos para implementar los entornos de referencia centrados en la seguridad y la conformidad en AWS.

- En el documento [Diseño de arquitecturas para la conformidad y la seguridad de HIPAA](#), se describe la manera en que las empresas utilizan AWS para poder cumplir los requisitos de HIPAA.
- [La Herramienta de AWS Well-Architected \(Herramienta de AWS WA\)](#) es un servicio en la nube que proporciona un proceso coherente para que revise y compare su arquitectura con las prácticas recomendadas de AWS. La Herramienta de AWS WA proporciona recomendaciones para que sus cargas de trabajo sean más fiables, seguras, eficientes y rentables.
- Los [recursos de conformidad de AWS](#) proporcionan diferentes cuadernos de trabajo y guías que es posible que se apliquen a su sector y ubicación.
- [AWS Config](#) puede ayudarlo a evaluar en qué medida las configuraciones de los recursos cumplen las prácticas internas, las directrices del sector y las normativas.
- [AWS Security Hub](#) ofrece una vista integral de su estado de seguridad en AWS que lo ayuda a comprobar la conformidad con las normas del sector de seguridad y las prácticas recomendadas.

Resiliencia en Amazon S3 Glacier

La infraestructura global de AWS se compone de regiones y zonas de disponibilidad. Las regiones de AWS proporcionan varias zonas de disponibilidad físicamente independientes y aisladas que se encuentran conectadas mediante redes con un alto nivel de rendimiento y redundancia, además de baja latencia. Estas zonas de disponibilidad ofrecen un medio eficaz de diseñar y utilizar aplicaciones y bases de datos. Tienen una mayor disponibilidad, tolerancia a errores y escalabilidad que las infraestructuras de centros de datos tradicionales únicos o múltiples. S3 Glacier almacena datos de forma redundante en varios dispositivos que abarcan un mínimo de tres zonas de disponibilidad. Para aumentar la durabilidad, S3 Glacier almacena sus datos de forma sincronizada en varias zonas de disponibilidad antes de confirmar que la carga se ha realizado correctamente.

Para obtener más información sobre las regiones y zonas de disponibilidad de AWS, consulte [Infraestructura global de AWS](#).

Seguridad de la infraestructura en Amazon S3 Glacier

Como se trata de un servicio administrado, Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) está protegido por los procedimientos de seguridad de red globales de AWS que se describen en el documento técnico [Amazon Web Services: Overview of Security Processes](#).

El acceso a S3 Glacier a través de la red se realiza mediante las API publicadas por AWS. Los clientes deben admitir el protocolo de seguridad de la capa de transporte (TLS) 1.2. Recomendamos TLS 1.3 o una versión posterior. Los clientes también deben admitir conjuntos de cifrado con confidencialidad directa total (PFS) tales como Ephemeral Diffie-Hellman (DHE) o Elliptic Curve Diffie-Hellman Ephemeral (ECDHE). La mayoría de los sistemas modernos como Java 7 y posteriores son compatibles con estos modos. Además, las solicitudes deben estar firmadas con un ID de clave de acceso y una clave de acceso secreta que esté asociada a una entidad principal de IAM, o bien puede usar [AWS Security Token Service \(AWS STS\)](#) para generar credenciales de seguridad temporales para firmar solicitudes.

Puntos de enlace de la VPC

Un punto de conexión de nube privada virtual (VPC) le permite conectar de forma privada su VPC a los servicios de AWS compatibles y a los servicios de punto de conexión de VPC basados en AWS PrivateLink sin necesidad de una puerta de enlace de Internet, un dispositivo NAT, una conexión de VPN o una conexión de AWS Direct Connect. Aunque S3 Glacier no admite los puntos de conexión de VPC directamente, puede aprovechar los puntos de conexión de VPC de Amazon S3 si accede a S3 Glacier como capa de almacenamiento integrada con Amazon S3.

Para obtener más información acerca de la configuración del ciclo de vida de Amazon S3 y de la transferencia de objetos a la clase de almacenamiento de S3 Glacier, consulte [Administración del ciclo de vida de los objetos](#) y [Transición de objetos](#) en la Guía del usuario de Amazon Simple Storage Service. Para obtener más información sobre los puntos de conexión de VPC, consulte [Puntos de conexión de VPC](#) en la Guía del usuario de Amazon VPC.

Políticas de recuperación de datos de S3 Glacier

Con las políticas de recuperación de datos de Amazon S3 Glacier, puede establecer fácilmente las cuotas de recuperación de datos y gestionar las actividades de recuperación de datos en cada una de ellas. Cuenta de AWS Región de AWS Para obtener más información sobre los costos de recuperación de datos de S3 Glacier, consulte [Precios de S3 Glacier](#).

Important

Una política de recuperación de datos solo se aplica a las recuperaciones estándar y administra las solicitudes de recuperación que se realizan directamente en S3 Glacier. Para obtener más información sobre las clases de almacenamiento de S3 Glacier, consulte [Clases de almacenamiento para el archivado de objetos](#) y [Transición de objetos](#) en la Guía del usuario de Amazon Simple Storage Service.

Temas

- [Selección de una política de recuperación de datos de S3 Glacier](#)
- [Uso de la consola de S3 Glacier para configurar una política de recuperación de datos](#)
- [Uso de la API de Amazon S3 Glacier para configurar una política de recuperación de datos](#)

Selección de una política de recuperación de datos de S3 Glacier

Puede elegir entre tres tipos de políticas de recuperación de datos de S3 Glacier: Sin límite de recuperación, Solo el nivel gratuito y Velocidad máxima de recuperación.

Sin límite de recuperación es la política de recuperación de datos predeterminada. Si utiliza la política Sin límite de recuperación, no se define ninguna cuota de recuperación y se aceptan todas las solicitudes válidas de recuperación de datos.

Al usar una política de solo nivel gratuito, puede mantener sus recuperaciones dentro de su asignación diaria de niveles AWS gratuitos y no incurrir en ningún costo de recuperación de datos. Si quieres recuperar más datos de los incluidos en tu asignación de nivel AWS gratuito, puedes usar una política de tasa máxima de recuperación para establecer una cuota de tasa de recuperación. bytes-per-hour La política de tasa máxima de recuperación garantiza que la tasa máxima de

recuperación de todos los trabajos de recuperación de tu cuenta Región de AWS no supere la cuota que hayas establecido. bytes-per-hour

Con las políticas Solo el nivel gratuito y Velocidad máxima de recuperación, no se aceptan las solicitudes de recuperación de datos que superan las cuotas especificadas. Si utiliza una política Solo el nivel gratuito, S3 Glacier rechaza de forma sincrónica las solicitudes de recuperación que superen el nivel permitido en la capa gratuita de AWS . Si utiliza una política de tasa máxima de recuperación, S3 Glacier rechaza las solicitudes de recuperación que provoquen que la tasa máxima de recuperación de los trabajos en curso supere la cuota establecida en la política. bytes-per-hour Estas políticas facilitan la administración de los costos de recuperación de datos.

A continuación, se indican algunos aspectos útiles sobre las políticas de recuperación de datos:

- La configuración de la política de recuperación de datos no modifica el tiempo (de 3 a 5 horas) que se tarda en recuperar los datos de S3 Glacier con las recuperaciones estándar.
- Si se especifica una nueva política de recuperación de datos, no afecta a los trabajos de recuperación que se aceptaron previamente y están en curso.
- Si se rechaza un trabajo de recuperación por una política de recuperación de datos, no se cobra por el trabajo ni por la solicitud.
- Puede establecer una política de recuperación de datos para cada uno Región de AWS, que registrará todas las actividades de recuperación de datos que se realicen bajo su cuenta. Región de AWS Una política de recuperación de datos es específica para cada una de ellas, Región de AWS ya que los costes de recuperación de datos varían de una a otra. Regiones de AWS Para obtener más información, consulte [Precios de Amazon S3 Glacier](#).

Política Free Tier Only

Puede establecer una política de recuperación de datos que se limite únicamente a la capa gratuita para garantizar que las recuperaciones se mantengan siempre dentro de la asignación de la capa AWS gratuita, de modo que no incurra en cargos por la recuperación de datos. Si se rechaza una solicitud de recuperación, se recibe un mensaje de error en el que se indica que la política de recuperación de datos en vigor ha denegado la solicitud.

La política de recuperación de datos Solo el nivel gratuito puede establecerse para cada región determinada. Una vez establecida la política, no se pueden recuperar más datos en un día que los establecidos en el límite diario prorrateado del nivel gratuito de AWS para esa Región de AWS. Tampoco incurrirá en cargos por recuperación de datos.

También puede cambiar a una política Solo el nivel gratuito si ha incurrido en cargos de recuperación de datos en un mes. En ese caso, la política Solo el nivel gratuito entra en vigor con las nuevas solicitudes de recuperación, pero no afecta a las solicitudes anteriores. Por tanto, se le cobrarán los gastos generados con anterioridad.

Política Max Retrieval Rate

Puedes configurar tu política de recuperación de datos en la tasa máxima de recuperación para controlar la tasa máxima de recuperación especificando una cuota de recuperación de datos que tenga un máximo. bytes-per-hour Si estableces la política de recuperación de datos en la tasa máxima de recuperación, se rechaza una nueva solicitud de recuperación si ello provoca que la tasa máxima de recuperación de los trabajos en curso supere la cuota especificada en la política. bytes-per-hour Si se rechaza una solicitud de trabajo de recuperación, recibe un mensaje de error en el que se indica que la política de recuperación de datos en vigor ha denegado la solicitud.

Si su política de recuperación de datos se ajusta a la política de tasa máxima de recuperación, puede afectar a la cantidad de la asignación de la capa AWS gratuita que puede utilizar en un día. Por ejemplo, supongamos que ha establecido la política Max Retrieval Rate en 1 MB por hora. Esto es inferior a la tarifa de la póliza de la capa AWS gratuita. Para asegurarte de hacer un buen uso de la franquicia diaria de niveles AWS gratuitos, primero puedes configurar tu póliza para que sea solo gratuita y, posteriormente, cambiarte a la política de tarifa máxima de recuperación si es necesario. Para obtener más información acerca de cómo se calcula el límite de recuperación permitido, consulte [Preguntas frecuentes sobre Amazon S3 Glacier](#).

Política No Retrieval Limit

Si su política de recuperación de datos está establecida en Sin límite de recuperación, se aceptan todas las solicitudes de recuperación de datos válidas y los costos de recuperación de datos variarán en función del uso.

Uso de la consola de S3 Glacier para configurar una política de recuperación de datos

Para crear una política de recuperación de datos mediante la consola de Amazon S3 Glacier

1. Inicie sesión en la consola de S3 Glacier AWS Management Console y ábrala en <https://console.aws.amazon.com/glacier/home>.

2. En Seleccione una región, elija una Región de AWS del menú desplegable. Puede configurar una política de recuperación de datos para cada una de ellas. Región de AWS
3. En el panel de navegación izquierdo, elija Configuración de recuperación de datos.
4. Elija Editar. Aparece la página Editar políticas de recuperación de datos.
5. En Políticas de recuperación de datos, elija una política.

Puede seleccionar una de las tres políticas de recuperación de datos: Sin límite de recuperación, Solo el nivel gratuito o Especificar una velocidad máxima de recuperación.

- Si elige Sin límite de recuperación, se aceptan todas las solicitudes de recuperación de datos válidas.
 - Si elige solo la capa gratuita, no se aceptarán las solicitudes de recuperación de datos que superen la capa AWS gratuita.
 - Si elige Especificar una velocidad máxima de recuperación, se rechazan las solicitudes de recuperación de datos en caso de que provoquen que la velocidad máxima de recuperación de los trabajos en curso supere la velocidad máxima de recuperación especificada. Debe especificar un valor de gigabytes (GB) por hora en el cuadro GB/hora que aparece bajo Velocidad máxima de recuperación. Al escribir un valor en GB/hora, la consola calcula de forma automática el costo estimado.
6. Elija Guardar cambios.

Uso de la API de Amazon S3 Glacier para configurar una política de recuperación de datos

Puede ver y establecer una política de recuperación de datos con la API de REST de Amazon S3 Glacier o los SDK de AWS .

Uso de la API de REST de Amazon S3 Glacier para configurar una política de recuperación de datos

Puede ver y establecer una política de recuperación de datos con la API de REST de Amazon S3 Glacier. Puede ver una política de recuperación de datos existente con la operación [Obtención de política de recuperación de datos \(GET policy\)](#). Para establecer una política de recuperación de datos, debe utilizar la operación [Configuración de la política de recuperación de datos \(PUT policy\)](#).

Si utiliza la operación de política PUT, el tipo de política de recuperación de datos se selecciona al establecer el valor del campo `Strategy` de JSON en `BytesPerHour`, `FreeTier` o `None`. El valor `BytesPerHour` equivale a seleccionar Especificar una velocidad máxima de recuperación en la consola, `FreeTier` equivale a elegir Solo el nivel gratuito y `None` a seleccionar Sin límite de recuperación.

Si utiliza la operación [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#) para iniciar un trabajo de recuperación de datos que va a superar la tasa máxima establecida en la política de recuperación de datos, la operación `Initiate Job` se detiene y genera una excepción.

Uso de los AWS SDK para configurar una política de recuperación de datos

AWS proporciona SDK para que desarrolle aplicaciones para Amazon S3 Glacier. Estos SDK proporcionan bibliotecas que se asignan a una API de REST subyacente y contienen objetos que le permiten crear solicitudes y procesar las respuestas con facilidad. Para obtener más información, consulte [Uso de los AWS SDK con Amazon S3 Glacier](#).

Etiquetado de recursos de Amazon S3 Glacier

Una etiqueta es una marca que se asigna a un recurso de AWS. Cada etiqueta consta de una clave y un valor, ambos definidos por el usuario. Puede asignar las etiquetas que defina a los recursos de almacenes de Amazon S3 Glacier (S3 Glacier). El uso de las etiquetas es una forma sencilla y potente para administrar los recursos de AWS y organizar los datos, incluidos los datos de facturación.

Temas

- [Aspectos básicos del etiquetado](#)
- [Restricciones de las etiquetas](#)
- [Seguimiento de costos utilizando el etiquetado](#)
- [Administración del control de acceso mediante etiquetas](#)
- [Secciones relacionadas](#)

Aspectos básicos del etiquetado

Puede utilizar la consola de S3 Glacier, AWS Command Line Interface (AWS CLI), o la API de S3 Glacier para realizar las siguientes tareas:

- Agregar etiquetas a un almacén
- Mostrar las etiquetas de un almacén
- Eliminar etiquetas de un almacén

Para obtener información acerca de cómo agregar, mostrar y eliminar etiquetas, consulte [Etiquetado de almacenes de S3 Glacier](#).

Puede utilizar etiquetas para clasificar los almacenes por categorías; por ejemplo, por finalidad, propietario o entorno. Dado que define la clave y el valor de cada etiqueta, puede crear un conjunto de categorías personalizadas para satisfacer sus necesidades específicas. Por ejemplo, puede definir un conjunto de etiquetas que le ayude a realizar un seguimiento de los almacenes en función del propietario y la finalidad. A continuación, se muestran algunos ejemplos de etiquetas:

- Propietario: nombre
- Finalidad: archivos de vídeo

- Entorno: producción

Restricciones de las etiquetas

Las restricciones de las etiquetas básicas son las siguientes:

- El número máximo de etiquetas por cada recurso (almacén) es 50.
- Las claves y los valores de las etiquetas distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Las restricciones de las claves de etiqueta son las siguientes:

- En un conjunto de etiquetas de un almacén, cada clave de etiqueta debe ser única. Si agrega una etiqueta con una clave que ya está en uso, la nueva etiqueta sobrescribe el par clave-valor existente.
- Las claves de etiqueta no pueden comenzar por `aws :` porque este prefijo está reservado para su uso por AWS. AWS puede crear etiquetas cuyo nombre comienza por este prefijo de forma automática, pero el usuario no puede editarlas ni eliminarlas.
- Las claves de etiqueta deben tener entre 1 y 128 caracteres Unicode de longitud.
- Las claves de etiquetas deben constar de los siguientes caracteres: letras Unicode, números, espacios y los siguientes caracteres especiales: `_ . / = + - @`.

Las restricciones de los valores de etiqueta son las siguientes:

- Los valores de etiqueta deben tener entre 0 y 255 caracteres Unicode de longitud.
- Los valores de etiqueta pueden estar en blanco. De lo contrario, deben constar de los siguientes caracteres: letras Unicode, números, espacios y cualquiera de los siguientes caracteres especiales: `_ . / = + - @`.

Seguimiento de costos utilizando el etiquetado

Puede utilizar etiquetas para categorizar y hacer un seguimiento de los costos de AWS. Cuando se aplican etiquetas a los recursos de AWS, incluidos los almacenes, el informe de asignación de costos de AWS incluye el uso y los costos agregados por etiquetas. Puede aplicar etiquetas que representen categorías de negocio (por ejemplo, centros de costos, nombres de aplicación o propietarios) para estructurar los costos entre diferentes servicios. Para obtener más información,

consulte [Utilizar etiquetas de asignación de costos para informes de facturación personalizados](#) en la Guía del usuario de AWS Billing.

Administración del control de acceso mediante etiquetas

Puede utilizar las etiquetas como condición en una instrucción de política de acceso. Por ejemplo, puede configurar una etiqueta de retención legal e incluirla como una condición en una política de retención de datos que establezca que "no se permitirá la eliminación de archivos a ninguna persona si el valor de la etiqueta de retención legal está establecido en `True`". Puede implementar la política de retención de datos y, en condiciones normales, establecer la etiqueta de retención legal en `False`. Si los datos deben retenerse para ayudar en una investigación, puede activar fácilmente la retención legal estableciendo el valor de la etiqueta en `True` y eliminar después la retención utilizando el mismo mecanismo. Para obtener más información, consulte [Control del acceso mediante etiquetas](#) en la Guía del usuario de IAM.

Secciones relacionadas

- [Etiquetado de almacenes de S3 Glacier](#)

Registro de llamadas a la API de Amazon S3 Glacier con AWS CloudTrail

Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) se integra con AWS CloudTrail, un servicio que proporciona un registro de las acciones realizadas por un usuario, un rol o un servicio de AWS en S3 Glacier. CloudTrail captura todas las llamadas a la API de S3 Glacier como eventos, incluidas las llamadas procedentes de la consola de S3 Glacier y las llamadas de código a las API de S3 Glacier. Si crea un registro de seguimiento, puede habilitar la entrega continua de eventos de CloudTrail a un bucket de Amazon S3, incluidos los eventos para S3 Glacier. Si no configura un registro de seguimiento, puede ver los eventos más recientes de la consola de CloudTrail en el Historial de eventos. Con la información recopilada por CloudTrail, puede determinar la solicitud que se realizó a S3 Glacier, la dirección IP desde la que se realizó, quién la realizó y cuándo, además de otra información adicional.

Para obtener más información acerca de CloudTrail, consulte la [Guía del usuario de AWS CloudTrail](#).

Información de Amazon S3 Glacier en CloudTrail

CloudTrail se habilita en su Cuenta de AWS cuando la crea. Cuando se produce una actividad en S3 Glacier, esa actividad se registra en un evento de CloudTrail junto con otros eventos de servicio de AWS en el Historial de eventos. Puede ver, buscar y descargar los últimos eventos de la Cuenta de AWS. Para obtener más información, consulte [Ver eventos con el historial de eventos de CloudTrail](#).

Para mantener un registro continuo de los eventos de la Cuenta de AWS, incluidos los eventos de S3 Glacier, cree un registro de seguimiento. Un registro de seguimiento permite a CloudTrail enviar archivos de registro a un bucket de Amazon S3. De manera predeterminada, cuando se crea un registro de seguimiento en la consola, el registro de seguimiento se aplica a todas las regiones de AWS. El seguimiento registra los eventos de todas las regiones de AWS en la partición de AWS y envía los archivos de registro al bucket de Amazon S3 especificado. También es posible configurar otros servicios de AWS para analizar en profundidad y actuar en función de los datos de eventos recopilados en los registros de CloudTrail. Para obtener más información, consulte:

- [Introducción a la creación de registros de seguimiento](#)
- [Servicios e integraciones compatibles con CloudTrail](#)
- [Configuración de notificaciones de Amazon SNS para CloudTrail](#)

- [Recibir archivos de registro de CloudTrail de varias regiones](#) y [Recibir archivos de registro de CloudTrail de varias cuentas](#)

CloudTrail registra todas las acciones de S3 Glacier y se documentan en [Referencia de la API para Amazon S3 Glacier](#). Por ejemplo, las llamadas a las acciones [Creación de un almacén \(almacén PUT\)](#), [Eliminación de almacén \(DELETE almacén\)](#) y [Enumeración de almacenes \(GET almacenes\)](#) generan entradas en los archivos de log de CloudTrail.

Cada entrada de registro o evento contiene información sobre quién generó la solicitud. La información de identidad del usuario le ayuda a determinar lo siguiente:

- Si la solicitud se realizó con el usuario raíz u otras credenciales.
- Si la solicitud se realizó con credenciales de seguridad temporales de un rol o fue un usuario federado.
- Si la solicitud la realizó otro servicio de AWS.

Para obtener más información, consulte el [Elemento userIdentity de CloudTrail](#).

Descripción de las entradas de archivos de registro de Amazon S3 Glacier

Un registro de seguimiento es una configuración que permite la entrega de eventos como archivos de registros en un bucket de Amazon S3 que especifique. Los archivos log de CloudTrail pueden contener una o varias entradas de log. Un evento representa una única solicitud de cualquier origen e incluye información acerca de la acción solicitada, la fecha y la hora de la acción, los parámetros de la solicitud, etcétera. Los archivos de registro de CloudTrail no son un rastro de pila ordenado de las llamadas a las API públicas, por lo que no aparecen en ningún orden específico.

En el ejemplo siguiente, se muestra una entrada de registro de CloudTrail que ilustra las acciones [Creación de un almacén \(almacén PUT\)](#), [Eliminación de almacén \(DELETE almacén\)](#), [Enumeración de almacenes \(GET almacenes\)](#) y [Descripción del almacén \(GET almacén\)](#).

```
{
  "Records": [
    {
      "awsRegion": "us-east-1",
      "eventID": "52f8c821-002e-4549-857f-8193a15246fa",
```

```

    "eventName": "CreateVault",
    "eventSource": "glacier.amazonaws.com",
    "eventTime": "2014-12-10T19:05:15Z",
    "eventType": "AwsApiCall",
    "eventVersion": "1.02",
    "recipientAccountId": "999999999999",
    "requestID": "HJiLgvfXCy88QJAC6rRoexS9ThvI21Q1Nqukfly02hcUPPo",
    "requestParameters": {
      "accountId": "-",
      "vaultName": "myVaultName"
    },
    "responseElements": {
      "location": "/999999999999/vaults/myVaultName"
    },
    "sourceIPAddress": "127.0.0.1",
    "userAgent": "aws-sdk-java/1.9.6 Mac_OS_X/10.9.5 Java_HotSpot(TM)_64-
Bit_Server_VM/25.25-b02/1.8.0_25",
    "userIdentity": {
      "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
      "accountId": "999999999999",
      "arn": "arn:aws:iam::999999999999:user/myUserName",
      "principalId": "A1B2C3D4E5F6G7EXAMPLE",
      "type": "IAMUser",
      "userName": "myUserName"
    }
  },
  {
    "awsRegion": "us-east-1",
    "eventID": "cdd33060-4758-416a-b7b9-dafd3afcec90",
    "eventName": "DeleteVault",
    "eventSource": "glacier.amazonaws.com",
    "eventTime": "2014-12-10T19:05:15Z",
    "eventType": "AwsApiCall",
    "eventVersion": "1.02",
    "recipientAccountId": "999999999999",
    "requestID": "GGdw-VfhVfLCFwAM6iVUvMQ6-fMwSqS09FmRd0eRSa_Fc7c",
    "requestParameters": {
      "accountId": "-",
      "vaultName": "myVaultName"
    },
    "responseElements": null,
    "sourceIPAddress": "127.0.0.1",
    "userAgent": "aws-sdk-java/1.9.6 Mac_OS_X/10.9.5 Java_HotSpot(TM)_64-
Bit_Server_VM/25.25-b02/1.8.0_25",

```

```

    "userIdentity": {
      "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
      "accountId": "999999999999",
      "arn": "arn:aws:iam::999999999999:user/myUserName",
      "principalId": "A1B2C3D4E5F6G7EXAMPLE",
      "type": "IAMUser",
      "userName": "myUserName"
    }
  },
  {
    "awsRegion": "us-east-1",
    "eventID": "355750b4-e8b0-46be-9676-e786b1442470",
    "eventName": "ListVaults",
    "eventSource": "glacier.amazonaws.com",
    "eventTime": "2014-12-10T19:05:15Z",
    "eventType": "AwsApiCall",
    "eventVersion": "1.02",
    "recipientAccountId": "999999999999",
    "requestID": "yPTs22ghTsWprFivb-2u30FAaDALIZP17t4jM_xL9QJQyVA",
    "requestParameters": {
      "accountId": "-"
    },
    "responseElements": null,
    "sourceIPAddress": "127.0.0.1",
    "userAgent": "aws-sdk-java/1.9.6 Mac_OS_X/10.9.5 Java_HotSpot(TM)_64-Bit_Server_VM/25.25-b02/1.8.0_25",
    "userIdentity": {
      "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
      "accountId": "999999999999",
      "arn": "arn:aws:iam::999999999999:user/myUserName",
      "principalId": "A1B2C3D4E5F6G7EXAMPLE",
      "type": "IAMUser",
      "userName": "myUserName"
    }
  },
  {
    "awsRegion": "us-east-1",
    "eventID": "569e830e-b075-4444-a826-aa8b0acad6c7",
    "eventName": "DescribeVault",
    "eventSource": "glacier.amazonaws.com",
    "eventTime": "2014-12-10T19:05:15Z",
    "eventType": "AwsApiCall",
    "eventVersion": "1.02",
    "recipientAccountId": "999999999999",

```

```
    "requestID": "QRt1ZdFLGn0TCm784HmKafBmcB2lVaV81UU3fs0R3PtoIiM",
    "requestParameters": {
      "accountId": "-",
      "vaultName": "myVaultName"
    },
    "responseElements": null,
    "sourceIPAddress": "127.0.0.1",
    "userAgent": "aws-sdk-java/1.9.6 Mac_OS_X/10.9.5 Java_HotSpot(TM)_64-
Bit_Server_VM/25.25-b02/1.8.0_25",
    "userIdentity": {
      "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
      "accountId": "999999999999",
      "arn": "arn:aws:iam::999999999999:user/myUserName",
      "principalId": "A1B2C3D4E5F6G7EXAMPLE",
      "type": "IAMUser",
      "userName": "myUserName"
    }
  }
}
```

Referencia de la API para Amazon S3 Glacier

Amazon S3 Glacier admite un conjunto de operaciones (en particular, un conjunto de las llamadas a la API de RESTful) que le permiten interactuar con el servicio.

Para enviar solicitudes REST a S3 Glacier, puede utilizar cualquier biblioteca de programación que pueda enviar solicitudes HTTP. Al enviar una solicitud REST, S3 Glacier requiere que todas las solicitudes se autenticuen mediante una firma. Asimismo, cuando se carga un archivo, también es necesario calcular la suma de comprobación de la carga e incluirla en la solicitud. Para obtener más información, consulte [Firmar solicitudes](#).

Si se produce un error, debe saber que S3 Glacier envía una respuesta de error para que pueda procesarla. En esta sección, se incluye toda esta información y se documentan las operaciones de REST para que pueda realizar las llamadas a la API de REST directamente.

Puede usar las llamadas a la API de REST directamente o utilizar los SDK de Amazon que proporcionan bibliotecas de encapsulamiento. Estas bibliotecas firman todas las solicitudes que se envían y calculan la suma de comprobación de la carga de la solicitud. De este modo, puede simplificar la tarea de codificación con los SDK de Amazon. Esta guía para desarrolladores proporciona ejemplos de operaciones básicas de S3 Glacier con AWS SDK for Java y .NET. Para obtener más información, consulte, [Uso de los AWS SDK con Amazon S3 Glacier](#).

Temas

- [Encabezados de solicitudes comunes](#)
- [Encabezados de respuesta comunes](#)
- [Firmar solicitudes](#)
- [Cálculo de sumas de comprobación](#)
- [Respuestas de error](#)
- [Operaciones de almacén](#)
- [Operaciones de archivo](#)
- [Operaciones de carga multiparte](#)
- [Operaciones de tareas](#)
- [Tipos de datos utilizados en operaciones de trabajo](#)
- [Operaciones de recuperación de datos](#)

Encabezados de solicitudes comunes

Las solicitudes REST de Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) contienen encabezados con información básica sobre la solicitud. En la siguiente tabla se describen los encabezados que se pueden utilizar en todas las solicitudes REST de S3 Glacier.

Nombre del encabezado	Descripción	Obligatorio
Authorization	<p>Encabezado necesario para firmar solicitudes. S3 Glacier necesita Signature Version 4. Para obtener más información, consulte Firmar solicitud es.</p> <p>Tipo: String</p>	Sí
Content-Length	<p>Longitud del cuerpo de la solicitud (sin los encabezados).</p> <p>Tipo: String</p> <p>Condición: solo es obligatorio con la API Carga de archivo (POST archivo).</p>	Condicional
Date	<p>Fecha que se puede utilizar para crear la firma incluida en el encabezado Authorization . Si el encabezado Date se va a utilizar para firmar, debe especificarse en el formato básico de la norma ISO 8601. En ese caso, el encabezado x-amz-date no es necesario. Tenga en cuenta que, cuando x-amz-date está presente, anula siempre el valor del encabezado Date.</p> <p>Si el encabezado Date (Fecha) no se utiliza para firmar, puede tener uno de los formatos de fecha completa que se especifican en RFC 2616, sección 3.3. Por ejemplo, el siguiente valor de fecha y hora Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT es un</p>	Condicional

Nombre del encabezado	Descripción	Obligatorio
	<p>encabezado de fecha/hora válido para su uso con S3 Glacier.</p> <p>Si utiliza el encabezado <code>Date</code> para firmar, debe tener el formato <code>YYYYMMDD'T'HHMMSS'Z'</code> básico de la norma ISO 8601.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Condición: si se especifica <code>Date</code> pero no tiene el formato básico de la norma ISO 8601, debe incluirse también el encabezado <code>x-amz-date</code> . Si <code>Date</code> se especifica con el formato básico de la norma ISO 8601, este encabezado es suficiente para firmar las solicitudes y no se necesita el encabezado <code>x-amz-date</code> . Para obtener más información, consulte Control de fechas en Signature Version 4 en el Glosario de Amazon Web Services.</p>	
Host	<p>Este encabezado especifica el punto de enlace de servicio al que se envían las solicitudes. El valor debe tener el formato <code>"glacier.<i>region</i>.amazonaws.com "</code>, donde <i>region</i> debe sustituirse por el nombre de una región de AWS, por ejemplo, <code>us-west-2</code> .</p> <p>Tipo: String</p>	Sí

Nombre del encabezado	Descripción	Obligatorio
x-amz-content-sha256	<p>Suma de comprobación SHA256 calculada de todos los datos cargados con Carga de archivo (POST archivo) o Carga de partes (PUT uploadID). Este encabezado no es igual que x-amz-sha256-tree-hash; sin embargo, en algunas cargas pequeñas, los valores son los mismos. Cuando x-amz-content-sha256 es obligatorio, debe especificarse x-amz-content-sha256 y x-amz-sha256-tree-hash.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Condición: es necesario para la API de streaming, Carga de archivo (POST archivo) y Carga de partes (PUT uploadID).</p>	Condicional
x-amz-date	<p>La fecha que se utiliza para crear la firma en el encabezado de autorización. El formato debe ser el formato básico de la norma ISO 8601 YYYYMMDD'T'HHMMSS'Z'. Por ejemplo, el siguiente valor de fecha y hora 20170210T120000Z es un encabezado x-amz-date válido que puede utilizarse con S3 Glacier.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Condición: x-amz-date es opcional en todas las solicitudes; puede utilizarse para anular la fecha empleada para firmar solicitudes. Si el encabezado Date se especifica en el formato básico de la norma ISO 8601, x-amz-date no es necesario. Cuando x-amz-date está presente, anula siempre el valor del encabezado Date. Para obtener más información, consulte Control de fechas en Signature Version 4 en el Glosario de Amazon Web Services.</p>	Condicional

Nombre del encabezado	Descripción	Obligatorio
x-amz-glacier-version	<p>Versión de la API de S3 Glacier que se va a utilizar. La versión actual es 2012-06-01 .</p> <p>Tipo: String</p>	Sí
x-amz-sha256-tree-hash	<p>Suma de comprobación del hash en árbol SHA256 que se calcula para un archivo cargado (Carga de archivo (POST archivo)) o una parte del archivo (Carga de partes (PUT uploadID)). Para obtener más información sobre el cálculo de esta suma de comprobación, consulte Cálculo de sumas de comprobación.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Valor predeterminado: None</p> <p>Condición: es necesario en Carga de archivo (POST archivo) y Carga de partes (PUT uploadID).</p>	Condicional

Encabezados de respuesta comunes

En la siguiente tabla se describen los encabezados de respuesta que son comunes a la mayoría de las respuestas de la API.

Nombre	Descripción
Content-Length	<p>Longitud en bytes del cuerpo de la respuesta.</p> <p>Tipo: String</p>
Date	<p>La fecha y la hora en que Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) ha respondido, por ejemplo, Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT. El formato de la fecha debe ser uno de los formatos de fecha completa especificados por RFC 2616, sección 3.3. Tenga en cuenta que Date puede variar ligeramente de otras fechas, por lo que, por ejemplo, la fecha devuelta de una Carga de</p>

Nombre	Descripción
	<p>archivo (POST archivo) solicitud puede no coincidir con la fecha mostrada para el archivo en una lista de inventarios del almacén.</p> <p>Tipo: String</p>
x-amzn-RequestId	<p>Valor creado por S3 Glacier que identifica de forma exclusiva la solicitud. En el caso de que tenga un problema con S3 Glacier, AWS puede utilizar este valor para solucionarlo. Se recomienda registrar estos valores.</p> <p>Tipo: String</p>
x-amz-sha256-tree-hash	<p>La suma de comprobación del hash en árbol SHA256 del archivo o cuerpo de inventario. Para obtener más información sobre el cálculo de esta suma de comprobación, consulte Cálculo de sumas de comprobación.</p> <p>Tipo: String</p>

Firmar solicitudes

S3 Glacier requiere que se firmen todas las solicitudes enviadas para autenticarlas. Para firmar una solicitud, se calcula una firma digital mediante una función hash criptográfica. Un hash criptográfico es una función que devuelve un valor hash único basado en la entrada. La entrada a la función hash incluye el texto de la solicitud y la clave de acceso secreta. La función hash devuelve un valor hash que se incluye en la solicitud como la firma. La firma forma parte del encabezado de la `Authorization` de la solicitud.

Tras recibir la solicitud, S3 Glacier recalcula la firma con la misma función hash y los datos especificados para firmar la solicitud. Si la firma resultante coincide con la firma de la solicitud, S3 Glacier procesa la solicitud. De lo contrario, la solicitud se rechaza.

S3 Glacier admite la autenticación mediante [AWS Signature Version 4](#). El proceso para calcular una firma se puede dividir en tres tareas:

- [Tarea 1: Crear una solicitud canónica](#)

Reorganice la solicitud HTTP en formato canónico. Es preciso utilizar un formato canónico, ya que S3 Glacier utiliza el mismo formato canónico cuando recalcula una firma para compararla con la que se ha enviado.

- [Tarea 2: Crear una cadena para firmar](#)

Crear una cadena que se utilizará como uno de los valores de entrada de la función hash criptográfica. La cadena, denominada cadena para firmar, es una concatenación del nombre del algoritmo hash, la fecha de la solicitud, una cadena de ámbito de credenciales y la solicitud en formato canónico de la tarea anterior. La cadena del ámbito de credenciales es una concatenación de fecha, región de AWS e información del servicio.

- [Tarea 3: Crear una firma](#)

Cree una firma para su solicitud mediante una función hash criptográfica que acepte dos cadenas de entrada: la cadena para firmar y una clave derivada. La clave derivada se calcula a partir de la clave de acceso secreta, utilizando el ámbito de credenciales para crear una serie de códigos de autenticación de mensajes basados en hash (HMAC). Tenga en cuenta que la función hash que se utiliza en este paso de firma no es el algoritmo hash en árbol que se utiliza en las API de S3 Glacier para cargar datos.

Temas

- [Ejemplo de cálculo de firma](#)
- [Cálculo de firmas para operaciones de streaming](#)

Ejemplo de cálculo de firma

En el siguiente ejemplo se presentan los detalles de la creación de una firma para [Creación de un almacén \(almacén PUT\)](#). Puede utilizar el ejemplo como referencia para comprobar su método de cálculo de firmas. Para obtener más información, consulte [Firma de solicitudes de API de AWS](#) en la Guía del usuario de IAM.

El ejemplo supone lo siguiente:

- La marca temporal de la solicitud es `Fri, 25 May 2012 00:24:53 GMT`.
- El punto de conexión es la región Este de EE. UU. (Norte de Virginia), `us-east-1`.

La sintaxis general de la solicitud (incluido el cuerpo JSON) es:

```
PUT /-/vaults/examplevault HTTP/1.1
Host: glacier.us-east-1.amazonaws.com
Date: Fri, 25 May 2012 00:24:53 GMT
Authorization: SignatureToBeCalculated
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

La forma canónica de la solicitud calculada en [Tarea 1: Crear una solicitud canónica](#) es la siguiente:

```
PUT
/-/vaults/examplevault

host:glacier.us-east-1.amazonaws.com
x-amz-date:20120525T002453Z
x-amz-glacier-version:2012-06-01

host;x-amz-date;x-amz-glacier-version
e3b0c44298fc1c149afb4c8996fb92427ae41e4649b934ca495991b7852b855
```

La última línea de la solicitud canónica es el hash del cuerpo de la solicitud. Además, observe que la tercera línea de la solicitud canónica está vacía. Esto se debe a que no hay parámetros de consulta para este API.

La cadena que se va a firmar en la [Tarea 2: Crear una cadena para firmar](#) es la siguiente:

```
AWS4-HMAC-SHA256
20120525T002453Z
20120525/us-east-1/glacier/aws4_request
5f1da1a2d0feb614dd03d71e87928b8e449ac87614479332aced3a701f916743
```

La primera línea de la cadena para firmar es el algoritmo, la segunda es la marca temporal, la tercera es el ámbito de credenciales y la última es el hash de la solicitud canónica de [Tarea 1: Crear una solicitud canónica](#). El nombre del servicio que se va a utilizar en el ámbito de credenciales es `glacier`.

En [Tarea 3: Crear una firma](#), la clave derivada se puede representar de la siguiente forma:

```
derived key = HMAC(HMAC(HMAC(HMAC("AWS4" + YourSecretAccessKey, "20120525"), "us-east-1"), "glacier"), "aws4_request")
```

Si se utiliza la clave de acceso secreta, wJa1rXUtnFEMI/K7MDENG/bPxRfiCYEXAMPLEKEY, la firma calculada es:

```
3ce5b2f2ffffac9262b4da9256f8d086b4aaf42eba5f111c21681a65a127b7c2a
```

El último paso consiste en construir el encabezado Authorization. Para la clave de acceso de demostración AKIAIOSFODNN7EXAMPLE, el encabezado (al que se han agregado saltos de línea para que resulte más legible) es el siguiente:

```
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20120525/us-east-1/
glacier/aws4_request,
SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-version,
Signature=3ce5b2f2ffffac9262b4da9256f8d086b4aaf42eba5f111c21681a65a127b7c2a
```

Cálculo de firmas para operaciones de streaming

[Carga de archivo \(POST archivo\)](#) y [Carga de partes \(PUT uploadID\)](#) son operaciones de streaming en las que es necesario incluir otro encabezado x-amz-content-sha256 al firmar y enviar la solicitud. Los pasos para firmar en las operaciones de streaming son exactamente los mismos que en las demás operaciones, con la incorporación del encabezado de streaming.

El cálculo del encabezado de streaming x-amz-content-sha256 se basa en el hash SHA256 de todo el contenido (toda la carga) que se va a cargar. Tenga en cuenta que este cálculo es diferente del hash en árbol SHA256 ([Cálculo de sumas de comprobación](#)). Salvo en casos poco importantes, el valor hash SHA 256 de los datos de la carga será distinto al hash en árbol SHA256 de los datos de la carga.

Si los datos de la carga se especifican como una matriz de bytes, puede utilizar el siguiente fragmento de código Java para calcular el hash SHA256.

```
public static byte[] computePayloadSHA256Hash2(byte[] payload) throws
    NoSuchAlgorithmException, IOException {
    BufferedInputStream bis =
```

```

    new BufferedInputStream(new ByteArrayInputStream(payload));
    MessageDigest messageDigest = MessageDigest.getInstance("SHA-256");
    byte[] buffer = new byte[4096];
    int bytesRead = -1;
    while ( (bytesRead = bis.read(buffer, 0, buffer.length)) != -1 ) {
        messageDigest.update(buffer, 0, bytesRead);
    }
    return messageDigest.digest();
}

```

De igual modo, puede calcular en C# el hash SHA256 de los datos de carga, tal y como se muestra en el siguiente fragmento de código.

```

public static byte[] CalculateSHA256Hash(byte[] payload)
{
    SHA256 sha256 = System.Security.Cryptography.SHA256.Create();
    byte[] hash = sha256.ComputeHash(payload);

    return hash;
}

```

Ejemplo del cálculo de una firma para la API de streaming

En el siguiente ejemplo, se explica detalladamente cómo crear una firma para [Carga de archivo \(POST archivo\)](#), una de las dos API de streaming de S3 Glacier. El ejemplo supone lo siguiente:

- La marca temporal de la solicitud es Mon, 07 May 2012 00:00:00 GMT.
- El punto de conexión es la región Este de EE. UU. (Norte de Virginia), us-east-1.
- La carga de contenido es una cadena "Welcome to S3 Glacier".

En el ejemplo siguiente, se muestra la sintaxis general de la solicitud (incluido el cuerpo JSON). Observe que el encabezado `x-amz-content-sha256` está incluido. En este ejemplo simplificado, `x-amz-sha256-tree-hash` y `x-amz-content-sha256` tienen el mismo valor. Sin embargo, en las cargas de archivos superiores a 1 MB, esto no se cumple.

```

POST /-/vaults/examplevault HTTP/1.1
Host: glacier.us-east-1.amazonaws.com
Date: Mon, 07 May 2012 00:00:00 GMT
x-amz-archive-description: my archive
x-amz-sha256-tree-hash: SHA256 tree hash

```

```
x-amz-content-sha256: SHA256 payload hash
Authorization: SignatureToBeCalculated
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

La forma canónica de la solicitud calculada para [Tarea 1: Crear una solicitud canónica](#) es la siguiente: Tenga en cuenta que se incluye el encabezado de streaming `x-amz-content-sha256` con su valor. Esto significa que primero debe leer la carga y calcular el hash SHA256 y luego calcular la firma.

```
POST
/~/vaults/examplevault

host:glacier.us-east-1.amazonaws.com
x-amz-content-sha256:726e392cb4d09924dbad1cc0ba3b00c3643d03d14cb4b823e2f041cff612a628
x-amz-date:20120507T000000Z
x-amz-glacier-version:2012-06-01

host;x-amz-content-sha256;x-amz-date;x-amz-glacier-version
726e392cb4d09924dbad1cc0ba3b00c3643d03d14cb4b823e2f041cff612a628
```

El resto del cálculo de la firma sigue los pasos que se describen en [Ejemplo de cálculo de firma](#). A continuación, se muestra el encabezado `Authorization`, que utiliza la clave de acceso secreta `wJa1rXUtnFEMI/K7MDENG/bPxrFiCYEXAMPLEKEY` y la clave de acceso `AKIAIOSFODNN7EXAMPLE` (se han agregado saltos de línea para facilitar la lectura):

```
Authorization=AWS4-HMAC-SHA256
Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20120507/us-east-1/glacier/aws4_request,
SignedHeaders=host;x-amz-content-sha256;x-amz-date;x-amz-glacier-version,
Signature=b092397439375d59119072764a1e9a144677c43d9906fd98a5742c57a2855de6
```

Cálculo de sumas de comprobación

Al cargar un archivo, debe incluir los encabezados `x-amz-sha256-tree-hash` y `x-amz-content-sha256`. El encabezado `x-amz-sha256-tree-hash` es una suma de comprobación de la carga del cuerpo de la solicitud. En este tema, se describe cómo calcular el encabezado `x-amz-sha256-tree-hash`. El encabezado `x-amz-content-sha256` es un hash de toda la carga y es necesario para poder llevar a cabo la autorización. Para obtener más información, consulte [Ejemplo del cálculo de una firma para la API de streaming](#).

La carga de la solicitud puede ser:

- Un archivo completo: cuando se carga un archivo en una única solicitud mediante la API Upload Archive, se envía todo el archivo en el cuerpo de la solicitud. En ese caso, debe incluirse la suma de comprobación de todo el archivo.
- Parte de un archivo: cuando se carga un archivo en partes mediante la API de carga multiparte, solamente se envía una parte del archivo en el cuerpo de la solicitud. En ese caso, debe incluirse la suma de comprobación de la parte del archivo correspondiente. Una vez cargadas todas las partes, es necesario enviar una solicitud de tipo Complete Multipart Upload, que debe contener la suma de comprobación de todo el archivo.

La suma de comprobación de la carga es un algoritmo hash en árbol SHA-256. Se denomina "hash en árbol" porque, en el proceso para calcular la suma de comprobación, lo que se calcula es un árbol de valores hash SHA-256. El valor hash de la raíz es la suma de comprobación de todo el archivo.

 Note

En esta sección, se describe un método para calcular el hash en árbol SHA-256. Sin embargo, puede utilizar cualquier procedimiento, siempre y cuando se obtenga el mismo resultado.

El hash en árbol SHA-256 se calcula del modo siguiente:

1. En cada fragmento de 1 MB de los datos de carga, calcule el hash SHA-256. El último fragmento de datos puede ser inferior a 1 MB. Por ejemplo, si carga un archivo de 3,2 MB, calculará los valores hash SHA-256 de cada uno de los tres primeros fragmentos de 1 MB y luego el hash SHA-256 de los 0,2 MB de datos restantes. Estos valores hash conforman los nodos de hoja del árbol.
2. Cree el siguiente nivel del árbol.
 - a. Concatene los valores hash de dos nodos secundarios consecutivos y calcule el hash SHA-256 de estos valores concatenados. Al concatenar y generar el hash SHA-256, se crea un nodo principal para los dos nodos secundarios.
 - b. Si solo queda un nodo secundario, promueva ese valor hash al siguiente nivel del árbol.

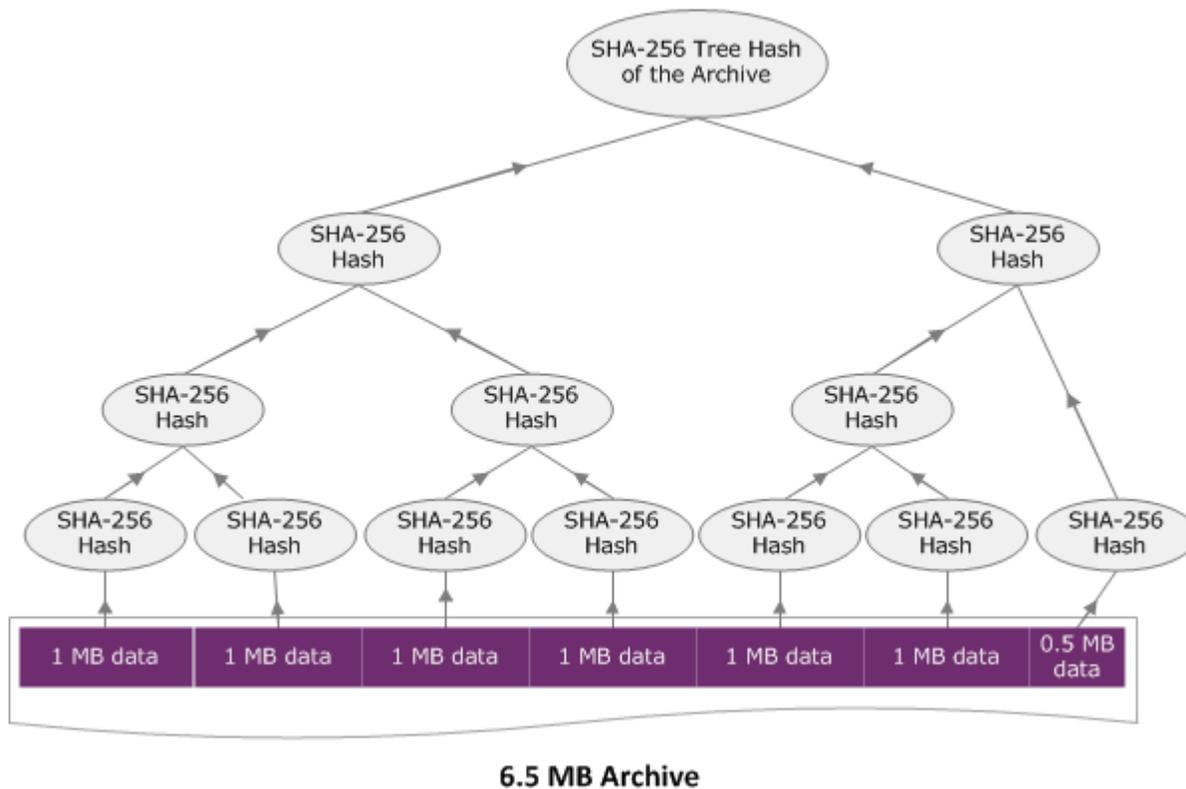
3. Repita el paso 2 hasta que el árbol resultante tenga una raíz. La raíz del árbol representa el hash de todo el archivo, mientras que la raíz del subárbol correspondiente representa el hash de una de las partes de una carga multiparte.

Temas

- [Ejemplo 1 de hash en árbol: cargar un archivo a través de una única solicitud](#)
- [Ejemplo 2 de hash en árbol: cargar un archivo a través de una carga multiparte](#)
- [Cálculo del hash en árbol de un archivo](#)
- [Recuperación de sumas de comprobación al descargar datos](#)

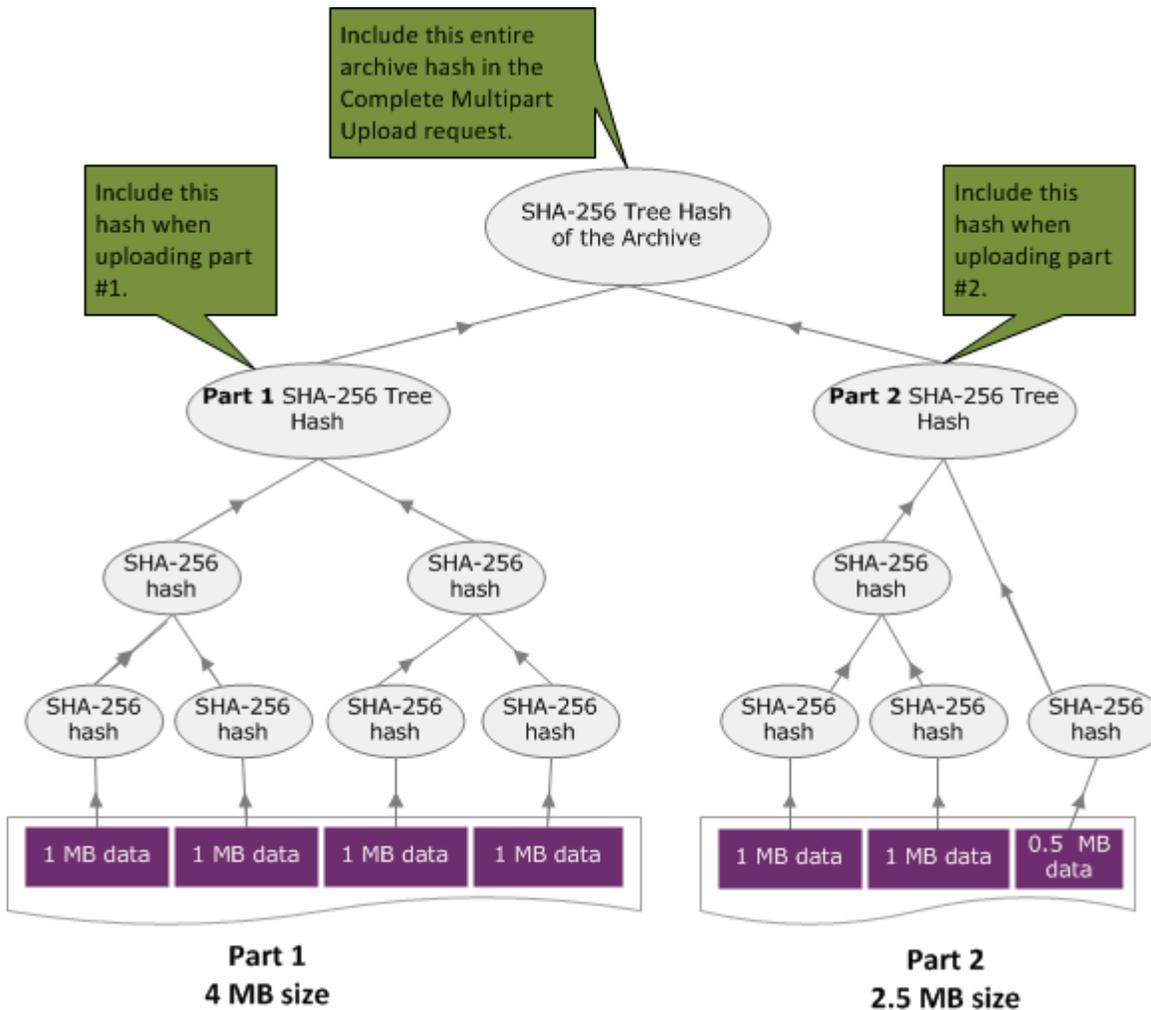
Ejemplo 1 de hash en árbol: cargar un archivo a través de una única solicitud

Cuando se carga un archivo a través de una única solicitud utilizando la API Upload Archive (consulte [Carga de archivo \(POST archivo\)](#)), la carga de la solicitud contiene todo el archivo. Por tanto, deberá incluir el algoritmo hash en árbol de todo el archivo en el encabezado `x-amz-sha256-tree-hash` de la solicitud. Supongamos que desea cargar un archivo de 6,5 MB. En el diagrama siguiente, se ilustra el proceso de creación del hash SHA-256 del archivo. Debe leer el archivo y calcular el hash SHA-256 de cada fragmento de 1 MB. También debe calcular el hash de los 0,5 MB de datos restantes y crear después el árbol, tal y como se describe en el procedimiento anterior.



Ejemplo 2 de hash en árbol: cargar un archivo a través de una carga multiparte

El proceso para calcular el algoritmo hash en árbol cuando el archivo se carga a través de una carga multiparte es el mismo que cuando se carga a través de una única solicitud. La única diferencia es que, en la carga multiparte, solo se carga una parte del archivo en cada solicitud (a través de la API [Carga de partes \(PUT uploadID\)](#)) y, por tanto, solo debe proporcionarse la suma de comprobación de la parte en el encabezado `x-amz-sha256-tree-hash` de la solicitud. Sin embargo, una vez que se hayan cargado todas las partes, debe enviarse la solicitud Complete Multipart Upload (consulte [Finalización de una carga multiparte \(POST uploadID\)](#)) con un hash en árbol de todo el archivo en el encabezado `x-amz-sha256-tree-hash` de la solicitud.



Cálculo del hash en árbol de un archivo

Los algoritmos que se muestran aquí se han seleccionado con fines ilustrativos. Puede optimizar el código según sea necesario para adaptarlo a su escenario de implementación. Si usa un SDK de Amazon para programar en Amazon S3 Glacier (S3 Glacier), el cálculo del hash en árbol se realiza automáticamente y solo es necesario proporcionar la referencia del archivo.

Example 1: Ejemplo de Java

En el ejemplo siguiente, se muestra cómo se calcula el hash en árbol SHA256 de un archivo utilizando Java. Puede ejecutar este ejemplo proporcionando la ubicación de un archivo como argumento o utilizando el método `TreeHashExample.computeSHA256TreeHash` directamente en el código.

```
import java.io.File;
import java.io.FileInputStream;
```

```
import java.io.IOException;
import java.security.MessageDigest;
import java.security.NoSuchAlgorithmException;

public class TreeHashExample {

    static final int ONE_MB = 1024 * 1024;

    /**
     * Compute the Hex representation of the SHA-256 tree hash for the specified
     * File
     *
     * @param args
     *      args[0]: a file to compute a SHA-256 tree hash for
     */
    public static void main(String[] args) {

        if (args.length < 1) {
            System.err.println("Missing required filename argument");
            System.exit(-1);
        }

        File inputFile = new File(args[0]);
        try {

            byte[] treeHash = computeSHA256TreeHash(inputFile);
            System.out.printf("SHA-256 Tree Hash = %s\n", toHex(treeHash));

        } catch (IOException ioe) {
            System.err.format("Exception when reading from file %s: %s", inputFile,
                ioe.getMessage());
            System.exit(-1);

        } catch (NoSuchAlgorithmException nsae) {
            System.err.format("Cannot locate MessageDigest algorithm for SHA-256: %s",
                nsae.getMessage());
            System.exit(-1);
        }
    }

    /**
     * Computes the SHA-256 tree hash for the given file
     *
     * @param inputFile
```

```
*          a File to compute the SHA-256 tree hash for
* @return a byte[] containing the SHA-256 tree hash
* @throws IOException
*          Thrown if there's an issue reading the input file
* @throws NoSuchAlgorithmException
*/
public static byte[] computeSHA256TreeHash(File inputFile) throws IOException,
    NoSuchAlgorithmException {

    byte[][] chunkSHA256Hashes = getChunkSHA256Hashes(inputFile);
    return computeSHA256TreeHash(chunkSHA256Hashes);
}

/**
 * Computes a SHA256 checksum for each 1 MB chunk of the input file. This
 * includes the checksum for the last chunk even if it is smaller than 1 MB.
 *
 * @param file
 *          A file to compute checksums on
 * @return a byte[][] containing the checksums of each 1 MB chunk
 * @throws IOException
 *          Thrown if there's an IOException when reading the file
 * @throws NoSuchAlgorithmException
 *          Thrown if SHA-256 MessageDigest can't be found
 */
public static byte[][] getChunkSHA256Hashes(File file) throws IOException,
    NoSuchAlgorithmException {

    MessageDigest md = MessageDigest.getInstance("SHA-256");

    long numChunks = file.length() / ONE_MB;
    if (file.length() % ONE_MB > 0) {
        numChunks++;
    }

    if (numChunks == 0) {
        return new byte[][] { md.digest() };
    }

    byte[][] chunkSHA256Hashes = new byte[(int) numChunks][];
    FileInputStream fileStream = null;

    try {
        fileStream = new FileInputStream(file);
```

```

        byte[] buff = new byte[ONE_MB];

        int bytesRead;
        int idx = 0;
        int offset = 0;

        while ((bytesRead = fileStream.read(buff, offset, ONE_MB)) > 0) {
            md.reset();
            md.update(buff, 0, bytesRead);
            chunkSHA256Hashes[idx++] = md.digest();
            offset += bytesRead;
        }

        return chunkSHA256Hashes;

    } finally {
        if (fileStream != null) {
            try {
                fileStream.close();
            } catch (IOException ioe) {
                System.err.printf("Exception while closing %s.\n %s",
file.getName(),
                                ioe.getMessage());
            }
        }
    }
}

/**
 * Computes the SHA-256 tree hash for the passed array of 1 MB chunk
 * checksums.
 *
 * This method uses a pair of arrays to iteratively compute the tree hash
 * level by level. Each iteration takes two adjacent elements from the
 * previous level source array, computes the SHA-256 hash on their
 * concatenated value and places the result in the next level's destination
 * array. At the end of an iteration, the destination array becomes the
 * source array for the next level.
 *
 * @param chunkSHA256Hashes
 *         An array of SHA-256 checksums
 * @return A byte[] containing the SHA-256 tree hash for the input chunks
 * @throws NoSuchAlgorithmException
 *         Thrown if SHA-256 MessageDigest can't be found

```

```
*/
public static byte[] computeSHA256TreeHash(byte[][] chunkSHA256Hashes)
    throws NoSuchAlgorithmException {

    MessageDigest md = MessageDigest.getInstance("SHA-256");

    byte[][] prevLvlHashes = chunkSHA256Hashes;

    while (prevLvlHashes.length > 1) {

        int len = prevLvlHashes.length / 2;
        if (prevLvlHashes.length % 2 != 0) {
            len++;
        }

        byte[][] currLvlHashes = new byte[len][];

        int j = 0;
        for (int i = 0; i < prevLvlHashes.length; i = i + 2, j++) {

            // If there are at least two elements remaining
            if (prevLvlHashes.length - i > 1) {

                // Calculate a digest of the concatenated nodes
                md.reset();
                md.update(prevLvlHashes[i]);
                md.update(prevLvlHashes[i + 1]);
                currLvlHashes[j] = md.digest();

            } else { // Take care of remaining odd chunk
                currLvlHashes[j] = prevLvlHashes[i];
            }
        }

        prevLvlHashes = currLvlHashes;
    }

    return prevLvlHashes[0];
}

/**
 * Returns the hexadecimal representation of the input byte array
 *
 * @param data
```

```

    *           a byte[] to convert to Hex characters
    * @return A String containing Hex characters
    */
public static String toHex(byte[] data) {
    StringBuilder sb = new StringBuilder(data.length * 2);

    for (int i = 0; i < data.length; i++) {
        String hex = Integer.toHexString(data[i] & 0xFF);

        if (hex.length() == 1) {
            // Append leading zero.
            sb.append("0");
        }
        sb.append(hex);
    }
    return sb.toString().toLowerCase();
}
}

```

Example 2: Ejemplo de C# .NET

En el ejemplo siguiente, se muestra cómo se calcula el hash en árbol SHA256 de un archivo. Puede ejecutar este ejemplo suministrando la ubicación de un archivo como argumento.

```

using System;
using System.IO;

using System.Security.Cryptography;

namespace ExampleTreeHash
{
    class Program
    {
        static int ONE_MB = 1024 * 1024;

        /**
         * Compute the Hex representation of the SHA-256 tree hash for the
         * specified file
         *
         * @param args
         *         args[0]: a file to compute a SHA-256 tree hash for
         */
        public static void Main(string[] args)

```

```

    {
        if (args.Length < 1)
        {
            Console.WriteLine("Missing required filename argument");
            Environment.Exit(-1);
        }
        FileStream inputFile = File.Open(args[0], FileMode.Open, FileAccess.Read);
        try
        {
            byte[] treeHash = ComputeSHA256TreeHash(inputFile);
            Console.WriteLine("SHA-256 Tree Hash = {0}",
                BitConverter.ToString(treeHash).Replace("-", "").ToLower());
            Console.ReadLine();
            Environment.Exit(-1);
        }
        catch (IOException ioe)
        {
            Console.WriteLine("Exception when reading from file {0}: {1}",
                inputFile, ioe.Message);
            Console.ReadLine();
            Environment.Exit(-1);
        }
        catch (Exception e)
        {
            Console.WriteLine("Cannot locate MessageDigest algorithm for SHA-256:
{0}",
                e.Message);
            Console.WriteLine(e.GetType());
            Console.ReadLine();
            Environment.Exit(-1);
        }
        Console.ReadLine();
    }

/**
 * Computes the SHA-256 tree hash for the given file
 *
 * @param inputFile
 *         A file to compute the SHA-256 tree hash for
 * @return a byte[] containing the SHA-256 tree hash
 */
public static byte[] ComputeSHA256TreeHash(FileStream inputFile)
{

```

```
        byte[][] chunkSHA256Hashes = GetChunkSHA256Hashes(inputFile);
        return ComputeSHA256TreeHash(chunkSHA256Hashes);
    }

    /**
     * Computes a SHA256 checksum for each 1 MB chunk of the input file. This
     * includes the checksum for the last chunk even if it is smaller than 1 MB.
     *
     * @param file
     *         A file to compute checksums on
     * @return a byte[][] containing the checksums of each 1MB chunk
     */
    public static byte[][] GetChunkSHA256Hashes(FileStream file)
    {
        long numChunks = file.Length / ONE_MB;
        if (file.Length % ONE_MB > 0)
        {
            numChunks++;
        }

        if (numChunks == 0)
        {
            return new byte[][] { CalculateSHA256Hash(null, 0) };
        }
        byte[][] chunkSHA256Hashes = new byte[(int)numChunks][];

        try
        {
            byte[] buff = new byte[ONE_MB];

            int bytesRead;
            int idx = 0;

            while ((bytesRead = file.Read(buff, 0, ONE_MB)) > 0)
            {
                chunkSHA256Hashes[idx++] = CalculateSHA256Hash(buff, bytesRead);
            }
            return chunkSHA256Hashes;
        }
        finally
        {
            if (file != null)
            {

```

```
        try
        {
            file.Close();
        }
        catch (IOException ioe)
        {
            throw ioe;
        }
    }
}

/**
 * Computes the SHA-256 tree hash for the passed array of 1MB chunk
 * checksums.
 *
 * This method uses a pair of arrays to iteratively compute the tree hash
 * level by level. Each iteration takes two adjacent elements from the
 * previous level source array, computes the SHA-256 hash on their
 * concatenated value and places the result in the next level's destination
 * array. At the end of an iteration, the destination array becomes the
 * source array for the next level.
 *
 * @param chunkSHA256Hashes
 *         An array of SHA-256 checksums
 * @return A byte[] containing the SHA-256 tree hash for the input chunks
 */
public static byte[] ComputeSHA256TreeHash(byte[][] chunkSHA256Hashes)
{
    byte[][] prevLvlHashes = chunkSHA256Hashes;
    while (prevLvlHashes.GetLength(0) > 1)
    {
        int len = prevLvlHashes.GetLength(0) / 2;
        if (prevLvlHashes.GetLength(0) % 2 != 0)
        {
            len++;
        }

        byte[][] currLvlHashes = new byte[len][];

        int j = 0;
        for (int i = 0; i < prevLvlHashes.GetLength(0); i = i + 2, j++)
```

```
    {  
  
        // If there are at least two elements remaining  
        if (prevLvlHashes.GetLength(0) - i > 1)  
        {  
  
            // Calculate a digest of the concatenated nodes  
            byte[] firstPart = prevLvlHashes[i];  
            byte[] secondPart = prevLvlHashes[i + 1];  
            byte[] concatenation = new byte[firstPart.Length +  
secondPart.Length];  
            System.Buffer.BlockCopy(firstPart, 0, concatenation, 0,  
firstPart.Length);  
            System.Buffer.BlockCopy(secondPart, 0, concatenation,  
firstPart.Length, secondPart.Length);  
  
            currLvlHashes[j] = CalculateSHA256Hash(concatenation,  
concatenation.Length);  
  
        }  
        else  
        { // Take care of remaining odd chunk  
            currLvlHashes[j] = prevLvlHashes[i];  
        }  
    }  
  
    prevLvlHashes = currLvlHashes;  
}  
  
return prevLvlHashes[0];  
}  
  
public static byte[] CalculateSHA256Hash(byte[] inputBytes, int count)  
{  
    SHA256 sha256 = System.Security.Cryptography.SHA256.Create();  
    byte[] hash = sha256.ComputeHash(inputBytes, 0, count);  
    return hash;  
}  
}
```

Recuperación de sumas de comprobación al descargar datos

Cuando se recupera un archivo con la API Initiate Job (consulte [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)), puede especificar un intervalo del archivo, si así lo desea. Del mismo modo, si los datos se descargan utilizando la API Get Job Output (consulte [Obtención de la salida del trabajo \(GET output\)](#)), tiene la opción de especificar el intervalo de datos que se van a descargar. Hay dos características de estos intervalos que es importante conocer cuando se recuperan y se descargan datos de un archivo. Es necesario que el intervalo que se va a recuperar esté alineado en megabytes con el archivo. Tanto el intervalo que se va a recuperar como el intervalo que se va a descargar deben estar alineados con un hash en árbol para poder obtener los valores de la suma de comprobación al descargar los datos. La definición de estos dos tipos de alineaciones de intervalos es la siguiente:

- Alineado en megabytes: un rango [StartByte, EndBytes] es un megabyte (1024*1024) alineado cuando StartBytes es divisible entre 1 MB y EndBytes más 1 es divisible entre 1 MB o es igual al final del archivo especificado (tamaño de byte de archivo menos 1). Es necesario que, si se especifica un intervalo en la API Initiate Job, este intervalo esté alineado en megabytes.
- Alineado con un hash de árbol: un rango [StartBytes, EndBytes] es un hash de árbol alineado con respecto a un archivo si y solo si la raíz del hash de árbol creado sobre el rango es equivalente a un nodo en el hash de árbol de todo el archivo. Tanto el intervalo que se va a recuperar como el intervalo que se va a descargar deben estar alineados con un algoritmo hash en árbol para poder obtener los valores de la suma de comprobación de los datos que se van a descargar. Para ver un ejemplo de intervalos y su relación con el hash en árbol de un archivo, consulte [Ejemplo de hash en árbol: recuperación de un intervalo de archivo que está alineado con un hash en árbol](#).

Tenga en cuenta que los intervalos alineados con un hash en árbol también están alineados en megabytes. Sin embargo, los intervalos alineados en megabytes no tienen por qué estar alineados necesariamente con un hash en árbol.

A continuación, se indican los casos en los que se obtiene el valor de una suma de comprobación al descargar los datos del archivo:

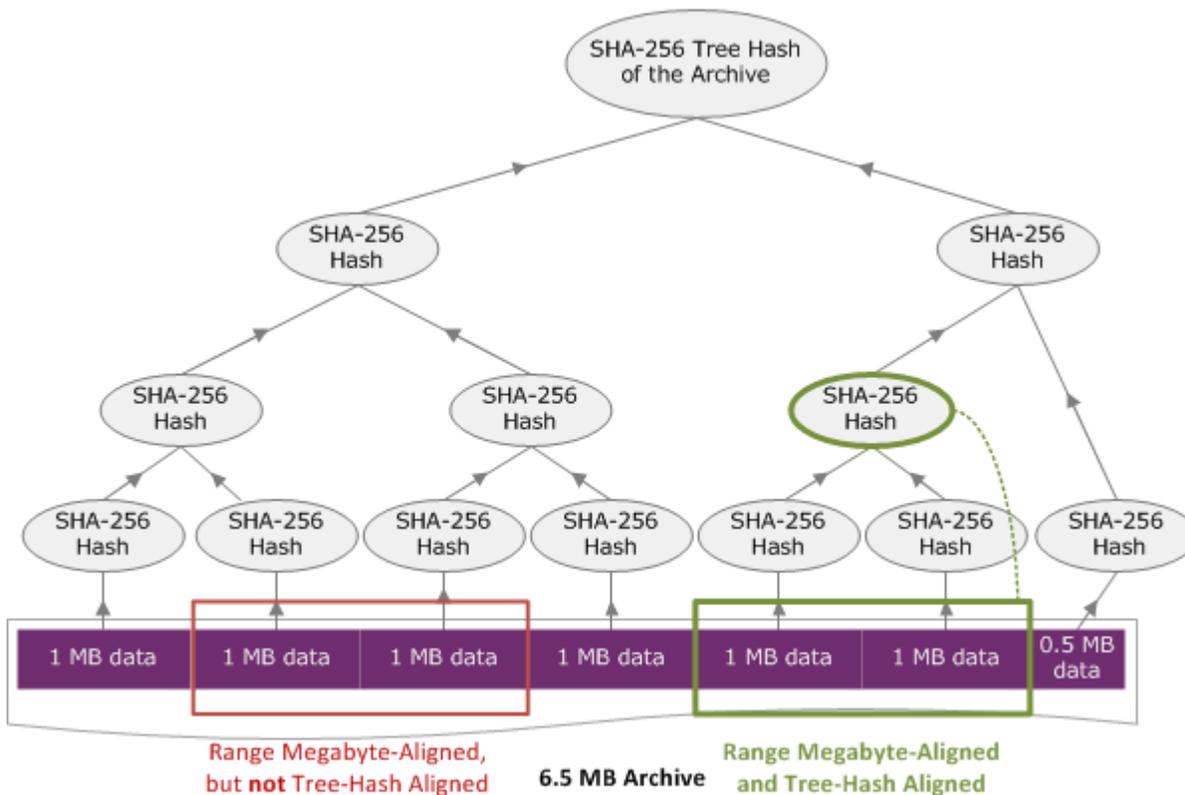
- Si no se especifica el intervalo que se va a recuperar en la solicitud Initiate Job y se descarga todo el archivo con una solicitud Get Job.

- Si no se especifica el intervalo que se quiere recuperar en la solicitud `Initiate Job`, pero sí se especifica el intervalo alineado con un hash en árbol que se quiere descargar en la solicitud `Get Job`.
- Si se especifica el intervalo alineado con un hash en árbol que se quiere recuperar en la solicitud `Initiate Job` y se descarga todo el intervalo con una solicitud `Get Job`.
- Si se especifica el intervalo alineado con un hash en árbol que se quiere recuperar en la solicitud `Initiate Job` y también se especifica el intervalo alineado con un hash en árbol que se quiere descargar en la solicitud `Get Job`.

Si se especifica el intervalo que se quiere recuperan en la solicitud `Initiate Job` pero este intervalo no está alineado con el hash en árbol, podrá recuperar los datos del archivo, pero no se devolverán los valores de la suma de comprobación cuando se descarguen los datos con la solicitud `Get Job`.

Ejemplo de hash en árbol: recuperación de un intervalo de archivo que está alineado con un hash en árbol

Supongamos que tiene un archivo de 6,5 MB en el almacén y que desea recuperar 2 MB del archivo. El modo en que especifique el intervalo de 2 MB en la solicitud `Initiate Job` determinará si va a recibir los valores de la suma de comprobación de datos al descargar los datos. En el siguiente diagrama, se ilustran dos intervalos de 2 MB del archivo de 6,5 MB que podría descargar. Los dos intervalos están alineados en megabytes, pero solo uno de ellos está alineado con el hash en árbol.



Especificación de un intervalo alineado con un hash en árbol

En esta sección se explica la especificación exacta de lo que constituye un intervalo alineado con un hash en árbol. Los intervalos alineados con un hash en árbol son importantes cuando se descarga una parte de un archivo y se especifica el intervalo de datos que se va a recuperar y el intervalo de los datos recuperados que se va a descargar. Si los dos intervalos están alineados con un hash en árbol, recibirá la suma de comprobación cuando descargue los datos.

Un intervalo $[A, B]$ está alineado con un hash en árbol respecto a un archivo si y solo si, cuando se crea un nuevo hash en árbol sobre $[A, B]$, la raíz del hash en árbol de ese intervalo es igual que un nodo del hash en árbol de todo el archivo. Puede ver una ilustración de esto en el diagrama de [Ejemplo de hash en árbol: recuperación de un intervalo de archivo que está alineado con un hash en árbol](#). En esta sección, vamos a explicar la especificación de la alineación con hash en árbol.

Imagine que $[P, Q]$ es la consulta del intervalo de un archivo con N megabytes (MB) y que P y Q son múltiplos de 1 MB. Tenga en cuenta que el intervalo inclusivo real es $[P \text{ MB}, Q \text{ MB} - 1 \text{ byte}]$, aunque, por simplicidad, lo representaremos como $[P, Q]$. Teniendo en cuenta estas consideraciones, ocurre que

- Si P es un número impar, solo hay un intervalo alineado con un hash en árbol posible: $[P, P + 1 \text{ MB})$.
- Si P es un número par y k es el número máximo, donde P puede especificarse como $2^k * X$, habrá como mucho k intervalos alineados de hash en árbol que comiencen con P . X es un entero mayor que 0. Los intervalos alineados con un hash en árbol pueden clasificarse en las categorías siguientes:
 - En cada i , donde $(0 \leq i \leq k)$ y donde $P + 2^i < N$, then $[P, P + 2^i)$ es un rango alineado con un hash en árbol.
 - $P = 0$ es un caso especial, donde $A = 2^{\lceil \lg N \rceil} * 0$

Respuestas de error

En el caso de que se produzca un error, la API devuelve una de las siguientes excepciones:

Code	Descripción	Código de estado HTTP	Tipo
AccessDeniedException	Se devuelve si ha habido un intento de acceder a un recurso no permitido por una política de AWS Identity and Access Management (IAM) o se ha usado un ID de Cuenta de AWS incorrecto en el URI de la solicitud. Para obtener más información, consulte Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier .	403 Forbidden	Cliente
BadRequest	Se devuelve si la solicitud no se puede procesar.	400 Bad Request	Cliente
ExpiredTokenException	Se devuelve si ha caducado el token de seguridad utilizado en la solicitud.	403 Forbidden	Cliente

Code	Descripción	Código de estado HTTP	Tipo
<code>InsufficientCapacityException</code>	Se devuelve si no hay capacidad suficiente para procesar la solicitud rápida. Este error solo se aplica a las recuperaciones Expedited; no se aplica a las recuperaciones estándar ni de tipo Bulk.	503 Service Unavailable	Servidor
<code>InvalidParameterValueException</code>	Se devuelve si un parámetro de la solicitud se especifica de forma incorrecta.	400 Bad Request	Cliente
<code>InvalidSignatureException</code>	Se devuelve si la firma de la solicitud no es válida.	403 Forbidden	Cliente
<code>LimitExceededException</code>	Se devuelve si la solicitud provoca que se supere uno de los siguientes límites: un límite de almacén, un límite de etiquetas o el límite de capacidad aprovisionada.	400 Bad Request	Cliente
<code>MissingAuthenticationTokenException</code>	Se devuelve si no se encuentran datos de autenticación para la solicitud.	400 Bad Request	Cliente
<code>MissingParameterValueException</code>	Se devuelve si falta un encabezado o un parámetro obligatorio en la solicitud.	400 Bad Request	Cliente

Code	Descripción	Código de estado HTTP	Tipo
PolicyEnforcedException	Se devuelve si un trabajo de recuperación supera el límite de tasa de recuperación de la política de datos actual. Para obtener más información sobre las políticas de recuperación de datos, consulte Políticas de recuperación de datos de S3 Glacier .	400 Bad Request	Cliente
ResourceNotFoundException	Se devuelve si no existe el recurso especificado, como un almacén, un ID de carga o un ID de trabajo.	404 Not Found	Cliente
RequestTimeoutException	Se devuelve si se agota el tiempo de espera de Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) durante la carga de un archivo.	408 Request Timeout	Cliente
SerializationException	Se devuelve si el cuerpo de la solicitud no es válido. Si se incluye una carga de JSON, compruebe que el formato sea correcto.	400 Bad Request	Cliente
ServiceUnavailableException	Se devuelve si el servicio no puede completar la solicitud.	500 Internal Server Error	Servidor
ThrottlingException	Se devuelve si necesita reducir la tasa de solicitudes a S3 Glacier.	400 Bad Request	Cliente

Code	Descripción	Código de estado HTTP	Tipo
UnrecognizedClientException	Se devuelve si el ID de clave de acceso o el token de seguridad no es válido.	400 Bad Request	Cliente

Varias API de S3 Glacier devuelven la misma excepción, pero con distintos mensajes para ayudarle a solucionar el error específico que se ha detectado.

S3 Glacier devuelve la información de error en el cuerpo de la respuesta. Los siguientes ejemplos muestran algunas de las respuestas de error.

Ejemplo 1: Solicitud de descripción del trabajo con un ID que no existe

Supongamos que envía una solicitud [Descripción del trabajo \(GET JobID\)](#) de un trabajo que no existe. Es decir, especifica un ID de trabajo que no existe.

```
GET /-/vaults/examplevault/jobs/HkF9p6o7yjhFx-
K3CGl6fuSm6VzW9T7esGQfco8nUXVYwS0jlb5gq1JZ55yHgt5vP54ZShjoQzQVVEXAMPLEbadJobID HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

A su vez, S3 Glacier devuelve la siguiente respuesta de error.

```
HTTP/1.1 404 Not Found
x-amzn-RequestId: AAABaZ9N92Iiyv4N7sru3ABEpSQkuFtmH3NP6aAC51ixfjg
Content-Type: application/json
Content-Length: 185
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
{
  "code": "ResourceNotFoundException",
  "message": "The job ID was not found: HkF9p6o7yjhFx-
K3CGl6fuSm6VzW9T7esGQfco8nUXVYwS0jlb5gq1JZ55yHgt5vP54ZShjoQzQVVEXAMPLEbadJobID",
  "type": "Client"
}
```

Donde:

Code

Una de las excepciones generales.

Tipo: cadena

Message

Una descripción genérica de la condición de error específica de la API que devuelve el error.

Tipo: cadena

Tipo

La fuente del error. El campo puede ser uno de los siguientes valores: `Client`, `Server` o `Unknown`.

Tipo: cadena.

Tenga en cuenta lo siguiente en la respuesta anterior:

- Para la respuesta de error, S3 Glacier devuelve valores de código de estado de 4xx y 5xx. En este ejemplo, el código de estado es `404 Not Found`.
- El valor `Content-Type` del encabezado `application/json` indica JSON en el cuerpo
- El código JSON en el cuerpo proporciona la información de error.

En la solicitud anterior, en lugar de un ID de trabajo incorrecto, suponga que especifica un almacén que no existe. La respuesta devuelve un mensaje distinto.

```
HTTP/1.1 404 Not Found
x-amzn-RequestId: AAABBeC9Zw0rp_5D0L8VfB3FA_WlTupqTKAUehMcPhdgni0
Content-Type: application/json
Content-Length: 154
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
{
  "code": "ResourceNotFoundException",
  "message": "Vault not found for ARN: arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/
examplevault",
  "type": "Client"
}
```

Ejemplo 2: Solicitud de enumeración de trabajos con un valor no válido para el parámetro de solicitud

En este ejemplo se envía una solicitud [Mostrar trabajos \(GET trabajos\)](#) para recuperar los trabajos del almacén con `statuscode` específico y proporciona un valor `statuscode` de `finished` incorrecto, en lugar de los valores aceptables `InProgress`, `Succeeded` y `Failed`.

```
GET /-/vaults/examplevault/jobs?statuscode=finished HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

S3 Glacier devuelve `InvalidParameterValueException` con un mensaje adecuado.

```
HTTP/1.1 400 Bad Request
x-amzn-RequestId: AAABaZ9N92Iiyv4N7sru3ABEpSQkuFtmH3NP6aAC51ixfjg
Content-Type: application/json
Content-Length: 141
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
{
  "code": "InvalidParameterValueException",
  "message": "The job status code is not valid: finished",
  "type": "Client"
}
```

Operaciones de almacén

A continuación, se muestran las operaciones de almacén disponibles en S3 Glacier.

Temas

- [Anulación del bloqueo de almacenes \(DELETE lock-policy\)](#)
- [Adición de etiquetas a un almacén \(POST tags add\)](#)
- [Creación de un almacén \(almacén PUT\)](#)
- [Realización del bloqueo de almacenes \(POST lockId\)](#)
- [Eliminación de almacén \(DELETE almacén\)](#)

- [Eliminación de la política de acceso del almacén \(DELETE política-acceso\)](#)
- [Eliminación de las notificaciones del almacén \(DELETE configuración-notificaciones\)](#)
- [Descripción del almacén \(GET almacén\)](#)
- [Obtención de la política de acceso del almacén \(GET política-acceso\)](#)
- [Obtención del bloqueo del almacén \(GET política-bloqueo\)](#)
- [Obtención de notificaciones del almacén \(GET configuración-notificaciones\)](#)
- [Inicio del bloqueo de almacenes \(POST lock-policy\)](#)
- [Enumeración de etiquetas del almacén \(GET etiquetas\)](#)
- [Enumeración de almacenes \(GET almacenes\)](#)
- [Eliminación de etiquetas del almacén \(POST eliminación-etiquetas\)](#)
- [Configuración de la política de acceso al almacén \(PUT access-policy\)](#)
- [Establecimiento de la configuración de notificación del almacén \(PUT configuración-notificaciones\)](#)

Anulación del bloqueo de almacenes (DELETE lock-policy)

Descripción

Esta operación detiene el proceso de bloqueo de almacenes en caso de que el almacén no se encuentre en el estado Locked. Si el bloqueo de almacenes se encuentra en el estado Locked cuando se solicita esta operación, la operación devuelve un error `AccessDeniedException`. La detención del proceso de bloqueo de almacenes elimina la política de bloqueo de almacenes del almacén especificado.

Un bloqueo de almacenes adopta el estado `InProgress` llamando a [Inicio del bloqueo de almacenes \(POST lock-policy\)](#). Un bloqueo de almacenes adopta el estado `Locked` llamando a [Realización del bloqueo de almacenes \(POST lockId\)](#). Puede obtener el estado de un bloqueo de almacenes llamando a [Obtención del bloqueo del almacén \(GET política-bloqueo\)](#). Para obtener más información acerca del proceso de bloqueo de almacenes, consulte [Bloqueo de almacenes de S3 Glacier](#). Para obtener más información sobre las políticas de bloqueo de almacenes, consulte [Políticas de bloqueo de almacenes](#).

Esta operación es idempotente. Puede invocar correctamente esta operación varias veces, si el bloqueo de almacenes se encuentra en el estado `InProgress` o si no hay ningún tipo de política asociada con el almacén.

Solicitudes

Para eliminar la política de bloqueo de almacenes, envíe una solicitud HTTP DELETE al URI del subrecurso `lock-policy` del almacén.

Sintaxis

```
DELETE /AccountId/vaults/vaultName/lock-policy HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de Cuenta de AWS. Este valor debe coincidir con el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales que se utilizaron para firmar la solicitud. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si especifica su ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en él.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

Si la política se elimina correctamente, S3 Glacier devuelve una respuesta HTTP 204 No Content.

Sintaxis

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

Esta operación no devuelve ningún cuerpo de respuesta.

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

En el ejemplo siguiente, se muestra cómo detener el proceso de bloqueo de almacenes.

Solicitud de ejemplo

En este ejemplo, se envía una solicitud DELETE al subrecurso `lock-policy` del almacén denominado **examplevault**.

```
DELETE /-/vaults/examplevault/lock-policy HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Respuesta de ejemplo

Si la política se elimina correctamente, S3 Glacier devuelve una respuesta HTTP 204 No Content, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo.

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_HsOmHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
```

Secciones relacionadas

- [Realización del bloqueo de almacenes \(POST lockId\)](#)
- [Obtención del bloqueo del almacén \(GET política-bloqueo\)](#)
- [Inicio del bloqueo de almacenes \(POST lock-policy\)](#)

Véase también

Para obtener más información sobre el uso de esta API en uno de los SDK de Amazon específicos de idioma, consulte lo siguiente:

- [AWS Command Line Interface](#)

Adición de etiquetas a un almacén (POST tags add)

Esta operación agrega las etiquetas especificadas a un almacén. Cada etiqueta se compone de una clave y un valor. Cada almacén puede tener un máximo de 50 etiquetas. Si la solicitud provoca que se supere el límite de etiquetas del almacén, la operación genera el error `LimitExceededException`.

Si ya existe una etiqueta en el almacén con una clave especificada, se sobrescribirá el valor de clave existente. Para obtener más información acerca de las etiquetas, consulte [Etiquetado de recursos de Amazon S3 Glacier](#).

Sintaxis de la solicitud

Para agregar etiquetas a un almacén, envíe una solicitud HTTP POST al URI de las etiquetas, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo de sintaxis.

```
POST /AccountId/vaults/vaultName/tags?operation=add HTTP/1.1
```

```
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
Content-Length: Length
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

```
{
  "Tags":
    {
      "string": "string",
      "string": "string"
    }
}
```

Note

El valor AccountId es el ID de Cuenta de AWS. Este valor debe coincidir con el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales que se utilizaron para firmar la solicitud. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si especifica su ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en él.

Parámetros de solicitud

Nombre	Descripción	Obligatorio
operation=add	Un parámetro de cadena de consulta individual operation con el valor add para diferenciarlo de Eliminación de etiquetas del almacén (POST eliminación-etiquetas) .	Sí

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

El cuerpo de la solicitud contiene los siguientes campos JSON.

Etiquetas

Las etiquetas que se agregarán al almacén. Cada etiqueta se compone de una clave y un valor. El valor puede ser una cadena vacía.

Tipo: Asignación de cadena a cadena

Limitaciones de longitud: longitud mínima de 1. La longitud máxima es de 10 caracteres.

Obligatorio: sí

Respuestas

Si la solicitud de la operación se realiza correctamente, el servicio devuelve una respuesta HTTP 204 No Content.

Sintaxis

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

Esta operación no devuelve ningún cuerpo de respuesta.

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

Solicitud de ejemplo

El siguiente ejemplo envía una solicitud HTTP POST con las etiquetas para agregar al almacén.

```
POST /-/vaults/examplevault/tags?operation=add HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
Content-Length: length
x-amz-glacier-version: 2012-06-01

{
  "Tags":
  {
    "examplekey1": "examplevalue1",
    "examplekey2": "examplevalue2"
  }
}
```

Respuesta de ejemplo

Si la solicitud se realizó correctamente, S3 Glacier devuelve HTTP 204 No Content, tal y como se muestra en el ejemplo siguiente.

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_HsOmHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:02:00 GMT
```

Secciones relacionadas

- [Enumeración de etiquetas del almacén \(GET etiquetas\)](#)
- [Eliminación de etiquetas del almacén \(POST eliminación-etiquetas\)](#)

Véase también

Para obtener más información sobre el uso de esta API en uno de los SDK de Amazon específicos de idioma, consulte lo siguiente:

- [AWS Command Line Interface](#)

Creación de un almacén (almacén PUT)

Descripción

Esta operación crea un nuevo almacén con el nombre especificado. El nombre del almacén debe ser único en una región de AWS de una Cuenta de AWS. Puede crear hasta 1000 almacenes por cada cuenta. Para obtener información acerca de cómo crear más almacenes, consulte la [página de detalles del producto de Amazon S3 Glacier](#).

Cuando asigne un nombre a un almacén, debe ajustarse a las siguientes directrices.

- Los nombres pueden tener de 1 a 255 caracteres de longitud.
- Los caracteres válidos son las letras de la A a la Z (mayúsculas y minúsculas), los números del 0 al 9, “_” (guion bajo), “-” (guion) y “.” (punto).

Esta operación es idempotente. Esto significa que puede enviar la misma solicitud varias veces, aunque no tendrá ningún efecto después de la primera vez, cuando Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) crea el almacén.

Solicitudes

Sintaxis

Para crear un almacén, envíe una solicitud HTTP PUT al URI del almacén que se va a crear.

```
PUT /AccountId/vaults/VaultName HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
Content-Length: Length
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

 Note

El valor `AccountId` es el ID de Cuenta de AWS. Este valor debe coincidir con el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales que se utilizaron para firmar la solicitud. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si especifica su ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en él.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

El cuerpo de la solicitud de esta operación debe estar vacío (0 bytes).

Respuestas

Sintaxis

```
HTTP/1.1 201 Created
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
Location: Location
```

Encabezados de respuesta

Una respuesta correcta incluye los siguientes encabezados de respuesta, además de los encabezados de respuesta comunes a todas las operaciones. Para obtener más información acerca de los encabezados de respuesta comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Nombre	Descripción
Location	Ruta relativa del URI del trabajo que se ha creado. Tipo: String

Cuerpo de respuesta

Esta operación no devuelve ningún cuerpo de respuesta.

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

Solicitud de ejemplo

En el siguiente ejemplo, se envía una solicitud HTTP PUT para crear un almacén llamado `examplevault`.

```
PUT /-/vaults/examplevault HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Content-Length: 0
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

S3 Glacier crea el almacén y devuelve la ruta relativa del URI del almacén en el encabezado `Location`. El ID de la cuenta siempre se muestra en el encabezado `Location`, con independencia de si en la solicitud se especificó el ID de la cuenta o un guion ('-').

```
HTTP/1.1 201 Created
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJC1-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:02:00 GMT
Location: /111122223333/vaults/examplevault
```

Secciones relacionadas

- [Enumeración de almacenes \(GET almacenes\)](#)
- [Eliminación de almacén \(DELETE almacén\)](#)
- [Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier](#)

Véase también

Para obtener más información sobre el uso de esta API en uno de los SDK de Amazon específicos de idioma, consulte lo siguiente:

- [AWS Command Line Interface](#)

Realización del bloqueo de almacenes (POST lockId)

Descripción

Esta operación complete el proceso de bloqueo de almacenes mediante la transición del bloqueo del almacenamiento del estado InProgress al estado Locked, lo que provoca que la política de bloqueo de almacenes no se pueda cambiar. Un bloqueo de almacenes adopta el estado InProgress llamando a [Inicio del bloqueo de almacenes \(POST lock-policy\)](#). Puede obtener el estado del bloqueo de almacenes llamando a [Obtención del bloqueo del almacén \(GET política-bloqueo\)](#). Para obtener más información acerca del proceso de bloqueo de almacenes, consulte [Bloqueo de almacenes de S3 Glacier](#).

Esta operación es idempotente. Esta solicitud siempre es correcta si el bloqueo de almacenes se encuentra en el estado Locked y el ID de bloqueo proporcionado coincide con el ID de bloqueo usado originalmente para bloquear el almacén.

Si se pasa un ID de bloqueo no válido en la solicitud cuando el bloqueo de almacenes se encuentra en el estado Locked, la operación devuelve un error `AccessDeniedException`. Si se pasa un ID de bloqueo no válido en la solicitud cuando el bloqueo de almacenes se encuentra en el estado InProgress, la operación genera un error `InvalidParameter`.

Solicitudes

Para completar el proceso de bloqueo de almacenes, envíe una solicitud HTTP POST al URI del subrecurso `lock-policy` del almacén con un ID de bloqueo válido.

Sintaxis

```
POST /AccountId/vaults/vaultName/lock-policy/lockId HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
Content-Length: Length
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de Cuenta de AWS. Este valor debe coincidir con el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales que se utilizaron para firmar la solicitud. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si especifica su ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en él.

El valor `lockId` es el ID de bloqueo obtenido de una solicitud [Inicio del bloqueo de almacenes \(POST lock-policy\)](#).

Parámetros de solicitud

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

Si la solicitud de la operación se realiza correctamente, el servicio devuelve una respuesta HTTP 204 No Content.

Sintaxis

```
HTTP/1.1 204 No Content
```

```
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId  
Date: Date
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

Esta operación no devuelve ningún cuerpo de respuesta.

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

Solicitud de ejemplo

El siguiente ejemplo envía una solicitud HTTP POST con el ID de bloqueo para completar el proceso de bloqueo de almacenes.

```
POST /-/vaults/examplevault/lock-policy/AE863rKkWZU53SLW5be4DUcW HTTP/1.1  
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com  
x-amz-Date: 20170210T120000Z  
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/  
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-  
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2  
Content-Length: length  
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Respuesta de ejemplo

Si la solicitud se realizó correctamente, Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) devuelve una respuesta HTTP 204 No Content, tal y como se muestra en el ejemplo siguiente.

```
HTTP/1.1 204 No Content  
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnG0LKp_XJCl-Q  
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:02:00 GMT
```

Secciones relacionadas

- [Anulación del bloqueo de almacenes \(DELETE lock-policy\)](#)
- [Obtención del bloqueo del almacén \(GET política-bloqueo\)](#)
- [Inicio del bloqueo de almacenes \(POST lock-policy\)](#)

Véase también

Para obtener más información sobre el uso de esta API en uno de los SDK de Amazon específicos de idioma, consulte lo siguiente:

- [AWS Command Line Interface](#)

Eliminación de almacén (DELETE almacén)

Descripción

Esta operación elimina un almacén. Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) solamente eliminará un almacén si, según el último inventario, no hay ningún archivo y no se han escrito datos en el almacén desde el último inventario. Si no se cumple alguna de estas condiciones, la eliminación del almacén no se realiza correctamente (es decir, el almacén no se elimina) y S3 Glacier devuelve un error.

Puede utilizar la operación [Descripción del almacén \(GET almacén\)](#) que proporciona información sobre el almacén, incluido el número de archivos que contiene; sin embargo, esta información se basa en el último inventario de almacén que S3 Glacier ha generado.

Esta operación es idempotente.

Note

Cuando se elimina un almacén, la política de acceso a almacenes asociada al almacén también se elimina. Para obtener más información sobre las políticas de acceso a almacenes, consulte [Políticas de acceso a almacenes](#).

Solicitudes

Para eliminar un almacén, envíe una solicitud DELETE al URI del recurso del almacén.

Sintaxis

```
DELETE /AccountId/vaults/VaultName HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

Sintaxis

```
HTTP/1.1 204 No Content
```

```
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId  
Date: Date
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

Esta operación no devuelve ningún cuerpo de respuesta.

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

Solicitud de ejemplo

En el siguiente ejemplo, se elimina un almacén llamado `examplevault`. La solicitud del ejemplo es una solicitud DELETE dirigida al URI del recurso (el almacén) que se va a eliminar.

```
DELETE /-/vaults/examplevault HTTP/1.1  
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com  
x-amz-Date: 20170210T120000Z  
x-amz-glacier-version: 2012-06-01  
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/  
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-  
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

```
HTTP/1.1 204 No Content  
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_HsOmHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q  
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:02:00 GMT
```

Secciones relacionadas

- [Creación de un almacén \(almacén PUT\)](#)
- [Enumeración de almacenes \(GET almacenes\)](#)
- [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)
- [Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier](#)

Véase también

Para obtener más información sobre el uso de esta API en uno de los SDK de Amazon específicos de idioma, consulte lo siguiente:

- [AWS Command Line Interface](#)

Eliminación de la política de acceso del almacén (DELETE política-acceso)

Descripción

Esta operación elimina la política de acceso asociada al almacén especificado. La operación tiene coherencia final; es decir, Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) puede tardar un tiempo en quitar por completo la política de acceso, por lo que los efectos de esta política podrían verse durante un breve periodo de tiempo después de que envíe la solicitud de eliminación.

Esta operación es idempotente. La eliminación se puede invocar varias veces, incluso aunque no haya ninguna política asociada al almacén. Para obtener más información sobre las políticas de acceso a almacenes, consulte [Políticas de acceso a almacenes](#).

Solicitudes

Para eliminar la política de acceso a almacenes actual, envíe una solicitud HTTP DELETE al URI del subrecurso `access-policy` del almacén.

Sintaxis

```
DELETE /AccountId/vaults/vaultName/access-policy HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

 Note

El valor `AccountId` es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

En respuesta, S3 Glacier devuelve `204 No Content` si la política se elimina correctamente.

Sintaxis

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

Esta operación no devuelve ningún cuerpo de respuesta.

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

En el ejemplo siguiente, se muestra cómo se elimina una política de acceso a almacenes.

Solicitud de ejemplo

En este ejemplo, se envía una solicitud DELETE al subrecurso access-policy del almacén denominado **examplevault**.

```
DELETE /-/vaults/examplevault/access-policy HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Respuesta de ejemplo

En respuesta, si la política se elimina correctamente, S3 Glacier devuelve 204 No Content, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo.

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
```

Secciones relacionadas

- [Obtención de la política de acceso del almacén \(GET política-acceso\)](#)
- [Configuración de la política de acceso al almacén \(PUT access-policy\)](#)

Véase también

Para obtener más información sobre el uso de esta API en uno de los SDK de Amazon específicos de idioma, consulte lo siguiente:

- [AWS Command Line Interface](#)

Eliminación de las notificaciones del almacén (DELETE configuración-notificaciones)

Descripción

Esta operación elimina la configuración de notificación configurada para un almacén [Establecimiento de la configuración de notificación del almacén \(PUT configuración-notificaciones\)](#). La operación tiene coherencia final; es decir, Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) puede tardar un tiempo en deshabilitar por completo las notificaciones, por lo que podría seguir recibiendo notificaciones durante un breve periodo de tiempo después de que envíe la solicitud de eliminación.

Solicitudes

Para eliminar la configuración de las notificaciones de un almacén, envíe una solicitud DELETE al subrecurso notification-configuration del almacén.

Sintaxis

```
DELETE /AccountId/vaults/VaultName/notification-configuration HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor AccountId es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

Sintaxis

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

Esta operación no devuelve ningún cuerpo de respuesta.

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

En el ejemplo siguiente, se muestra cómo se elimina la configuración de las notificaciones de un almacén.

Solicitud de ejemplo

En este ejemplo, se envía una solicitud DELETE al subrecurso notification-configuration del almacén denominado examplevault.

```
DELETE /111122223333/vaults/examplevault/notification-configuration HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
```

Secciones relacionadas

- [Obtención de notificaciones del almacén \(GET configuración-notificaciones\)](#)
- [Establecimiento de la configuración de notificación del almacén \(PUT configuración-notificaciones\)](#)
- [Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier](#)

Véase también

Para obtener más información sobre el uso de esta API en uno de los SDK de Amazon específicos de idioma, consulte lo siguiente:

- [AWS Command Line Interface](#)

Descripción del almacén (GET almacén)

Descripción

Esta operación devuelve información sobre el almacén, como el nombre de recurso de Amazon (ARN), la fecha en que se creó el almacén, el número de archivos incluidos en el almacén y el

tamaño total de todos los archivos del almacén. El número de archivos y su tamaño total se calculan a partir del último inventario que generó Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) (consulte [Trabajar con almacenes en Amazon S3 Glacier](#)). S3 Glacier genera los inventarios de almacén aproximadamente una vez al día. Esto significa que si agrega o quita un archivo de un almacén y envía inmediatamente la solicitud Describe Vault, es muy probable que la respuesta no refleje los cambios.

Solicitudes

Para obtener información acerca de un almacén, envíe una solicitud GET al URI del recurso de almacén específico.

Sintaxis

```
GET /AccountId/vaults/VaultName HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor AccountId es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

Sintaxis

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
Content-Type: application/json
Content-Length: Length

{
  "CreationDate" : String,
  "LastInventoryDate" : String,
  "NumberOfArchives" : Number,
  "SizeInBytes" : Number,
  "VaultARN" : String,
  "VaultName" : String
}
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

El cuerpo de la respuesta contiene los siguientes campos JSON.

CreationDate

Fecha en formato UTC en la que se creó el almacén.

Tipo: una representación de cadena con el formato de fecha ISO 8601, por ejemplo, 2013-03-20T17:03:43.221Z.

LastInventoryDate

Fecha en formato UTC en la que S3 Glacier completó el último inventario de almacén. Para obtener información acerca de cómo iniciar un inventario de un almacén, consulte [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#).

Tipo: una representación de cadena con el formato de fecha ISO 8601, por ejemplo, 2013-03-20T17:03:43.221Z.

NumberOfArchives

Número de archivos del almacén según el último inventario. Este campo devolverá el valor null si aún no se ha ejecutado un inventario del almacén; por ejemplo, si se acaba de crear el almacén.

Tipo: Número

SizeInBytes

Tamaño total en bytes de los archivos del almacén, incluidas las sobrecargas de cada archivo, desde la fecha del último inventario. Este campo devolverá el valor null si aún no se ha ejecutado un inventario del almacén; por ejemplo, si se acaba de crear el almacén.

Tipo: Número

VaultARN

Nombre de recurso de Amazon (ARN) del almacén.

Tipo: cadena

VaultName

Nombre del almacén que se especificó en el momento en que se creó. El nombre también se incluye en el ARN del almacén.

Tipo: cadena

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

Solicitud de ejemplo

En el ejemplo siguiente, se muestra cómo obtener información sobre un almacén llamado `examplevault`.

```
GET /-/vaults/examplevault HTTP/1.1
```

```
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnG0LKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:02:00 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: 260

{
  "CreationDate" : "2012-02-20T17:01:45.198Z",
  "LastInventoryDate" : "2012-03-20T17:03:43.221Z",
  "NumberOfArchives" : 192,
  "SizeInBytes" : 78088912,
  "VaultARN" : "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/examplevault",
  "VaultName" : "examplevault"
}
```

Secciones relacionadas

- [Creación de un almacén \(almacén PUT\)](#)
- [Enumeración de almacenes \(GET almacenes\)](#)
- [Eliminación de almacén \(DELETE almacén\)](#)
- [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)
- [Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier](#)

Véase también

Para obtener más información sobre el uso de esta API en uno de los SDK de Amazon específicos de idioma, consulte lo siguiente:

- [AWS Command Line Interface](#)

Obtención de la política de acceso del almacén (GET política-acceso)

Descripción

Esta operación recupera el subrecurso `access-policy` definido en el almacén. Para obtener más información sobre este subrecurso, consulte [Configuración de la política de acceso al almacén \(PUT `access-policy`\)](#). Si no hay ninguna política de acceso definida en el almacén, la operación devuelve un error 404 Not found. Para obtener más información sobre las políticas de acceso a almacenes, consulte [Políticas de acceso a almacenes](#).

Solicitudes

Para devolver la política de acceso a almacenes actual, envíe una solicitud HTTP GET al URI del subrecurso `access-policy` del almacén.

Sintaxis

```
GET /AccountId/vaults/vaultName/access-policy HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

En respuesta, Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) devuelve la política de acceso a almacenes en formato JSON en el cuerpo de la respuesta.

Sintaxis

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
Content-Type: application/json
Content-Length: Length

{
  "Policy": "string"
}
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

El cuerpo de la respuesta contiene los siguientes campos JSON.

Auto Scaling

Política de acceso a almacenes en forma de una cadena JSON, donde se utiliza \" \" como carácter de escape.

Tipo: String

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

En el ejemplo siguiente, se muestra cómo obtener una política de acceso a almacenes.

Solicitud de ejemplo

En este ejemplo, se envía una solicitud GET al URI del subrecurso `access-policy` del almacén.

```
GET /-/vaults/examplevault/access-policy HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

Si la solicitud se realizó correctamente, S3 Glacier devuelve la política de acceso a almacenes como una cadena JSON en el cuerpo de la respuesta. La cadena JSON devuelta utiliza `"\"` como carácter de escape, tal y como se muestra en los ejemplos de [Configuración de la política de acceso al almacén \(PUT access-policy\)](#). Sin embargo, en el ejemplo siguiente, la cadena JSON devuelta aparece sin caracteres de escape.

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: length

{
  "Policy": "
    {
      "Version": "2012-10-17",
      "Statement": [
        {
          "Sid": "allow-time-based-deletes",
```

```
"Principal": {
  "AWS": "999999999999"
},
"Effect": "Allow",
"Action": "glacier:Delete*",
"Resource": [
  "arn:aws:glacier:us-west-2:999999999999:vaults/examplevault"
],
"Condition": {
  "DateGreaterThan": {
    "aws:CurrentTime": "2018-12-31T00:00:00Z"
  }
}
]
```

Secciones relacionadas

- [Eliminación de la política de acceso del almacén \(DELETE política-acceso\)](#)
- [Configuración de la política de acceso al almacén \(PUT access-policy\)](#)

Véase también

Para obtener más información sobre el uso de esta API en uno de los SDK de Amazon específicos de idioma, consulte lo siguiente:

- [AWS Command Line Interface](#)

Obtención del bloqueo del almacén (GET política-bloqueo)

Descripción

Esta operación recupera los siguientes atributos del subrecurso `lock-policy` establecido en el almacén especificado:

- La política de bloqueo de almacenes definida en el almacén.
- El estado del bloqueo de almacenes, que puede ser InProgress o Locked.
- Fecha de vencimiento del ID del bloqueo. El ID del bloqueo se utiliza para completar el proceso de bloqueo del almacén.
- Momento en que se inició el bloque de almacenes y adoptó el estado InProgress.

Un bloqueo de almacenes adopta el estado InProgress llamando a [Inicio del bloqueo de almacenes \(POST lock-policy\)](#). Un bloqueo de almacenes adopta el estado Locked llamando a [Realización del bloqueo de almacenes \(POST lockId\)](#). Para detener el proceso de bloqueo, llame a [Anulación del bloqueo de almacenes \(DELETE lock-policy\)](#). Para obtener más información acerca del proceso de bloqueo de almacenes, consulte [Bloqueo de almacenes de S3 Glacier](#).

Si no hay ninguna política de bloqueo de almacenes definida en el almacén, la operación devuelve un error 404 Not found. Para obtener más información sobre las políticas de bloqueo de almacenes, consulte [Políticas de bloqueo de almacenes](#).

Solicitudes

Para devolver la política de bloqueo de almacenes actual y otros atributos, envíe una solicitud HTTP GET al URI del subrecurso lock-policy del almacén, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo de sintaxis.

Sintaxis

```
GET /AccountId/vaults/vaultName/lock-policy HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor AccountId es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

En respuesta, Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) devuelve la política de acceso a almacenes en formato JSON en el cuerpo de la respuesta.

Sintaxis

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
Content-Type: application/json
Content-Length: length

{
  "Policy": "string",
  "State": "string",
  "ExpirationDate": "string",
  "CreationDate": "string"
}
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

El cuerpo de la respuesta contiene los siguientes campos JSON.

Auto Scaling

Política de bloqueo de almacenes en forma de una cadena JSON, donde se utiliza " \" como carácter de escape.

Tipo: String

Estado

Estado del bloqueo del almacén.

Tipo: String

Valores válidos: InProgress | Locked

ExpirationDate

Fecha y hora en formato UTC en que vence el ID de bloqueo. Este valor puede ser null si el bloque del almacén tiene el estado Locked.

Tipo: una representación de cadena con el formato de fecha ISO 8601; por ejemplo, 2013-03-20T17:03:43.221Z.

CreationDate

Fecha y hora en formato UTC en que el bloqueo de almacenes adoptó el estado InProgress.

Tipo: una representación de cadena con el formato de fecha ISO 8601; por ejemplo, 2013-03-20T17:03:43.221Z.

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

En el ejemplo siguiente, se muestra cómo obtener una política de bloqueo de almacenes.

Solicitud de ejemplo

En este ejemplo, se envía una solicitud GET al URI del subrecurso lock-policy del almacén.

```
GET /-/vaults/examplevault/lock-policy HTTP/1.1
```

```
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

Si la solicitud se realizó correctamente, S3 Glacier devuelve la política de acceso a almacenes como una cadena JSON en el cuerpo de la respuesta. La cadena JSON devuelta utiliza "\" como carácter de escape, tal y como se muestra en la solicitud de ejemplo [Inicio del bloqueo de almacenes \(POST lock-policy\)](#). Sin embargo, en el ejemplo siguiente, la cadena JSON devuelta aparece sin caracteres de escape.

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: length

{
  "Policy": "
    {
      "Version": "2012-10-17",
      "Statement": [
        {
          "Sid": "Define-vault-lock",
          "Principal": {
            "AWS": "arn:aws:iam::999999999999:root"
          },
          "Effect": "Deny",
          "Action": "glacier:DeleteArchive",
          "Resource": [
            "arn:aws:glacier:us-west-2:999999999999:vaults/examplevault"
          ],
          "Condition": {
            "NumericLessThanEquals": {
              "glacier:ArchiveAgeInDays": "365"
            }
          }
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```
    }  
    ,  
    "State": "InProgress",  
    "ExpirationDate": "exampledate",  
    "CreationDate": "exampledate"  
}
```

Secciones relacionadas

- [Anulación del bloqueo de almacenes \(DELETE lock-policy\)](#)
- [Realización del bloqueo de almacenes \(POST lockId\)](#)
- [Inicio del bloqueo de almacenes \(POST lock-policy\)](#)

Véase también

Para obtener más información sobre el uso de esta API en uno de los SDK de Amazon específicos de idioma, consulte lo siguiente:

- [AWS Command Line Interface](#)

Obtención de notificaciones del almacén (GET configuración-notificaciones)

Descripción

Esta operación recupera el subrecurso `notification-configuration` definido en el almacén (consulte [Establecimiento de la configuración de notificación del almacén \(PUT configuración-notificaciones\)](#)). Si no se establece la configuración de las notificaciones, la operación devuelve un error 404 Not Found. Para obtener más información sobre las notificaciones de los almacenes, consulte [Configuración de las notificaciones de almacén en Amazon S3 Glacier](#).

Solicitudes

Para recuperar la información de la configuración de las notificaciones, envíe una solicitud GET al URI del subrecurso `notification-configuration` de un almacén.

Sintaxis

```
GET /AccountId/vaults/VaultName/notification-configuration HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

Sintaxis

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
Content-Type: application/json
```

```
Content-Length: length
{
  "Events": [
    String,
    ...
  ],
  "SNSTopic": String
}
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

El cuerpo de la respuesta contiene los siguientes campos JSON.

Eventos

Lista de uno o varios eventos para los que Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) enviará una notificación al tema de Amazon SNS especificado. Si desea obtener más información acerca de los eventos de los almacenes para los cuales se puede configurar un almacén para que publique notificaciones, consulte [Establecimiento de la configuración de notificación del almacén \(PUT configuración-notificaciones\)](#).

Tipo: Array

SNSTopic

El nombre de recurso de Amazon (ARN) del tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS). Para obtener más información, consulte [Introducción a Amazon SNS](#) en la Guía de introducción de Amazon Simple Notification Service.

Tipo: cadena

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

En el ejemplo siguiente, se muestra cómo se recupera la configuración de las notificaciones de un almacén.

Solicitud de ejemplo

En este ejemplo, se envía una solicitud GET al subrecurso `notification-configuration` de un almacén.

```
GET /-/vaults/examplevault/notification-configuration HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

En una respuesta correcta, el documento de configuración de registro de auditoría aparecerá en el cuerpo de la respuesta en formato JSON. En este ejemplo, la configuración muestra que las notificaciones de los dos eventos (`ArchiveRetrievalCompleted` e `InventoryRetrievalCompleted`) se envían al tema de Amazon SNS `arn:aws:sns:us-west-2:012345678901:mytopic`.

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: 150

{
  "Events": [
    "ArchiveRetrievalCompleted",
    "InventoryRetrievalCompleted"
  ],
  "SNSTopic": "arn:aws:sns:us-west-2:012345678901:mytopic"
}
```

Secciones relacionadas

- [Eliminación de las notificaciones del almacén \(DELETE configuración-notificaciones\)](#)
- [Establecimiento de la configuración de notificación del almacén \(PUT configuración-notificaciones\)](#)
- [Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier](#)

Véase también

Para obtener más información sobre el uso de esta API en uno de los SDK de Amazon específicos de idioma, consulte lo siguiente:

- [AWS Command Line Interface](#)

Inicio del bloqueo de almacenes (POST lock-policy)

Descripción

Esta operación inicia el proceso de bloqueo de almacenes del modo siguiente:

- Instalación de una política de bloqueo de almacenes en el almacén especificada.
- Configuración del estado de bloqueo de almacenes en InProgress.
- Devolución de un ID de bloqueo, que se utiliza para completar el proceso de bloqueo de almacenes.

Puede definir una política de bloqueo de almacenes para cada almacén y la política puede tener un tamaño de hasta 20 KB. Para obtener más información sobre las políticas de bloqueo de almacenes, consulte [Políticas de bloqueo de almacenes](#).

Debe completar el proceso de bloqueo de almacenes en un plazo de 24 horas después de que el bloqueo de almacenes cambie al estado InProgress. Una vez que finalice el periodo de 24 horas, caduca el ID de bloqueo, el almacén sale automáticamente del estado InProgress y la política de bloqueo de almacenes se elimina del almacén. Llame a [Realización del bloqueo de almacenes \(POST lockId\)](#) para completar el proceso de bloqueo de almacenes mediante la configuración del estado del almacén de bloqueo en Locked.

Note

Después de que bloqueo de almacén cambie al estado Locked, no puede iniciar un nuevo bloqueo de almacenes para el almacén.

Para detener el proceso de bloqueo, llame a [Anulación del bloqueo de almacenes \(DELETE lock-policy\)](#). Puede obtener el estado del bloqueo de almacenes llamando a [Obtención del bloqueo del almacén \(GET política-bloqueo\)](#). Para obtener más información acerca del proceso de bloqueo de almacenes, consulte [Bloqueo de almacenes de S3 Glacier](#).

Si esta operación se llamada cuando el bloqueo de almacenes se encuentra en el estado InProgress, la operación devuelve un error AccessDeniedException. Cuando el bloqueo de almacenes se encuentra en el estado InProgress, debe llamar a [Anulación del bloqueo de almacenes \(DELETE lock-policy\)](#) para poder iniciar una nueva política de bloqueo de almacenes.

Solicitudes

Para iniciar el proceso de bloqueo de almacenes, envíe una solicitud HTTP POST al URI del subrecurso lock-policy del almacén, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo de sintaxis.

Sintaxis

```
POST /AccountId/vaults/vaultName/lock-policy HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
Content-Length: Length
x-amz-glacier-version: 2012-06-01

{
  "Policy": "string"
}
```

Note

El valor AccountId es el ID de Cuenta de AWS. Este valor debe coincidir con el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales que se utilizaron para firmar la solicitud.

Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si especifica su ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en él.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

El cuerpo de la solicitud contiene los siguientes campos JSON.

Auto Scaling

Política de bloqueo de almacenes en forma de una cadena JSON, donde se utiliza “\” como carácter de escape.

Tipo: String

Obligatorio: sí

Respuestas

Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) devuelve una respuesta HTTP 201 Created si se acepta la política.

Sintaxis

```
HTTP/1.1 201 Created
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
```

```
x-amz-lock-id: lockId
```

Encabezados de respuesta

Una respuesta correcta incluye los siguientes encabezados de respuesta, además de los encabezados de respuesta comunes a todas las operaciones. Para obtener más información acerca de los encabezados de respuesta comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Nombre	Descripción
x-amz-lock-id	El ID del bloqueo, que se utiliza para completar el proceso de bloqueo de almacenes. Tipo: String

Cuerpo de respuesta

Esta operación no devuelve ningún cuerpo de respuesta.

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

Solicitud de ejemplo

El siguiente ejemplo envía una solicitud HTTP PUT dirigida al URI del subrecurso lock-policy del almacén. La cadena JSON Policy utiliza "\" como carácter de escape.

```
PUT /-/vaults/examplevault/lock-policy HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
Content-Length: length
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

```
{"Policy":{"Version":"2012-10-17","Statement":[{"Sid":"Define-vault-lock","Effect":"Deny","Principal":{"AWS":{"arn:aws:iam::999999999999:root"}},\nAction":"glacier:DeleteArchive","Resource":{"arn:aws:glacier:us-west-2:999999999999:vaults/examplevault"},"Condition":{"NumericLessThanEquals":{"glacier:ArchiveAgeinDays":{"365"}}}}]}
```

Respuesta de ejemplo

Si la solicitud se realizó correctamente, S3 Glacier devuelve una respuesta HTTP 201 Created, tal y como se muestra en el ejemplo siguiente.

```
HTTP/1.1 201 Created
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJC1-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:02:00 GMT
x-amz-lock-id: AE863rKkWZU53SLW5be4DUcW
```

Secciones relacionadas

- [Anulación del bloqueo de almacenes \(DELETE lock-policy\)](#)
- [Realización del bloqueo de almacenes \(POST lockId\)](#)
- [Obtención del bloqueo del almacén \(GET política-bloqueo\)](#)

Véase también

Para obtener más información sobre el uso de esta API en uno de los SDK de Amazon específicos de idioma, consulte lo siguiente:

- [AWS Command Line Interface](#)

Enumeración de etiquetas del almacén (GET etiquetas)

Esta operación muestra todas las etiquetas asociadas a un almacén. La operación devuelve una correspondencia vacía si no hay etiquetas. Para obtener más información acerca de las etiquetas, consulte [Etiquetado de recursos de Amazon S3 Glacier](#).

Sintaxis de la solicitud

Para mostrar las etiquetas de un almacén, envíe una solicitud HTTP GET al URI de las etiquetas, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo de sintaxis.

```
GET /AccountId/vaults/vaultName/tags HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de Cuenta de AWS. Este valor debe coincidir con el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales que se utilizaron para firmar la solicitud. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si especifica su ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en él.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

Si la operación se realiza correctamente, el servicio devuelve una respuesta HTTP 200 OK.

Sintaxis de la respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
Content-Type: application/json
Content-Length: Length
{
  "Tags":
    {
      "string" : "string",
      "string" : "string"
    }
}
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

El cuerpo de la respuesta contiene los siguientes campos JSON.

Etiquetas

Etiquetas asociadas al almacén. Cada etiqueta se compone de una clave y un valor.

Tipo: Asignación de cadena a cadena

Obligatorio: sí

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

Ejemplo: Mostrar las etiquetas de un almacén

En el ejemplo siguiente, se muestran las etiquetas de un almacén.

Solicitud de ejemplo

En este ejemplo, se envía una solicitud GET para recuperar una lista de etiquetas del almacén especificado.

```
GET /-/vaults/examplevault/tags HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

Si la solicitud se ha realizado correctamente, Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) devuelve una respuesta HTTP 200 OK con una lista de etiquetas del almacén, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo.

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_HsOmHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:02:00 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: length

{
  "Tags",
  {
    "examplekey1": "examplevalue1",
    "examplekey2": "examplevalue2"
  }
}
```

Secciones relacionadas

- [Adición de etiquetas a un almacén \(POST tags add\)](#)
- [Eliminación de etiquetas del almacén \(POST eliminación-etiquetas\)](#)

Véase también

Para obtener más información sobre el uso de esta API en uno de los SDK de Amazon específicos de idioma, consulte lo siguiente:

- [AWS Command Line Interface](#)

Enumeración de almacenes (GET almacenes)

Descripción

Esta operación enumera todos los almacenes que sean propiedad de la cuenta del usuario que hace la llamada. La lista que se devuelve en la respuesta ordenada en ASCII por nombre de almacén.

De forma predeterminada, esta operación devuelve un máximo de 10 elementos por solicitud. Si no hay más almacenes para mostrar, el campo `marker` del cuerpo de la respuesta contiene el nombre de recurso de Amazon (ARN) del almacén en el que continuará la lista cuando se envíe una nueva solicitud de enumeración de almacenes; de lo contrario, el campo `marker` es `null`. En la siguiente solicitud de enumeración de almacenes se establece el parámetro `marker` en el valor que Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) devolvió en las respuestas a su solicitud anterior de enumeración de almacenes. También puede limitar el número de almacenes devueltos en la respuesta especificando el parámetro `limit` en la solicitud.

Solicitudes

Para obtener una lista de almacenes, envíe una solicitud GET al recurso `vaults`.

Sintaxis

```
GET /AccountId/vaults HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de Cuenta de AWS. Este valor debe coincidir con el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales que se utilizaron para firmar la solicitud.

Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si especifica su ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en él.

Parámetros de solicitud

Esta operación usa los siguientes parámetros de solicitud.

Nombre	Descripción	Obligatorio
<code>limit</code>	<p>Número máximo de almacenes que se van a devolver. El límite predeterminado es 10. El número de almacenes devueltos puede ser menor que el límite especificado, pero nunca puede superarlo.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Restricciones: el valor entero mínimo es 1. El valor entero máximo es 10.</p>	No
<code>marker</code>	<p>Una cadena utilizada para la paginación. <code>marker</code> especifica el ARN del almacén después del que debe empezar la lista de almacenes. (El almacén especificado por <code>marker</code> no está incluido en la lista devuelta). El valor de <code>marker</code> se obtiene de una respuesta anterior de enumeración de almacenes. Tiene que incluir <code>marker</code> únicamente si quiere continuar la paginación de resultados que se inició en una solicitud anterior de enumeración de almacenes. La especificación de un valor vacío (“”) para el marcador devuelve una lista de almacenes a partir del primer almacén.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Restricciones: ninguna</p>	No

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

Sintaxis

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
Content-Type: application/json
Content-Length: Length

{
  "Marker": String
  "VaultList": [
    {
      "CreationDate": String,
      "LastInventoryDate": String,
      "NumberOfArchives": Number,
      "SizeInBytes": Number,
      "VaultARN": String,
      "VaultName": String
    },
    ...
  ]
}
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

El cuerpo de la respuesta contiene los siguientes campos JSON.

CreationDate

La fecha en que se creó el almacén, en UTC (hora universal coordinada).

Tipo: cadena. Una representación de cadena con el formato de fecha ISO 8601; por ejemplo, `2013-03-20T17:03:43.221Z`.

LastInventoryDate

La fecha del último inventario de almacén, en UTC (hora universal coordinada). Este campo puede ser nulo si aún no se ha ejecutado un inventario del almacén; por ejemplo, si se acaba de crear el almacén. Para obtener información acerca de cómo iniciar un inventario de un almacén, consulte [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#).

Tipo: una representación de cadena con el formato de fecha ISO 8601; por ejemplo, `2013-03-20T17:03:43.221Z`.

Marker

`vaultARN` indica dónde se va a continuar la paginación de los resultados. Puede utilizar `marker` en otra solicitud de enumeración de almacenes para obtener más almacenes en la lista. Si no hay más almacenes, este valor es `null`.

Tipo: cadena

NumberOfArchives

Número de archivos del almacén desde la última fecha de inventario.

Tipo: Número

SizeInBytes

Tamaño total, en bytes, de todos los archivos del almacén, incluidas las sobrecargas de cada archivo, desde la fecha del último inventario.

Tipo: Número

VaultARN

Nombre de recurso de Amazon (ARN) del almacén.

Tipo: cadena

VaultList

Una matriz de objetos, donde cada objeto ofrece una descripción de un almacén.

Tipo: Array

VaultName

El nombre del almacén.

Tipo: cadena

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

Ejemplo: enumerar todos los almacenes

En el siguiente ejemplo se enumeran los almacenes. Como los parámetros `marker` y `limit` no están especificados en la solicitud, se devolverán, como máximo, 10 cargas almacenes.

Solicitud de ejemplo

```
GET /-/vaults HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

El valor de `Marker` es `null`, lo que indica no hay más almacenes para enumerar.

```
HTTP/1.1 200 OK
```

```
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_HsOmHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:02:00 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: 497

{
  "Marker": null,
  "VaultList": [
    {
      "CreationDate": "2012-03-16T22:22:47.214Z",
      "LastInventoryDate": "2012-03-21T22:06:51.218Z",
      "NumberOfArchives": 2,
      "SizeInBytes": 12334,
      "VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/examplevault1",
      "VaultName": "examplevault1"
    },
    {
      "CreationDate": "2012-03-19T22:06:51.218Z",
      "LastInventoryDate": "2012-03-21T22:06:51.218Z",
      "NumberOfArchives": 0,
      "SizeInBytes": 0,
      "VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/examplevault2",
      "VaultName": "examplevault2"
    },
    {
      "CreationDate": "2012-03-19T22:06:51.218Z",
      "LastInventoryDate": "2012-03-25T12:14:31.121Z",
      "NumberOfArchives": 0,
      "SizeInBytes": 0,
      "VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/examplevault3",
      "VaultName": "examplevault3"
    }
  ]
}
```

Ejemplo: lista parcial de almacenes

El siguiente ejemplo devuelve dos almacenes desde el almacén especificado por `marker`.

Solicitud de ejemplo

```
GET /-/vaults?limit=2&marker=arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/
examplevault1 HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
```

```
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

Se devuelven dos almacenes en la lista. Marker contiene el ARN de almacén para continuar la paginación en otra solicitud de enumeración de almacenes.

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_HsOmHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:02:00 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: 497

{
  "Marker": "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/examplevault3",
  "VaultList": [
    {
      "CreationDate": "2012-03-16T22:22:47.214Z",
      "LastInventoryDate": "2012-03-21T22:06:51.218Z",
      "NumberOfArchives": 2,
      "SizeInBytes": 12334,
      "VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/examplevault1",
      "VaultName": "examplevault1"
    },
    {
      "CreationDate": "2012-03-19T22:06:51.218Z",
      "LastInventoryDate": "2012-03-21T22:06:51.218Z",
      "NumberOfArchives": 0,
      "SizeInBytes": 0,
      "VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/examplevault2",
      "VaultName": "examplevault2"
    }
  ]
}
```

Secciones relacionadas

- [Creación de un almacén \(almacén PUT\)](#)

- [Eliminación de almacén \(DELETE almacén\)](#)
- [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)
- [Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier](#)

Véase también

Para obtener más información sobre el uso de esta API en uno de los SDK de Amazon específicos de idioma, consulte lo siguiente:

- [AWS Command Line Interface](#)

Eliminación de etiquetas del almacén (POST eliminación-etiquetas)

Esta operación elimina una o varias etiquetas del conjunto de etiquetas asociadas a un almacén. Para obtener más información acerca de las etiquetas, consulte [Etiquetado de recursos de Amazon S3 Glacier](#).

Esta operación es idempotente. La operación se realiza correctamente aunque no haya etiquetas asociadas con el almacén.

Sintaxis de la solicitud

Para quitar etiquetas de un almacén, envíe una solicitud HTTP POST al URI de las etiquetas, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo de sintaxis.

```
POST /AccountId/vaults/vaultName/tags?operation=remove HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
Content-Length: Length
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
{
  "TagKeys": [
    "string",
    "string"
  ]
}
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de Cuenta de AWS. Este valor debe coincidir con el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales que se utilizaron para firmar la solicitud. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si especifica su ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en él.

Parámetros de solicitud

Nombre	Descripción	Obligatorio
<code>operation=remove</code>	Un parámetro de cadena de consulta individual <code>operation</code> con el valor <code>remove</code> para diferenciarlo de Adición de etiquetas a un almacén (POST tags add) .	Sí

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

El cuerpo de la solicitud contiene los siguientes campos JSON.

TagKeys

Lista de claves de etiqueta. Cada etiqueta correspondiente se elimina del almacén.

Tipo: Matriz de cadenas

Restricciones de longitud: la lista debe contener como mínimo un elemento y, como máximo, diez.

Obligatorio: sí

Respuestas

Si la acción se realiza correctamente, el servicio devuelve una respuesta HTTP 204 No Content con el cuerpo vacío.

Sintaxis

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

Esta operación no devuelve ningún cuerpo de respuesta.

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

Solicitud de ejemplo

En el siguiente ejemplo, se envía una solicitud HTTP POST para quitar las etiquetas especificadas.

```
POST /-/vaults/examplevault/tags?operation=remove HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
Content-Length: length
x-amz-glacier-version: 2012-06-01

{
```

```
"TagsKeys": [  
  "examplekey1",  
  "examplekey2"  
]  
}
```

Respuesta de ejemplo

Si la solicitud se realizó correctamente, Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) devuelve HTTP 204 No Content, tal y como se muestra en el ejemplo siguiente.

```
HTTP/1.1 204 No Content  
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJC1-Q  
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:02:00 GMT
```

Secciones relacionadas

- [Adición de etiquetas a un almacén \(POST tags add\)](#)
- [Enumeración de etiquetas del almacén \(GET etiquetas\)](#)

Véase también

Para obtener más información sobre el uso de esta API en uno de los SDK de Amazon específicos de idioma, consulte lo siguiente:

- [AWS Command Line Interface](#)

Configuración de la política de acceso al almacén (PUT access-policy)

Descripción

Esta operación configura una política de acceso para un almacén y sobrescribe una política existente. Para configurar una política de acceso a almacén, envíe una solicitud PUT al subrecurso `access-policy` del almacén. Puede definir una política de acceso por almacén y la política puede tener un tamaño de hasta 20 KB. Para obtener más información sobre las políticas de acceso a almacenes, consulte [Políticas de acceso a almacenes](#).

Solicitudes

Sintaxis

Para configurar una política de acceso a almacén, envíe una solicitud HTTP PUT al URI del subrecurso `access-policy` del almacén, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo de sintaxis.

```
PUT /AccountId/vaults/vaultName/access-policy HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
Content-Length: Length
x-amz-glacier-version: 2012-06-01

{
  "Policy": "string"
}
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

El cuerpo de la solicitud contiene los siguientes campos JSON.

Auto Scaling

Política de acceso a almacenes en forma de una cadena JSON, donde se utiliza "\" como carácter de escape.

Tipo: String

Obligatorio: sí

Respuestas

En respuesta, S3 Glacier devuelve 204 No Content si se acepta la política.

Sintaxis

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

Esta operación no devuelve ningún cuerpo de respuesta.

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

Solicitud de ejemplo

El siguiente ejemplo envía una solicitud HTTP PUT dirigida al URI del subrecurso `access-policy` del almacén. La cadena JSON `Policy` utiliza "\" como carácter de escape.

```
PUT /-/vaults/examplevault/access-policy HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
Content-Length: length
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

```
{"Policy": "{\"Version\": \"2012-10-17\", \"Statement\": [{\"Sid\": \"Define-owner-access-
rights\", \"Effect\": \"Allow\", \"Principal\": {\"AWS\": \"arn:aws:iam::999999999999:root
\"}, \"Action\": \"glacier:DeleteArchive\", \"Resource\": \"arn:aws:glacier:us-
west-2:999999999999:vaults/examplevault\"}]}"}
```

Respuesta de ejemplo

Si la solicitud se realizó correctamente, Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) devuelve HTTP 204 No Content, tal y como se muestra en el ejemplo siguiente.

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:02:00 GMT
```

Secciones relacionadas

- [Eliminación de la política de acceso del almacén \(DELETE política-acceso\)](#)
- [Obtención de la política de acceso del almacén \(GET política-acceso\)](#)

Véase también

Para obtener más información sobre el uso de esta API en uno de los SDK de Amazon específicos de idioma, consulte lo siguiente:

- [AWS Command Line Interface](#)

Establecimiento de la configuración de notificación del almacén (PUT configuración-notificaciones)

Descripción

La recuperación de archivos e inventarios de almacén son operaciones asíncronas en Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) por lo que, para poder descargar la salida de un trabajo, es necesario iniciarlo primero y esperar hasta que se complete. Puede configurar un almacén para que se publique un mensaje en un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) cuando estos trabajos se completen. Puede utilizar esta operación para definir la configuración de las notificaciones del almacén. Para obtener más información, consulte [Configuración de las notificaciones de almacén en Amazon S3 Glacier](#).

Para configurar las notificaciones de un almacén, envíe una solicitud PUT al subrecurso `notification-configuration` del almacén. La configuración de las notificaciones es específica del almacén, por lo que también se conoce como "subrecurso del almacén". La solicitud debe incluir un documento JSON que contenga un tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) y los eventos para los que quiere que S3 Glacier envíe notificaciones al tema.

Puede configurar un almacén para que se publique una notificación de los siguientes eventos:

- **ArchiveRetrievalCompleted**: este evento se produce cuando se completa un trabajo que se inició para recuperar un archivo ([Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)). El estado del trabajo completado puede ser `Succeeded` o `Failed`. La notificación que se envía al tema de SNS es la misma salida que se devuelve de [Descripción del trabajo \(GET JobID\)](#).
- **InventoryRetrievalCompleted**: este evento se produce cuando se completa un trabajo que se inició para recuperar un inventario ([Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)). El estado del trabajo completado puede ser `Succeeded` o `Failed`. La notificación que se envía al tema de SNS es la misma salida que se devuelve de [Descripción del trabajo \(GET JobID\)](#).

Los temas de Amazon SNS deben conceder permiso al almacén para que pueda publicar notificaciones en el tema.

Solicitudes

Para configurar las notificaciones de un almacén, envíe una solicitud PUT al URI del subrecurso `notification-configuration` del almacén. Debe especificar la configuración en el cuerpo de la

solicitud. La configuración incluye el nombre del tema de Amazon SNS y una matriz de eventos que desencadenan las notificaciones en cada tema.

Sintaxis

```
PUT /AccountId/vaults/VaultName/notification-configuration HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01

{
  "SNSTopic": String,
  "Events": [String, ...]
}
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

El código JSON del cuerpo de la solicitud contiene los siguientes campos.

Eventos

Matriz de uno o varios eventos para los que quiere que S3 Glacier envíe una notificación.

Valores válidos: ArchiveRetrievalCompleted | InventoryRetrievalCompleted

Obligatorio: Sí

Tipo: Array

SNSTopic

ARN del tema de Amazon SNS. Para obtener más información, vaya a [Introducción a Amazon SNS](#) en la Guía de introducción de Amazon Simple Notification Service.

Obligatorio: Sí

Tipo: cadena

Respuestas

Como respuesta, Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) devuelve 204 No Content si se acepta la configuración de las notificaciones.

Sintaxis

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de respuesta

Esta operación no devuelve ningún cuerpo de respuesta.

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

En el ejemplo siguiente, se muestra cómo se configuran las notificaciones de un almacén.

Solicitud de ejemplo

La siguiente solicitud configura las notificaciones de `examplevault` para que se envíen notificaciones de dos eventos (`ArchiveRetrievalCompleted` e `InventoryRetrievalCompleted`) al tema de Amazon SNS `arn:aws:sns:us-west-2:012345678901:mytopic`.

```
PUT /-/vaults/examplevault/notification-policy HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2

{
  "Events": ["ArchiveRetrievalCompleted", "InventoryRetrievalCompleted"],
  "SNSTopic": "arn:aws:sns:us-west-2:012345678901:mytopic"
}
```

Respuesta de ejemplo

Si la respuesta es correcta, devuelve `204 No Content`.

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_HsOmHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJC1-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
```

Secciones relacionadas

- [Obtención de notificaciones del almacén \(GET configuración-notificaciones\)](#)
- [Eliminación de las notificaciones del almacén \(DELETE configuración-notificaciones\)](#)
- [Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier](#)

Véase también

Para obtener más información sobre el uso de esta API en uno de los SDK de Amazon específicos de idioma, consulte lo siguiente:

- [AWS Command Line Interface](#)

Operaciones de archivo

A continuación, se muestran las operaciones de archivo disponibles en S3 Glacier.

Temas

- [Eliminación de archivo \(DELETE archivo\)](#)
- [Carga de archivo \(POST archivo\)](#)

Eliminación de archivo (DELETE archivo)

Descripción

Esta operación elimina un archivo de un almacén. Puede eliminar los archivos de uno en uno en un almacén. Para eliminar un archivo, debe proporcionar su ID en la solicitud de eliminación. Puede obtener el ID de archivo descargando el inventario correspondiente al almacén que contiene el archivo. Para obtener más información acerca de cómo descargar un inventario de almacén, consulte [Descarga de un inventario de almacén en Amazon S3 Glacier](#).

Después de eliminar un archivo, podrá seguir realizando una solicitud correcta para iniciar un trabajo con el fin de recuperar el archivo eliminado, pero se producirá un error en el trabajo de recuperación de archivo.

Las recuperaciones de archivo que están en curso de un ID de archivo cuando se elimina el archivo podrían realizarse o no correctamente según los escenarios siguientes:

- Si el trabajo de recuperación del archivo está preparando activamente los datos para su descarga cuando Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) recibe la solicitud de eliminación del archivo, puede producirse un error en la operación de recuperación.
- Si el trabajo de recuperación del archivo ya ha preparado correctamente el archivo para su descarga cuando S3 Glacier recibe la solicitud para eliminar el archivo, podrá descargar la salida.

Para obtener más información sobre la recuperación de archivos, consulte [Descarga de un archivo en S3 Glacier](#).

Esta operación es idempotente. Si intenta eliminar un archivo que ya ha sido eliminado, no se producirá un error.

Solicitudes

Para eliminar un archivo, envíe una solicitud DELETE al URI del recurso del archivo.

Sintaxis

```
DELETE /AccountId/vaults/VaultName/archives/ArchiveID HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
x-amz-Date: Date
Authorization: SignatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor AccountId es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

Sintaxis

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

Esta operación no devuelve ningún cuerpo de respuesta.

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

En el ejemplo siguiente, se muestra cómo se elimina un archivo de un almacén llamado `examplevault`.

Solicitud de ejemplo

El ID del archivo que se va a eliminar se especifica como un subrecurso de `archives`.

```
DELETE /-/vaults/examplevault/archives/NkbByEejwEggmBz2fTHgJrg0XBoDfjP4q6iu87-
TjhqG6eGo0Y9Z8i1_AUyUsuhPAdTqLHy8pTl5nfCFJmDl2yEZ0Ni5L260mw12vcs01MNGntHEQL8MBfG1qrEXAMPLEArchiv
HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

Si la solicitud se realiza correctamente, S3 Glacier envía 204 No Content como respuesta para indicar que el archivo se ha eliminado.

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJC1-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
```

Secciones relacionadas

- [Inicio de la carga multiparte \(POST cargas-multiparte\)](#)
- [Carga de archivo \(POST archivo\)](#)
- [Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier](#)

Carga de archivo (POST archivo)

Descripción

Esta operación agrega un archivo a un almacén. Para que una carga se realice correctamente, los datos persisten de forma duradera. Como respuesta, Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) devuelve el ID de archivo en el encabezado `x-amz-archive-id` de la respuesta. Debe guardar el ID de archivo devuelto para poder obtener acceso al archivo posteriormente.

Debe proporcionar un hash en árbol SHA256 de los datos que va a cargar. Para obtener información acerca de cómo calcular un hash en árbol SHA256, consulte [Cálculo de sumas de comprobación](#).

Note

El hash en árbol SHA256 solo es necesario para la acción Carga de archivo (POST archivo) cuando se utiliza la API. No es obligatorio cuando se utiliza la AWS CLI.

Al cargar un archivo, si lo desea, puede especificar una descripción de archivo de un máximo de 1024 caracteres ASCII imprimibles. S3 Glacier devuelve la descripción del archivo cuando recupera el archivo u obtiene el inventario de almacenes. S3 Glacier no interpreta la descripción en modo

alguno. Una descripción de archivo no tiene por qué ser única. No puede utilizar la descripción para recuperar u ordenar la lista de archivos.

A excepción de la descripción opcional del archivo, S3 Glacier no admite metadatos adicionales para los archivos. El ID de archivo es una secuencia de caracteres opaca de la que no se puede deducir nada significativo sobre el archivo. Por lo tanto, podría realizar el mantenimiento de los metadatos sobre los archivos en el cliente. Para obtener más información, consulte [Trabajar con archivos en Amazon S3 Glacier](#).

Los archivos son inmutables. Después de cargar un archivo, no puede editar el archivo ni su descripción.

Solicitudes

Para cargar un archivo, utilice el método HTTP POST y establezca el ámbito de la solicitud en el subrecurso `archives` del almacén en el que desea guardar el archivo. La solicitud debe incluir el tamaño de carga del archivo, la suma de comprobación (hash en árbol SHA256) y, si lo desea, una descripción del archivo.

Sintaxis

```
POST /AccountId/vaults/VaultName/archives
Host: glacier.Region.amazonaws.com
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Date: Date
Authorization: SignatureValue
x-amz-archive-description: Description
x-amz-sha256-tree-hash: SHA256 tree hash
x-amz-content-sha256: SHA256 linear hash
Content-Length: Length

<Request body.>
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales

empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Parámetros de solicitud

Esta aplicación de la operación no utiliza parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación utiliza los siguientes encabezados de solicitud, además de los encabezados de solicitud comunes a todas las operaciones. Para obtener más información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Nombre	Descripción	Obligatorio
Content-Length	<p>El tamaño del objeto, en bytes. Para obtener más información, vaya a http://www.w3.org/Protocols/rfc2616/rfc2616-sec14.html#sec14.13.</p> <p>Tipo: Number</p> <p>Valor predeterminado: None</p> <p>Restricciones: ninguna</p>	Sí
x-amz-archive-description	<p>La descripción opcional del archivo que está cargando. Puede ser una descripción en lenguaje natural o un identificador que decida asignar. La descripción no tiene que ser única en los archivos. Cuando recupere un inventario de almacén (consulte Inicialización de trabajos (POST trabajos)), incluirá esta descripción en cada uno de los archivos que devuelva la respuesta.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Valor predeterminado: None</p>	No

Nombre	Descripción	Obligatorio
	Restricciones: la descripción debe tener 1024 caracteres o menos. Los caracteres permitidos son caracteres ASCII de 7 bits sin códigos de control; en particular, valores ASCII de 32 a 126 en decimal o de 0x20 a 0x7E en hexadecimal.	
x-amz-content-sha256	<p>Suma de comprobación SHA256 (hash lineal) de la carga. No es el mismo valor que se especifica en el encabezado x-amz-sha256-tree-hash .</p> <p>Tipo: String</p> <p>Valor predeterminado: None</p> <p>Restricciones: ninguna</p>	Sí
x-amz-sha256-tree-hash	<p>Suma de comprobación calculada por el usuario, hash en árbol SHA256, de la carga. Para obtener información acerca de cómo calcular el hash en árbol SHA256, consulte Cálculo de sumas de comprobación. Si S3 Glacier calcula otra suma de comprobación de la carga, rechazará la solicitud.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Valor predeterminado: None</p> <p>Restricciones: ninguna</p>	Sí

Cuerpo de la solicitud

El cuerpo de la solicitud contiene los datos que se van a cargar.

Respuestas

En respuesta, S3 Glacier almacena de forma duradera el archivo y devuelve una ruta de URI al ID de archivo.

Sintaxis

```
HTTP/1.1 201 Created
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
x-amz-sha256-tree-hash: ChecksumComputedByAmazonGlacier
Location: Location
x-amz-archive-id: ArchiveId
```

Encabezados de respuesta

Una respuesta correcta incluye los siguientes encabezados de respuesta, además de los encabezados de respuesta comunes a todas las operaciones. Para obtener más información acerca de los encabezados de respuesta comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Nombre	Descripción
Location	La ruta del URI relativo del recurso de archivo agregado recientemente. Tipo: String
x-amz-archive-id	El ID del archivo. Este valor también forma parte del encabezado Location. Tipo: String
x-amz-sha256-tree-hash	La suma de comprobación del archivo calculada por S3 Glacier. Tipo: String

Cuerpo de respuesta

Esta operación no devuelve ningún cuerpo de respuesta.

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

Solicitud de ejemplo

En el siguiente ejemplo se muestra una solicitud para cargar un archivo.

```
POST /-/vaults/examplevault/archives HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-sha256-tree-hash:
  beb0fe31a1c7ca8c6c04d574ea906e3f97b31fdca7571defb5b44dca89b5af60
x-amz-content-sha256: 7f2fe580edb35154041fa3d4b41dd6d3adaef0c85d2ff6309f1d4b520eeecda3
Content-Length: 2097152
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: Authorization=AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-content-sha256;x-amz-date;x-
amz-glacier-
version,Signature=16b9a9e220a37e32f2e7be196b4ebb87120ca7974038210199ac5982e792cace

<Request body (2097152 bytes).>
```

Respuesta de ejemplo

La respuesta correcta a continuación tiene un encabezado Location donde puede obtener el ID que S3 Glacier ha asignado al archivo.

```
HTTP/1.1 201 Created
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
x-amz-sha256-tree-hash:
  beb0fe31a1c7ca8c6c04d574ea906e3f97b31fdca7571defb5b44dca89b5af60
Location: /111122223333/vaults/examplevault/archives/
NkbByEejwEggmBz2fTHgJrg0XBoDfjP4q6iu87-
TjhhqG6eGo0Y9Z8i1_AUyUsuhPAdTqLHy8pT15nfCFJmD12yEZ0Ni5L260mw12vcs01MNGntHEQL8MBfG1qrEXAMPLEArchi
x-amz-archive-id: NkbByEejwEggmBz2fTHgJrg0XBoDfjP4q6iu87-
TjhhqG6eGo0Y9Z8i1_AUyUsuhPAdTqLHy8pT15nfCFJmD12yEZ0Ni5L260mw12vcs01MNGntHEQL8MBfG1qrEXAMPLEArchi
```

Secciones relacionadas

- [Trabajar con archivos en Amazon S3 Glacier](#)
- [Carga de archivos grandes por partes \(carga multiparte\)](#)

- [Eliminación de archivo \(DELETE archivo\)](#)
- [Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier](#)

Operaciones de carga multiparte

A continuación, se muestran las operaciones de carga multiparte disponibles en S3 Glacier.

Temas

- [Anulación de la carga multiparte \(DELETE uploadID\)](#)
- [Finalización de una carga multiparte \(POST uploadID\)](#)
- [Inicio de la carga multiparte \(POST cargas-multiparte\)](#)
- [Enumeración de partes \(GET uploadID\)](#)
- [Enumeración de cargas multiparte \(GET cargas-multiparte\)](#)
- [Carga de partes \(PUT uploadID\)](#)

Anulación de la carga multiparte (DELETE uploadID)

Descripción

Este comando para la operación de carga multiparte detiene una carga multiparte identificada por el ID de carga.

Después de que la solicitud de anulación de carga multiparte se realice correctamente, no podrá utilizar el ID de carga para cargar más partes o realizar otras operaciones. La detención de una carga multiparte completada produce un error. Sin embargo, la detención de una carga ya detenida se realizará correctamente, durante un breve periodo de tiempo.

Esta operación es idempotente.

Para obtener información sobre la carga multiparte, consulte [Carga de archivos grandes por partes \(carga multiparte\)](#).

Solicitudes

Para detener una carga multiparte, envíe una solicitud HTTP DELETE al URI del subrecurso `multipart-uploads` del almacén e identifique el ID de carga multiparte específico como parte del URI.

Sintaxis

```
DELETE /AccountId/vaults/VaultName/multipart-uploads/uploadID HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

Sintaxis

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

Esta operación no devuelve ningún cuerpo de respuesta.

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplo

Solicitud de ejemplo

En el siguiente ejemplo, se envía una solicitud DELETE al URI de un recurso de ID de carga multiparte.

```
DELETE /-/vaults/examplevault/multipart-uploads/  
0W2fM5iVy1EpFEMM9_HpKowRapC3vn5sSL39_396UW9zLFUWVrnRHAPjUJddQ50xSHVXjYtrN47NBZ-  
khx0jyEXAMPLE HTTP/1.1  
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com  
x-amz-Date: 20170210T120000Z  
x-amz-glacier-version: 2012-06-01  
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/  
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-  
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

```
HTTP/1.1 204 No Content  
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_HsOmHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJC1-Q  
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
```

Secciones relacionadas

- [Inicio de la carga multiparte \(POST cargas-multiparte\)](#)
- [Carga de partes \(PUT uploadID\)](#)
- [Finalización de una carga multiparte \(POST uploadID\)](#)
- [Enumeración de cargas multiparte \(GET cargas-multiparte\)](#)
- [Enumeración de partes \(GET uploadID\)](#)
- [Carga de archivos grandes por partes \(carga multiparte\)](#)
- [Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier](#)

Finalización de una carga multiparte (POST uploadID)

Descripción

Puede llamar a esta operación de carga multiparte para informar a Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) de que se han cargado todas las partes de archivo y de que S3 Glacier ahora puede montar el archivo a partir de las partes cargadas.

Para obtener información sobre la carga multiparte, consulte [Carga de archivos grandes por partes \(carga multiparte\)](#).

Después de montar y guardar el archivo en el almacén, S3 Glacier devuelve el ID de archivo del recurso de archivo creado recientemente. Tras cargar un archivo, debe guardar el ID de archivo devuelto para recuperar el archivo en otro momento.

En la solicitud, debe incluir el algoritmo hash en árbol SHA256 calculado de todo el archivo que ha cargado. Para obtener información acerca de cómo calcular un hash en árbol SHA256, consulte [Cálculo de sumas de comprobación](#). En el servidor, S3 Glacier también construye el algoritmo hash en árbol SHA256 del archivo montado. Si los valores coinciden, S3 Glacier guarda el archivo en el almacén; de lo contrario, devuelve un error y se produce un error en la operación. La operación [Enumeración de partes \(GET uploadID\)](#) devuelve la lista de las partes cargadas para una carga multiparte específica. Incluye la información de suma de comprobación de cada carga parte que se puede usar para depurar un problema de suma de comprobación.

Además, S3 Glacier también comprueba si faltan rangos de contenido. Al cargar las partes, especifique los valores de rango que identifican dónde encaja cada parte en el montaje final del archivo. Al montar el archivo final, S3 Glacier busca si faltan rangos de contenido y, en caso de que falten, devuelve un error, por lo que no se realiza la operación de completar la carga multiparte.

La operación de completar carga multiparte es idempotente. Después de completar correctamente por primera vez la carga multiparte, si vuelve a llamar a la operación en un breve periodo, esta se realizará correctamente y devolverá el mismo ID de archivo. Esto resulta útil si tiene un problema de red o recibe un error de servidor 500, en cuyo caso puede repetir la solicitud de completar carga multiparte y obtener el mismo ID de archivo sin crear archivos duplicados. Sin embargo, tenga en cuenta que, después de que se complete la carga multiparte, no puede llamar a la operación de enumeración de partes y la carga multiparte no aparecerá en la respuesta de enumerar cargas multiparte aunque sea posible la realización idempotente.

Solicitudes

Para completar una carga multiparte, envíe una solicitud HTTP POST al URI del ID de la carga que S3 Glacier ha creado en respuesta a la solicitud de inicio de carga multiparte. Es el mismo URI que ha usado al cargar las partes. Además de los encabezados obligatorios comunes, debe incluir el resultado del hash en árbol SHA256 de todo el archivo y el tamaño total del archivo en bytes.

Sintaxis

```
POST /AccountId/vaults/VaultName/multipart-uploads/uploadID
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: date
Authorization: SignatureValue
x-amz-sha256-tree-hash: SHA256 tree hash of the archive
x-amz-archive-size: ArchiveSize in bytes
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación utiliza los siguientes encabezados de solicitud, además de los encabezados de solicitud comunes a todas las operaciones. Para obtener más información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Nombre	Descripción	Obligatorio
<code>x-amz-archive-size</code>	<p>El tamaño total, en bytes, de todo el archivo. Este valor debe ser la suma de todos los tamaños de las partes individuales que ha cargado.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Valor predeterminado: None</p> <p>Restricciones: ninguna</p>	Sí
<code>x-amz-sha256-tree-hash</code>	<p>El hash en árbol SHA256 de todo el archivo. Es el hash en árbol SHA256 de las partes individuales. Si el valor que especifique en la solicitud no coincide con el hash en árbol SHA256 del archivo montado final tal como lo ha calculado S3 Glacier, este último devuelve un error y no se puede realizar la solicitud.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Valor predeterminado: None</p> <p>Restricciones: ninguna</p>	Sí

Elementos de la solicitud

Esta operación no usa los elementos de la solicitud.

Respuestas

Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) crea un hash en árbol SHA256 de todo el archivo. Si el valor coincide con el hash en árbol SHA256 de todo el archivo que ha especificado en la solicitud, S3 Glacier agrega el archivo al almacén. En respuesta, devuelve el encabezado HTTP `Location` con la ruta URL del recurso de archivo agregado recientemente. Si el tamaño de archivo o SHA256 que ha enviado en la solicitud no coincide, S3 Glacier devolverá un error y la carga permanece en estado incompleto. Es posible reintentar la operación de finalización de carga multiparte posteriormente con los valores correctos, en cuyo momento puede crear correctamente un archivo. Si no se completa una carga multiparte, S3 Glacier reclamará finalmente el ID de carga.

Sintaxis

```
HTTP/1.1 201 Created
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
Location: Location
x-amz-archive-id: ArchiveId
```

Encabezados de respuesta

Una respuesta correcta incluye los siguientes encabezados de respuesta, además de los encabezados de respuesta comunes a todas las operaciones. Para obtener más información acerca de los encabezados de respuesta comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Nombre	Descripción
<code>Location</code>	La ruta del URI relativo del archivo creado recientemente. Esta URL incluye el ID de archivo que S3 Glacier ha generado. Tipo: String
<code>x-amz-archive-id</code>	El ID del archivo. Este valor también forma parte del encabezado <code>Location</code> . Tipo: String

Campos de respuesta

Esta operación no devuelve ningún cuerpo de respuesta.

Ejemplo

Solicitud de ejemplo

En este ejemplo, se envía una solicitud HTTP POST al URI que devolvió una solicitud de inicio de carga multiparte. La solicitud especifica el hash en árbol SHA256 de todo el archivo y el tamaño total del archivo.

```
POST /-/vaults/examplevault/multipart-uploads/  
0W2fM5iVy1EpFEMM9_HpKowRapC3vn5sSL39_396UW9zLFUWVrnRHaPjUJddQ50xSHVXjYtrN47NBZ-  
khx0jyEXAMPLE HTTP/1.1  
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com  
z-amz-Date: 20170210T120000Z  
x-amz-sha256-tree-hash:1ffc0f54dd5fdd66b62da70d25edacd0  
x-amz-archive-size:8388608  
x-amz-glacier-version: 2012-06-01  
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/  
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-  
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

En el siguiente ejemplo de respuesta se muestra que S3 Glacier ha creado correctamente un archivo a partir de las partes que ha cargado. La respuesta incluye el ID de archivo con la ruta completa.

```
HTTP/1.1 201 Created  
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnG0LKp_XJCl-Q  
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT  
Location: /111122223333/vaults/examplevault/archives/  
NkbByEejwEggmBz2fTHgJrg0XBoDfjP4q6iu87-  
TjhqG6eGo0Y9Z8i1_AUyUsuhPAdTqLHy8pTl5nfCFJmDl2yEZ0Ni5L260mw12vcs01MNGntHEQL8MBfG1qrEXAMPLEArchi  
x-amz-archive-id: NkbByEejwEggmBz2fTHgJrg0XBoDfjP4q6iu87-  
TjhqG6eGo0Y9Z8i1_AUyUsuhPAdTqLHy8pTl5nfCFJmDl2yEZ0Ni5L260mw12vcs01MNGntHEQL8MBfG1qrEXAMPLEArchi
```

Ahora puede enviar solicitudes HTTP al URI del recurso/archivo creado recientemente. Por ejemplo, puede enviar una solicitud GET para recuperar el archivo.

Secciones relacionadas

- [Inicio de la carga multiparte \(POST cargas-multiparte\)](#)
- [Carga de partes \(PUT uploadID\)](#)
- [Anulación de la carga multiparte \(DELETE uploadID\)](#)
- [Enumeración de cargas multiparte \(GET cargas-multiparte\)](#)
- [Enumeración de partes \(GET uploadID\)](#)
- [Carga de archivos grandes por partes \(carga multiparte\)](#)
- [Eliminación de archivo \(DELETE archivo\)](#)
- [Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier](#)

Inicio de la carga multiparte (POST cargas-multiparte)

Descripción

Esta operación inicia una carga multiparte (consulte [Carga de archivos grandes por partes \(carga multiparte\)](#)). Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) crea un recurso de carga multiparte y devuelve su ID en la respuesta. Puede utilizar este ID de carga en las operaciones de carga multiparte que realice posteriormente.

Cuando inicie una carga multiparte, debe especificar el tamaño de la parte en número de bytes. El tamaño de la parte debe ser de un mebibyte (MiB) (1024 kibibytes [KiB]) multiplicado por una potencia de 2; por ejemplo, 1 048 576 (1 MiB), 2 097 152 (2 MiB), 4 194 304 (4 MiB), 8 388 608 (8 MiB) y así sucesivamente. El tamaño de parte mínimo permitido es de 1 MiB y el máximo es de 4 gibibytes (GiB).

Todas las partes que cargue con este ID de carga, salvo la última, deben tener el mismo tamaño. La última puede tener el mismo tamaño o ser más pequeña. Por ejemplo, supongamos que quiere cargar un archivo de 16,2 MiB. Si inicia la carga multiparte con un tamaño de parte de 4 MiB, cargará cuatro partes de 4 MiB cada una y otra parte de 0,2 MiB.

Note

No es necesario conocer el tamaño del archivo al iniciar una carga multiparte, ya que S3 Glacier no requiere que se especifique el tamaño total del archivo.

Una vez que se completa la carga multiparte, S3 Glacier elimina el recurso de carga multiparte al que hace referencia el ID. S3 Glacier también eliminará este recurso si cancela la carga multiparte o podría eliminarlo si no hay actividad durante un periodo de 24 horas. Es posible que el ID siguiera disponible después de 24 horas, pero no es conveniente que las aplicaciones esperen que sea así.

Solicitudes

Para iniciar una carga multiparte, envíe una solicitud HTTP POST al URI del subrecurso `multipart-uploads` del almacén en el que desea guardar el archivo. La solicitud debe incluir el tamaño de la parte y, de manera opcional, una descripción del archivo.

Sintaxis

```
POST /AccountId/vaults/VaultName/multipart-uploads
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
x-amz-archive-description: ArchiveDescription
x-amz-part-size: PartSize
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación utiliza los siguientes encabezados de solicitud, además de los encabezados de solicitud comunes a todas las operaciones. Para obtener más información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Nombre	Descripción	Obligatorio
<p><code>x-amz-part-size</code></p>	<p>Tamaño en bytes de cada parte, excepto la última. La última parte puede ser más pequeña.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Valor predeterminado: None</p> <p>Restricciones: el tamaño de la parte debe ser de un mebibyte (MiB) (1024 KiB) multiplicado por una potencia de 2; por ejemplo, 1 048 576 (1 MiB), 2 097 152 (2 MiB), 4 194 304 (4 MiB), 8 388 608 (8 MiB) y así sucesivamente. El tamaño de parte mínimo permitido es de 1 MiB y el máximo es de 4 GiB (4 096 MiB).</p>	<p>Sí</p>
<p><code>x-amz-archive-description</code></p>	<p>Descripción del archivo que está cargando por partes. Puede ser una descripción en lenguaje natural o un identificador único que decida asignar. Cuando recupere un inventario de almacén (consulte Inicialización de trabajos (POST trabajos)), el inventario incluirá esta descripción en cada uno de los archivos que devuelva la respuesta. Los espacios iniciales de las descripciones de archivo se quitan.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Valor predeterminado: None</p> <p>Restricciones: la descripción debe tener 1024 bytes o menos. Los caracteres permitidos son caracteres ASCII de 7 bits</p>	<p>No</p>

Nombre	Descripción	Obligatorio
	sin códigos de control; en particular, valores ASCII de 32 a 126 en decimal o de 0x20 a 0x7E en hexadecimal.	

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

En la respuesta, S3 Glacier crea un recurso de carga multiparte identificado por un ID y devuelve la ruta de URI relativa del ID de carga multiparte.

Sintaxis

```
HTTP/1.1 201 Created
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
Location: Location
x-amz-multipart-upload-id: multiPartUploadId
```

Encabezados de respuesta

Una respuesta correcta incluye los siguientes encabezados de respuesta, además de los encabezados de respuesta comunes a todas las operaciones. Para obtener más información acerca de los encabezados de respuesta comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Nombre	Descripción
Location	Ruta de URI relativa del ID de carga multiparte creado por S3 Glacier. Puede utilizar esta ruta de URI para establecer el ámbito de las solicitudes cuyas partes se van a cargar y para completar la carga multiparte. Tipo: String

Nombre	Descripción
x-amz-multipart-upload-id	ID de la carga multiparte. Este valor también forma parte del encabezado Location. Tipo: String

Cuerpo de respuesta

Esta operación no devuelve ningún cuerpo de respuesta.

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplo

Solicitud de ejemplo

En el siguiente ejemplo, se inicia una carga multiparte enviando una solicitud HTTP POST al URI del subrecurso `multipart-uploads` de un almacén llamado `examplevault`. La solicitud incluye encabezados para especificar un tamaño de parte de 4 MiB (4 194 304 bytes) y la descripción opcional del archivo.

```
POST /-/vaults/examplevault/multipart-uploads
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-archive-description: MyArchive-101
x-amz-part-size: 4194304
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

S3 Glacier crea un recurso de carga multiparte y lo agrega al subrecurso `multipart-uploads` del almacén. El encabezado `Location` de la respuesta contiene la ruta de URI relativa al ID de carga multiparte.

```
HTTP/1.1 201 Created
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_HsOmHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
Location: /111122223333/vaults/examplevault/multipart-uploads/
0W2fM5iVy1EpFEMM9_HpKowRapC3vn5sSL39_396UW9zLFUWVrnRHapjUJddQ50xSHVXjYtrN47NBZ-
khx0jyEXAMPLE
x-amz-multipart-upload-id:
  0W2fM5iVy1EpFEMM9_HpKowRapC3vn5sSL39_396UW9zLFUWVrnRHapjUJddQ50xSHVXjYtrN47NBZ-
khx0jyEXAMPLE
```

Para obtener más información sobre la carga de partes individuales, consulte [Carga de partes \(PUT uploadID\)](#).

Secciones relacionadas

- [Carga de partes \(PUT uploadID\)](#)
- [Finalización de una carga multiparte \(POST uploadID\)](#)
- [Anulación de la carga multiparte \(DELETE uploadID\)](#)
- [Enumeración de cargas multiparte \(GET cargas-multiparte\)](#)
- [Enumeración de partes \(GET uploadID\)](#)
- [Eliminación de archivo \(DELETE archivo\)](#)
- [Carga de archivos grandes por partes \(carga multiparte\)](#)
- [Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier](#)

Enumeración de partes (GET uploadID)

Descripción

Esta operación de carga multiparte enumera las partes de un archivo que se han cargado en una carga multiparte específica identificada por un ID de carga. Para obtener información sobre la carga multiparte, consulte [Carga de archivos grandes por partes \(carga multiparte\)](#).

Puede realizar esta solicitud en cualquier momento durante una carga multiparte en curso antes de completar la carga multiparte. S3 Glacier devuelve la lista de partes ordenada por el rango que haya especificado en cada carga de partes. Si envía una solicitud de enumeración de partes una vez finalizada la carga multiparte, Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) devuelve un error.

La operación de enumeración de partes admite la paginación. Siempre debe consultar si el campo `Marker` del cuerpo de la respuesta contiene un marcador en el que continuará la lista; si no hay más elementos, el campo `marker` será `null`. Si `marker` no es un valor nulo, para recuperar el siguiente conjunto de partes, debe enviar otra solicitud de enumeración de partes con el parámetro de solicitud `marker` establecido en el valor del marcador que S3 Glacier devolvió en respuesta a la solicitud de enumeración de partes anterior.

También puede limitar el número de partes devueltas en la respuesta especificando el parámetro `limit` en la solicitud.

Solicitudes

Sintaxis

Para enumerar las partes de una carga multiparte en curso, envíe una solicitud GET al URI del recurso de ID de carga multiparte. El ID de carga multiparte se devuelve al iniciar una carga multiparte ([Inicio de la carga multiparte \(POST cargas-multiparte\)](#)). Si lo desea, también puede especificar los parámetros `marker` y `limit`.

```
GET /AccountId/vaults/VaultName/multipart-uploads/uploadID HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Parámetros de solicitud

Nombre	Descripción	Obligatorio
<code>limit</code>	<p>Número máximo de partes que se van a devolver. El límite predeterminado es 50. El número de partes devueltas puede ser menor que el límite especificado, pero nunca puede superarlo.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Restricciones: el valor entero mínimo es 1. El valor entero máximo es 50.</p>	No
<code>marker</code>	<p>Cadena opaca utilizada para la paginación. <code>marker</code> especifica a la parte en la deben comenzar las listas de partes. Obtenga el valor <code>marker</code> de la respuesta de una respuesta anterior de la enumeración de partes. Solo tiene que incluir <code>marker</code> si quiere continuar la paginación de resultados que se inició en una solicitud anterior de enumeración de partes.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Restricciones: ninguna</p>	No

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

Sintaxis

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
Content-Type: application/json
Content-Length: Length

{
  "ArchiveDescription" : String,
  "CreationDate" : String,
  "Marker": String,
  "MultipartUploadId" : String,
  "PartSizeInBytes" : Number,
  "Parts" :
  [ {
    "RangeInBytes" : String,
    "SHA256TreeHash" : String
  },
  ...
  ],
  "VaultARN" : String
}
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

El cuerpo de la respuesta contiene los siguientes campos JSON.

ArchiveDescription

Descripción del archivo que se especificó en la solicitud Initiate Multipart Upload. Este campo es `null` si no se especificó ninguna descripción del archivo en la operación Initiate Multipart Upload.

Tipo: cadena

CreationDate

Momento en formato UTC en que se creó la carga multiparte.

Tipo: cadena. Una representación de cadena con el formato de fecha ISO 8601; por ejemplo, `2013-03-20T17:03:43.221Z`.

Marker

Cadena opaca que indica dónde se va a continuar la paginación de los resultados. Puede utilizar `marker` en una nueva solicitud de enumeración de partes para recuperar más trabajos de la lista. Si no hay más partes, este valor es `null`.

Tipo: cadena

MultipartUploadId

El ID de la carga a la que están asociadas las partes.

Tipo: cadena

PartSizeInBytes

El tamaño de la parte en bytes. Es el mismo valor que ha especificado en la solicitud de inicio de carga multiparte.

Tipo: Número

Partes

Una lista de los tamaños de parte de la carga multiparte. Cada objeto de la matriz contiene un parte de nombre/valor `RangeBytes` y `sha256-tree-hash`.

Tipo: Array

RangeInBytes

El rango de bytes de una parte, incluido el valor superior del rango.

Tipo: cadena

SHA256TreeHash

Valor de hash en árbol SHA256 que S3 Glacier calculó para la parte. Este campo nunca es `null`.

Tipo: cadena

VaultARN

Nombre de recurso de Amazon (ARN) del almacén en el que se inició la carga multiparte.

Tipo: cadena

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

Ejemplo: enumeración de partes de una carga multiparte

En el siguiente ejemplo se enumeran todas las partes de una carga. El ejemplo envía una solicitud HTTP GET al URI del ID de una carga multiparte específica en curso y devuelve un máximo de 1000 partes.

Solicitud de ejemplo

```
GET /-/vaults/examplevault/multipart-uploads/  
0W2fM5iVy1EpFEMM9_HpKowRapC3vn5sSL39_396UW9zLFUWVrnRHaPjUJddQ50xSHVXjYtrN47NBZ-  
khx0jyEXAMPLE HTTP/1.1  
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com  
x-amz-Date: 20170210T120000Z  
x-amz-glacier-version: 2012-06-01  
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/  
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-  
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

En la respuesta, S3 Glacier devuelve una lista de las partes cargadas asociadas con el ID de carga multiparte especificado. En este ejemplo, solo hay dos partes. El campo `Marker` devuelto es `null`, lo que indica que no hay más partes de la carga multiparte.

```
HTTP/1.1 200 OK  
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_HsOmHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q  
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
```

```

Content-Type: application/json
Content-Length: 412

{
  "ArchiveDescription" : "archive description",
  "CreationDate" : "2012-03-20T17:03:43.221Z",
  "Marker": null,
  "MultipartUploadId" :
  "0W2fM5iVy1EpFEMM9_HpKowRapC3vn5sSL39_396UW9zLFUWVrnRHapJUJddQ50xSHVXjYtrN47NBZ-
  khx0jyEXAMPLE",
  "PartSizeInBytes" : 4194304,
  "Parts" :
  [ {
    "RangeInBytes" : "0-4194303",
    "SHA256TreeHash" : "01d34dabf7be316472c93b1ef80721f5d4"
  },
  {
    "RangeInBytes" : "4194304-8388607",
    "SHA256TreeHash" : "0195875365afda349fc21c84c099987164"
  } ],
  "VaultARN" : "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/demo1-vault"
}

```

Ejemplo: enumeración de partes de una carga multiparte (especificar el marcador y los parámetros de solicitud de límite)

En el siguiente ejemplo, se muestra cómo se utiliza la paginación para obtener un número limitado de resultados. El ejemplo envía una solicitud HTTP GET al URI del ID de una carga multiparte específica en curso para devolver una parte. Un parámetro `marker` de inicio especifica en qué parte comienza la lista de partes. Puede obtener el valor `marker` de la respuesta de una solicitud anteriores de una lista de partes. Además, en este ejemplo el parámetro `limit` se establece en 1 y devuelve una parte. Tenga en cuenta que el campo `Marker` no es `null`, lo que indica que hay al menos una parte para obtener.

Solicitud de ejemplo

```

GET /-/vaults/examplevault/multipart-uploads/
0W2fM5iVy1EpFEMM9_HpKowRapC3vn5sSL39_396UW9zLFUWVrnRHapJUJddQ50xSHVXjYtrN47NBZ-
khx0jyEXAMPLE?marker=1001&limit=1 HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01

```

```
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

En la respuesta, S3 Glacier devuelve una lista de las partes cargadas que están asociadas con el ID de carga multiparte en curso especificado.

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_HsOmHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
Content-Type: text/json
Content-Length: 412

{
  "ArchiveDescription" : "archive description 1",
  "CreationDate" : "2012-03-20T17:03:43.221Z",
  "Marker": "MfgsKHVjbQ6EldvL72bn3_n5h2TaGZQU0-Qb3B9j3TITf7WajQ",
  "MultipartUploadId" :
  "0W2fM5iVy1EpFEMM9_HpKowRapC3vn5sSL39_396UW9zLFUWVrnRHapJjUJddQ50xSHVXjYtrN47NBZ-
khx0jyEXAMPLE",
  "PartSizeInBytes" : 4194304,
  "Parts" :
  [ {
    "RangeInBytes" : "4194304-8388607",
    "SHA256TreeHash" : "01d34dabf7be316472c93b1ef80721f5d4"
  } ],
  "VaultARN" : "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/demo1-vault"
}
```

Secciones relacionadas

- [Inicio de la carga multiparte \(POST cargas-multiparte\)](#)
- [Carga de partes \(PUT uploadID\)](#)
- [Finalización de una carga multiparte \(POST uploadID\)](#)
- [Anulación de la carga multiparte \(DELETE uploadID\)](#)
- [Enumeración de cargas multiparte \(GET cargas-multiparte\)](#)
- [Carga de archivos grandes por partes \(carga multiparte\)](#)

- [Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier](#)

Enumeración de cargas multiparte (GET cargas-multiparte)

Descripción

Esta operación de carga multiparte muestra las cargas multiparte que están en curso en el almacén especificado. Una carga multiparte en curso es una carga multiparte iniciada por una solicitud [Inicio de la carga multiparte \(POST cargas-multiparte\)](#) que aún no se ha completado ni detenido. En la lista que devuelve la respuesta de List Multipart Upload, el orden no está garantizado.

La operación List Multipart Uploads admite la paginación. De forma predeterminada, esta operación devuelve un máximo de 50 cargas multiparte en la respuesta. Siempre debe consultar si el campo `marker` del cuerpo de la respuesta contiene un marcador en el que continuará la lista; si no hay más elementos, el campo `marker` será `null`.

Si el campo `marker` no tiene un valor nulo, para recuperar el siguiente conjunto de cargas multiparte, debe enviar otra solicitud List Multipart Uploads con el parámetro de solicitud `marker` establecido en el valor del marcador que Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) devolvió en respuesta a la solicitud List Multipart Uploads anterior.

Tenga en cuenta que existen diferencias entre esta operación y la operación [Enumeración de partes \(GET uploadID\)](#). La operación List Multipart Uploads muestra todas las cargas multiparte de un almacén. La operación List Parts devuelve las partes de una determinada carga multiparte identificada con un ID de carga.

Para obtener información sobre la carga multiparte, consulte [Carga de archivos grandes por partes \(carga multiparte\)](#).

Solicitudes

Sintaxis

Para mostrar las cargas multiparte, envíe una solicitud GET al URI del subrecurso `multipart-uploads` del almacén. Si lo desea, también puede especificar los parámetros `marker` y `limit`.

```
GET /AccountId/vaults/VaultName/multipart-uploads HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
```

```
Authorization: SignatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Parámetros de solicitud

Nombre	Descripción	Obligatorio
<code>limit</code>	<p>Especifica el número máximo de cargas que se van a devolver en el cuerpo de la respuesta. Si no se especifica, la operación List Uploads devuelve un máximo de 50 cargas.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Restricciones: el valor entero mínimo es 1. El valor entero máximo es 50.</p>	No
<code>marker</code>	<p>Cadena opaca utilizada para la paginación. <code>marker</code> especifica la carga en la deben comenzar las listas de cargas. El valor de <code>marker</code> se obtiene de una respuesta anterior de List Uploads. Solo tiene que incluir <code>marker</code> si quiere continuar la paginación de resultados que se inició en una solicitud List Uploads anterior.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Restricciones: ninguna</p>	No

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

Sintaxis

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
Content-Type: application/json
Content-Length: Length

{
  "Marker": String,
  "UploadsList" : [
    {
      "ArchiveDescription": String,
      "CreationDate": String,
      "MultipartUploadId": String,
      "PartSizeInBytes": Number,
      "VaultARN": String
    },
    ...
  ]
}
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

El cuerpo de la respuesta contiene los siguientes campos JSON.

ArchiveDescription

Descripción del archivo que se especificó en la solicitud Initiate Multipart Upload. Este campo es `null` si no se especificó ninguna descripción del archivo en la operación Initiate Multipart Upload.

Tipo: cadena

CreationDate

Momento en formato UTC en que se creó la carga multiparte.

Tipo: cadena. Una representación de cadena con el formato de fecha ISO 8601; por ejemplo, `2013-03-20T17:03:43.221Z`.

Marker

Cadena opaca que indica dónde se va a continuar la paginación de los resultados. Puede utilizar `marker` en una nueva solicitud List Multipart Uploads para obtener otras cargas de la lista. Si no hay más cargas, este valor será `null`.

Tipo: cadena

PartSizeInBytes

Tamaño de parte especificado en la solicitud [Inicio de la carga multiparte \(POST cargas-multiparte\)](#). Este es el tamaño de todas las partes de la carga excepto de la última, que puede ser más pequeña.

Tipo: Número

MultipartUploadId

ID de la carga multiparte.

Tipo: cadena

UploadsList

Lista de metadatos sobre los objetos de la carga multiparte. Cada elemento de la lista contiene un conjunto de pares nombre-valor de la carga correspondiente, como `ArchiveDescription`, `CreationDate`, `MultipartUploadId`, `PartSizeInBytes` y `VaultARN`.

Tipo: Array

VaultARN

Nombre de recurso de Amazon (ARN) del almacén que contiene el archivo.

Tipo: cadena

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

Ejemplo: Mostrar todas las cargas multiparte

En el siguiente ejemplo, se muestran todas las cargas multiparte en curso del almacén. En el ejemplo, se ilustra una solicitud HTTP GET dirigida al URI del subrecurso `multipart-uploads` de un almacén especificado. Como los parámetros `marker` y `limit` no están especificados en la solicitud, se devolverán, como máximo, 1000 cargas multiparte en curso.

Solicitud de ejemplo

```
GET /-/vaults/examplevault/multipart-uploads HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

En la respuesta, S3 Glacier devuelve una lista de todas las cargas multiparte en curso del almacén especificado. El campo `marker` es `null`, lo que indica que no hay más cargas para mostrar.

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_HsOmHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: 1054

{
  "Marker": null,
  "UploadsList": [
```

```

{
  "ArchiveDescription": "archive 1",
  "CreationDate": "2012-03-19T23:20:59.130Z",
  "MultipartUploadId":
  "xsQdFIRsfJr20CW2AbZBKpRZAFTZSJIMtL2hYf8mvp8dM0m4RUzlaqoEye6g3h3ecqB_zqwB7zLDMeSWhwo65re4C4Ev",
  "PartSizeInBytes": 4194304,
  "VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/examplevault"
},
{
  "ArchiveDescription": "archive 2",
  "CreationDate": "2012-04-01T15:00:00.000Z",
  "MultipartUploadId": "nPyG0nyFcx67qqX7E-0tSGiRi88hHM0w0xR-
_jNyM6RjVMffV291FqZ3rNsSaWBugG60P92pRtufeHdQH7ClIpSF6uJc",
  "PartSizeInBytes": 4194304,
  "VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/examplevault"
},
{
  "ArchiveDescription": "archive 3",
  "CreationDate": "2012-03-20T17:03:43.221Z",
  "MultipartUploadId": "qt-RBst_7y08gVIonIBsAxr2t-db0pE4s8MNeGjKjGdNpuU-
cdSAcqG62guwV9r5jh5mLyFPzFEitTpNE7iQfHiu1XoV",
  "PartSizeInBytes": 4194304,
  "VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/examplevault"
}
]
}

```

Ejemplo: Lista parcial de cargas multiparte

En el siguiente ejemplo, se muestra cómo se utiliza la paginación para obtener un número limitado de resultados. En el ejemplo, se ilustra una solicitud HTTP GET dirigida al URI del subrecurso `multipart-uploads` de un almacén especificado. En este ejemplo, el parámetro `limit` está establecido en 1, lo que significa que solo se devuelve una carga en la lista, mientras que el parámetro `marker` indica el ID de la carga multiparte en la que comienza la lista.

Solicitud de ejemplo

```

GET /-/vaults/examplevault/multipart-uploads?
limit=1&marker=xsQdFIRsfJr20CW2AbZBKpRZAFTZSJIMtL2hYf8mvp8dM0m4RUzlaqoEye6g3h3ecqB_zqwB7zLDMeSWhwo65re4C4Ev
HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01

```

```
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

En la respuesta, Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) devuelve una lista con no más de dos cargas multiparte en curso del almacén indicado; esta lista comienza en el marcador especificado y devuelve dos resultados.

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: 470

{
  "Marker": "qt-RBst_7y08gVIonIBsAxr2t-db0pE4s8MNeGjKjGdNpuU-
cdSAcqG62guwV9r5jh5mLyFPzFEitTpNE7iQfHiu1XoV",
  "UploadsList" : [
    {
      "ArchiveDescription": "archive 2",
      "CreationDate": "2012-04-01T15:00:00.000Z",
      "MultipartUploadId": "nPyG0nyFcx67qqX7E-0tSGiRi88hHM0w0xR-
_jNyM6RjVMFfV291FqZ3rNsSaWbugg60P92pRtufeHdQH7ClIpSF6uJc",
      "PartSizeInBytes": 4194304,
      "VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/examplevault"
    }
  ]
}
```

Secciones relacionadas

- [Inicio de la carga multiparte \(POST cargas-multiparte\)](#)
- [Carga de partes \(PUT uploadID\)](#)
- [Finalización de una carga multiparte \(POST uploadID\)](#)
- [Anulación de la carga multiparte \(DELETE uploadID\)](#)
- [Enumeración de partes \(GET uploadID\)](#)
- [Carga de archivos grandes por partes \(carga multiparte\)](#)

- [Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier](#)

Carga de partes (PUT uploadID)

Descripción

Esta operación de carga multiparte carga una parte de un archivo. Las partes de un archivo se pueden cargar en cualquier orden, ya que, en la solicitud Upload Part, se especifica el intervalo de bytes del archivo montado que se va a cargar en esa parte. Las partes también pueden cargarse en paralelo. En una carga multiparte, se pueden cargar hasta 10 000 partes.

Para obtener información sobre la carga multiparte, consulte [Carga de archivos grandes por partes \(carga multiparte\)](#).

Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) rechaza la solicitud de carga de la parte si se cumple alguna de las siguientes condiciones:

- El hash en árbol SHA256 no coincide: para garantizar que los datos de la parte no se dañan durante la transmisión, calcule un hash en árbol SHA256 de la parte e inclúyalo en la solicitud. Cuando reciba los datos, S3 Glacier calculará también un hash en árbol SHA256. Si los dos valores hash no coinciden, se producirá un error en la operación. Para obtener información acerca de cómo calcular un hash en árbol SHA256, consulte [Cálculo de sumas de comprobación](#).
- El hash lineal SHA256 no coincide: como es un requisito para la autorización, debe calcular un hash lineal SHA256 de toda la carga e incluirlo en la solicitud. Para obtener más información acerca de cómo calcular un hash lineal SHA256, consulte [Cálculo de sumas de comprobación](#).
- El tamaño de la parte no coincide: el tamaño de cada una de las partes excepto de la última debe coincidir con el tamaño especificado en la solicitud [Inicio de la carga multiparte \(POST cargas-multiparte\)](#) correspondiente. El tamaño de la última parte debe ser igual o menor que el tamaño especificado.

Note

Si carga una parte cuyo tamaño es menor que el tamaño especificado en la solicitud Initiate Multipart Upload y esa parte no es la última, la solicitud Upload Part se ejecutará correctamente. Sin embargo, se producirá un error en la solicitud Complete Multipart Upload siguiente.

- El intervalo no está alineado: el valor del intervalo de bytes de la solicitud no coincide con el tamaño de parte especificado en la solicitud de inicio correspondiente. Por ejemplo, si especifica un tamaño de parte de 4 194 304 bytes (4 MB), entonces los intervalos de 0 a 4 194 303 bytes (4 MB - 1) y de 4 194 304 (4 MB) a 8 388 607 (8 MB - 1) son intervalos de partes válidos. Sin embargo, si establece un valor de intervalo de 2 MB a 6 MB, el intervalo no estará alineado con el tamaño de la parte y la carga no se realizará correctamente.

Esta operación es idempotente. Si carga la misma parte varias veces, los datos incluidos en la solicitud más reciente sobrescribirán los datos cargados anteriormente.

Solicitudes

Puede enviar esta solicitud HTTP PUT al URI del ID de carga que devolvió la solicitud Initiate Multipart Upload. S3 Glacier utiliza el ID de carga para asociar la carga por partes con una carga multiparte específica. La solicitud debe incluir un hash en árbol SHA256 de los datos de las partes (encabezado `x-amz-sha256-tree-hash`), un hash lineal SHA256 de toda la carga (encabezado `x-amz-content-sha256`), el intervalo de bytes (encabezado `Content-Range`) y la longitud de la parte en bytes (encabezado `Content-Length`).

Sintaxis

```
PUT /AccountId/vaults/VaultName/multipart-uploads/uploadID HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
Content-Range: ContentRange
Content-Length: PayloadSize
Content-Type: application/octet-stream
x-amz-sha256-tree-hash: Checksum of the part
x-amz-content-sha256: Checksum of the entire payload
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales

empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación utiliza los siguientes encabezados de solicitud, además de los encabezados de solicitud comunes a todas las operaciones. Para obtener más información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Nombre	Descripción	Obligatorio
Content-Length	<p>Identifica la longitud de la parte en bytes.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Valor predeterminado: None</p> <p>Restricciones: ninguna</p>	No
Content-Range	<p>Identifica el intervalo de bytes del archivo montado que se va a cargar en esta parte. S3 Glacier utiliza esta información para montar el archivo en el orden correcto. El formato de este encabezado sigue la especificación RFC 2616. Un encabezado de ejemplo podría ser <code>Content-Range: bytes 0-4194303/*</code>.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Valor predeterminado: None</p> <p>Restricciones: el intervalo no puede ser mayor que el tamaño de parte que especificó al iniciar la carga multiparte.</p>	Sí

Nombre	Descripción	Obligatorio
x-amz-content-sha256	<p>Suma de comprobación SHA256 (hash lineal) de los datos cargados. No es el mismo valor que se especifica en el encabezado x-amz-sha256-tree-hash .</p> <p>Tipo: String</p> <p>Valor predeterminado: None</p> <p>Restricciones: ninguna</p>	Sí
x-amz-sha256-tree-hash	<p>Especifica un hash en árbol SHA256 de los datos que se están cargando. Para obtener información acerca de cómo calcular un hash en árbol SHA256, consulte Cálculo de sumas de comprobación.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Valor predeterminado: None</p> <p>Restricciones: ninguna</p>	Sí

Cuerpo de la solicitud

El cuerpo de la solicitud contiene los datos que se van a cargar.

Respuestas

Una vez que la carga de partes se ha realizado correctamente, S3 Glacier devuelve una respuesta 204 No Content.

Sintaxis

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
x-amz-sha256-tree-hash: ChecksumComputedByAmazonGlacier
```

Encabezados de respuesta

Una respuesta correcta incluye los siguientes encabezados de respuesta, además de los encabezados de respuesta comunes a todas las operaciones. Para obtener más información acerca de los encabezados de respuesta comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Nombre	Descripción
x-amz-sha256-tree-hash	Hash en árbol SHA256 que S3 Glacier calculó para la parte cargada. Tipo: String

Cuerpo de respuesta

Esta operación no devuelve ningún cuerpo de respuesta.

Ejemplo

La siguiente solicitud carga una parte de 4 MB. La solicitud define el intervalo de bytes que se va a convertir en la primera parte del archivo.

Solicitud de ejemplo

El ejemplo envía una solicitud HTTP PUT para cargar una parte de 4 MB. La solicitud se envía al URI del ID de carga que devolvió la solicitud Initiate Multipart Upload. El encabezado Content-Range identifica la parte como los primeros 4 MB de datos del archivo.

```
PUT /-/vaults/examplevault/multipart-uploads/  
0W2fM5iVy1EpFEMM9_HpKowRapC3vn5sSL39_396UW9zLFUWVrnRHaPjUJddQ50xSHVXjYtrN47NBZ-  
khx0jyEXAMPLE HTTP/1.1  
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com  
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT  
Content-Range:bytes 0-4194303/*  
x-amz-sha256-tree-hash:c06f7cd4baacb087002a99a5f48bf953  
x-amz-content-sha256:726e392cb4d09924dbad1cc0ba3b00c3643d03d14cb4b823e2f041cff612a628  
Content-Length: 4194304  
Authorization: Authorization=AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/  
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-content-sha256;x-amz-date;x-  
amz-glacier-  
version,Signature=16b9a9e220a37e32f2e7be196b4ebb87120ca7974038210199ac5982e792cace
```

Para cargar la parte siguiente, el procedimiento es el mismo; sin embargo, debe calcular un nuevo hash en árbol SHA256 de la parte que está cargando y especificar además un intervalo de bytes para indicar en qué lugar del conjunto final irá dicha parte. La siguiente solicitud carga otra parte con el mismo ID de carga. La solicitud especifica los siguientes 4 MB del archivo tras la solicitud anterior y un tamaño de parte de 4 MB.

```
PUT /-/vaults/examplevault/multipart-uploads/  
0W2fM5iVy1EpFEMM9_HpKowRapC3vn5sSL39_396UW9zLFUWVrnRHaPjUJddQ50xSHVXjYtrN47NBZ-  
khx0jyEXAMPLE HTTP/1.1  
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com  
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT  
Content-Range: bytes 4194304-8388607/*  
Content-Length: 4194304  
x-amz-sha256-tree-hash: f10e02544d651e2c3ce90a4307427493  
x-amz-content-sha256: 726e392cb4d09924dbad1cc0ba3b00c3643d03d14cb4b823e2f041cff612a628  
x-amz-glacier-version: 2012-06-01  
Authorization: Authorization=AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20120525/  
us-west-2/glacier/aws4_request, SignedHeaders=host;x-amz-content-sha256;x-amz-date;x-  
amz-glacier-version,  
Signature=16b9a9e220a37e32f2e7be196b4ebb87120ca7974038210199ac5982e792cace
```

Las partes se pueden cargar en cualquier orden. S3 Glacier utiliza la especificación del intervalo de cada parte para determinar el orden en que deben montarse.

Respuesta de ejemplo

```
HTTP/1.1 204 No Content  
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q  
x-amz-sha256-tree-hash: c06f7cd4baacb087002a99a5f48bf953  
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
```

Secciones relacionadas

- [Inicio de la carga multiparte \(POST cargas-multiparte\)](#)
- [Carga de partes \(PUT uploadID\)](#)
- [Finalización de una carga multiparte \(POST uploadID\)](#)
- [Anulación de la carga multiparte \(DELETE uploadID\)](#)
- [Enumeración de cargas multiparte \(GET cargas-multiparte\)](#)

- [Enumeración de partes \(GET uploadID\)](#)
- [Carga de archivos grandes por partes \(carga multiparte\)](#)
- [Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier](#)

Operaciones de tareas

A continuación, se muestran las operaciones de trabajo disponibles en S3 Glacier.

Temas

- [Descripción del trabajo \(GET JobID\)](#)
- [Obtención de la salida del trabajo \(GET output\)](#)
- [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)
- [Mostrar trabajos \(GET trabajos\)](#)

Descripción del trabajo (GET JobID)

Descripción

Esta operación devuelve información sobre un trabajo que se inició previamente, incluidos la fecha de inicio, el usuario que lo inició, el mensaje o código de estado del trabajo y el tema de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) que se va a utilizar con las notificaciones una vez que Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) complete el trabajo. Para obtener más información acerca de cómo iniciar un trabajo, consulte [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#).

Note

Esta operación le permite comprobar el estado del trabajo. Sin embargo, le recomendamos encarecidamente que configure un tema de Amazon SNS y lo especifique en la solicitud de inicio de trabajo para que S3 Glacier pueda enviar una notificación al tema cuando se complete el trabajo.

El ID de trabajo se mantendrá en vigor al menos 24 horas después de que S3 Glacier haya finalizado el trabajo.

Solicitudes

Sintaxis

Para obtener información acerca de un trabajo, utilice el método HTTP GET y delimite el ámbito de la solicitud a ese trabajo específico. Tenga en cuenta que la ruta relativa del URI es la misma que S3 Glacier devolvió cuando se inició el trabajo.

```
GET /AccountID/vaults/VaultName/jobs/JobID HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: date
Authorization: signatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor AccountId es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Note

En la solicitud, si se omite JobID, la respuesta devuelve una lista de todos los trabajos que están activos en el almacén especificado. Para obtener más información sobre las listas de trabajos, consulte [Mostrar trabajos \(GET trabajos\)](#).

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

Sintaxis

```
HTTP/1.1 201 Created
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
Content-Type: application/json
Content-Length: Length

{
  "Action": "string",
  "ArchiveId": "string",
  "ArchiveSHA256TreeHash": "string",
  "ArchiveSizeInBytes": number,
  "Completed": boolean,
  "CompletionDate": "string",
  "CreationDate": "string",
  "InventoryRetrievalParameters": {
    "EndDate": "string",
    "Format": "string",
    "Limit": "string",
    "Marker": "string",
    "StartDate": "string"
  },
  "InventorySizeInBytes": number,
  "JobDescription": "string",
  "JobId": "string",
  "JobOutputPath": "string",
  "OutputLocation": {
    "S3": {
      "AccessControlList": [
        {
          "Grantee": {
            "DisplayName": "string",
            "EmailAddress": "string",
            "ID": "string",
            "Type": "string",
            "URI": "string"
          }
        }
      ]
    }
  }
}
```

```
        "Permission": "string"
    }
],
"BucketName": "string",
"CannedACL": "string",
"Encryption": {
    "EncryptionType": "string",
    "KMSContext": "string",
    "KMSKeyId": "string"
},
"Prefix": "string",
"StorageClass": "string",
"Tagging": {
    "string": "string"
},
"UserMetadata": {
    "string": "string"
}
}
},
"RetrievalByteRange": "string",
"SelectParameters": {
    "Expression": "string",
    "ExpressionType": "string",
    "InputSerialization": {
        "csv": {
            "Comments": "string",
            "FieldDelimiter": "string",
            "FileHeaderInfo": "string",
            "QuoteCharacter": "string",
            "QuoteEscapeCharacter": "string",
            "RecordDelimiter": "string"
        }
    },
    "OutputSerialization": {
        "csv": {
            "FieldDelimiter": "string",
            "QuoteCharacter": "string",
            "QuoteEscapeCharacter": "string",
            "QuoteFields": "string",
            "RecordDelimiter": "string"
        }
    }
}
},
```

```
"SHA256TreeHash": "string",
"SNSTopic": "string",
"StatusCode": "string",
"StatusMessage": "string",
"Tier": "string",
"VaultARN": "string"
}
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

El cuerpo de la respuesta contiene los siguientes campos JSON.

Acción

Tipo de trabajo. Es `ArchiveRetrieval`, `InventoryRetrieval` o `Select`.

Tipo: cadena

ArchiveId

ID del archivo solicitado para un trabajo de selección o recuperación de archivo. De lo contrario, este campo es `null`.

Tipo: cadena

ArchiveSHA256TreeHash

Algoritmo hash en árbol SHA256 de todo el archivo para un trabajo de recuperación de archivo. En el caso de los trabajos de recuperación de inventario, este campo es `null`.

Tipo: cadena

ArchiveSizeInBytes

Si es un trabajo `ArchiveRetrieval`, es el tamaño en bytes del archivo que se está solicitando para descargarlo. Si se trata de un trabajo de tipo `InventoryRetrieval`, el valor es `null`.

Tipo: Número

Completed

Estado del trabajo. Cuando un trabajo de recuperación de archivo o inventario se completa, la salida del trabajo puede obtenerse utilizando [Obtención de la salida del trabajo \(GET output\)](#).

Tipo: booleano

CompletionDate

Hora en formato UTC (Hora Universal Coordinada) en la que se completó la solicitud. Mientras el trabajo está en curso, el valor es null.

Tipo: cadena

CreationDate

Hora en formato UTC en la que se creó el trabajo.

Tipo: una representación de cadena con el formato de fecha ISO 8601, por ejemplo, `2013-03-20T17:03:43.221Z`.

InventoryRetrievalParameters

Parámetros de entrada que se utilizan en una recuperación de inventario por intervalos.

Tipo: [InventoryRetrievalJobInput](#) objeto

InventorySizeInBytes

Si es un trabajo `InventoryRetrieval`, es el tamaño en bytes del inventario que se está solicitando para descargarlo. En el caso de los trabajos `ArchiveRetrieval` o `Select`, el valor es null.

Tipo: Número

JobDescription

Descripción del trabajo que se proporcionó cuando se inició el trabajo.

Tipo: cadena

JobId

ID que identifica el trabajo en S3 Glacier.

Tipo: cadena

JobOutputPath

Contiene la ubicación de salida del trabajo.

Tipo: cadena

OutputLocation

Objeto que contiene información sobre la ubicación en la que se guardan los resultados y errores del trabajo de selección.

Tipo: [OutputLocation](#) objeto

RetrievalByteRange

Rango de bytes recuperado para los trabajos de recuperación de archivos en el formulario "*StartByteValue-EndByteValue*." Si no especifica ningún intervalo en la recuperación, se recupera todo el archivo; además StartByteValue equivale a 0 y EndByteValue equivale al tamaño del archivo menos 1. En el caso de los trabajos de selección o recuperación de inventario, este campo es null.

Tipo: cadena

SelectParameters

Objeto que contiene información sobre los parámetros que se utilizan en una selección.

Tipo: [SelectParameters](#) objeto

SHA256TreeHash

Valor del algoritmo hash en árbol SHA256 del intervalo de un archivo solicitado. Si en la solicitud [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#) del archivo se especificó un intervalo alineado con un algoritmo hash en árbol, este campo devuelve un valor. Para obtener más información sobre la alineación con algoritmos hash en árbol para recuperaciones de archivos por intervalos, consulte [Recuperación de sumas de comprobación al descargar datos](#).

En el caso puntual en que se recupere todo el archivo, este valor será igual que el valor de ArchiveSHA256TreeHash.

Este campo es null en los casos siguientes:

- En los trabajos de recuperación de archivos que especifican un intervalo que no está alineado con un algoritmo hash en árbol.

- En los trabajos de archivo que especifican un intervalo que es igual al archivo completo y cuyo estado de trabajo es `InProgress`.
- En los trabajos de inventario.
- En los trabajos de selección.

Tipo: cadena

SNSTopic

Tema de Amazon SNS que recibe la notificación.

Tipo: cadena

StatusCode

Código que indica el estado del trabajo.

Valores válidos: `InProgress` | `Succeeded` | `Failed`

Tipo: cadena

StatusMessage

Mensaje en el que se describe el estado del trabajo.

Tipo: cadena

datos y búsqueda

Nivel de acceso a los datos que se va a utilizar en la selección o recuperación de archivo.

Valores válidos: `Bulk` | `Expedited` | `Standard`

Tipo: cadena

VaultARN

Nombre de recurso de Amazon (ARN) del almacén del que el trabajo es un subrecurso.

Tipo: cadena

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

En el ejemplo siguiente, se muestra una solicitud de un trabajo que recupera un archivo.

Solicitud de ejemplo: obtención de la descripción de un trabajo

```
GET /-/vaults/examplevault/jobs/HkF9p6o7yjhFx-
K3CG16fuSm6VzW9T7esGQfco8nUXVYwS0j1b5gq1JZ55yHgt5vP54ZShjoQzQVVh7vEXAMPLEjobID HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

El cuerpo de la respuesta contiene código JSON donde se describe el trabajo especificado. Tenga en cuenta que los campos JSON son iguales en los trabajos de recuperación de inventario y en los trabajos de recuperación de archivo. Sin embargo, cuando un campo no es aplicable al tipo de trabajo, su valor es `null`. A continuación, se muestra una respuesta de ejemplo de un trabajo de recuperación de archivo. Tenga en cuenta lo siguiente:

- El valor del campo `Action` es `ArchiveRetrieval`.
- El campo `ArchiveSizeInBytes` indica el tamaño del archivo solicitado en el trabajo de recuperación de archivo.
- El campo `ArchiveSHA256TreeHash` indica el hash en árbol SHA256 de todo el archivo.
- El campo `RetrieveByteRange` indica el intervalo solicitado en la solicitud `Initiate Job`. En este ejemplo, se solicita todo el archivo.
- El campo `SHA256TreeHash` indica el hash en árbol SHA256 del intervalo solicitado en la solicitud `Initiate Job`. En este ejemplo, es igual que el campo `ArchiveSHA256TreeHash`, lo que significa que se ha solicitado todo el archivo.
- El valor del campo `InventorySizeInBytes` es `null`, ya que no es aplicable a los trabajos de recuperación de archivos.

```
HTTP/1.1 200 OK
```

```
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_HsOmHae8EZp_uBSJr6cnG0LKp_XJC1-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: 419
{
  "Action": "ArchiveRetrieval",
  "ArchiveId": "NkbByEejwEggmBz2fTHgJrg0XBoDfjP4q6iu87-
TjhgqG6eGo0Y9Z8i1_AUyUsuhPAdTqLHy8pTl5nfCFJmDl2yEZ0Ni5L260mw12vcs01MNGntHEQL8MBfG1qrEXAMPLEArchiv
  "ArchiveSizeInBytes": 16777216,
  "ArchiveSHA256TreeHash":
"beb0fe31a1c7ca8c6c04d574ea906e3f97b31fdca7571defb5b44dca89b5af60",
  "Completed": false,
  "CompletionDate": null,
  "CreationDate": "2012-05-15T17:21:39.339Z",
  "InventorySizeInBytes": null,
  "JobDescription": "My ArchiveRetrieval Job",
  "JobId": "HkF9p6o7yjhFx-
K3CGl6fuSm6VzW9T7esGQfco8nUXVYwS0jlb5gq1JZ55yHgt5vP54ZShjoQzQVVh7vEXAMPLEjobID",
  "RetrievalByteRange": "0-16777215",
  "SHA256TreeHash": "beb0fe31a1c7ca8c6c04d574ea906e3f97b31fdca7571defb5b44dca89b5af60",
  "SNSTopic": "arn:aws:sns:us-west-2:012345678901:mytopic",
  "StatusCode": "InProgress",
  "StatusMessage": "Operation in progress.",
  "Tier": "Bulk",
  "VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/examplevault"
}
```

A continuación, se muestra una respuesta de ejemplo de un trabajo de recuperación de inventario. Tenga en cuenta lo siguiente:

- El valor del campo `Action` es `InventoryRetrieval`.
- Los valores de los campos `ArchiveSizeInBytes`, `ArchiveSHA256TreeHash` y `RetrievalByteRange` son `null` porque estos campos no son aplicables a los trabajos de recuperación de inventario.
- El valor del campo `InventorySizeInBytes` es `null` porque el trabajo sigue en curso y el inventario no está completamente preparado para su descarga. Si el trabajo se completó antes de la solicitud `Describe Job`, este campo indicará el tamaño de la salida.

```
{
  "Action": "InventoryRetrieval",
```

```

"ArchiveId": null,
"ArchiveSizeInBytes": null,
"ArchiveSHA256TreeHash": null,
"Completed": false,
"CompletionDate": null,
"CreationDate": "2012-05-15T23:18:13.224Z",
"InventorySizeInBytes": null,
"JobDescription": "Inventory Description",
"JobId": "HkF9p6o7yjhFx-
K3CGl6fuSm6VzW9T7esGQfco8nUXVYwS0jlb5gq1JZ55yHgt5vP54ZShjoQzQVvh7vEXAMPLEjobID",
"RetrievalByteRange": null,
"SHA256TreeHash": null,
"SNSTopic": "arn:aws:sns:us-west-2:012345678901:mytopic",
"StatusCode": "InProgress",
"StatusMessage": "Operation in progress.",
"VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/examplevault"
}

```

A continuación, se muestra una respuesta de ejemplo de un trabajo de recuperación de inventario completado que contiene un marcador. Este marcador se utiliza para continuar la paginación de la recuperación del inventario del almacén.

```

{
  "Action": "InventoryRetrieval",
  "ArchiveId": null,
  "ArchiveSHA256TreeHash": null,
  "ArchiveSizeInBytes": null,
  "Completed": true,
  "CompletionDate": "2013-12-05T21:51:13.591Z",
  "CreationDate": "2013-12-05T21:51:12.281Z",
  "InventorySizeInBytes": 777062,
  "JobDescription": null,
  "JobId": "sCC2RZNBf2nildYD_roe0J9bHRdPQubDRkmTdg-mXi2u3lc49uW6TcEhDF2D9pB2phx-
BN30JaBru7PMY0lfxHdStzu8",
  "NextInventoryRetrievalMarker": null,
  "RetrievalByteRange": null,
  "SHA256TreeHash": null,
  "SNSTopic": null,
  "StatusCode": "Succeeded",
  "StatusMessage": "Succeeded",
  "Tier": "Bulk",
  "VaultARN": "arn:aws:glacier-dev:us-west-2:836579025725:vaults/inventory-
icecube-2",

```

```
"InventoryRetrievalParameters": {
  "StartDate": "2013-11-12T13:43:12Z",
  "EndDate": "2013-11-20T08:12:45Z",
  "Limit": "120000",
  "Format": "JSON",
  "Marker":
"vyS0t2jHQe5qbcDggIeD50chS1SXwYMrkVKo0KHiTUjEYxBGCqRLKaiySzdN7QXGVVV5XZpNVG67pCZ_uykQXFMLax0Su
  },
}
```

Secciones relacionadas

- [Obtención de la salida del trabajo \(GET output\)](#)
- [Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier](#)

Obtención de la salida del trabajo (GET output)

Descripción

Esta operación descarga la salida del trabajo que ha iniciado con [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#). En función del tipo de trabajo que haya especificado al iniciar el trabajo, la salida será el contenido de un archivo o un inventario de almacén.

Puede descargar toda la salida de trabajo o descargar una parte de la salida especificando un rango de bytes. En los trabajos de recuperación de inventario y archivo, debe verificar el tamaño descargado con el tamaño devuelto en los encabezados de la respuesta Get Job Output.

En el caso de los trabajos de recuperación de archivo, también debe verificar que el tamaño sea el previsto. Si descarga una parte de la salida, el tamaño esperado se basa en el rango de bytes especificado. Por ejemplo, si especifica un rango de bytes=0-1048575, debe verificar que el tamaño de descarga sea de 1.048.576 bytes. Si descarga un archivo completo, el tamaño previsto es el del archivo cuando lo cargó en Amazon S3 Glacier (S3 Glacier). El tamaño esperado también se devuelve en los encabezados de la respuesta Get Job Output (Obtener salida de trabajo).

En el caso de un trabajo de recuperación de archivo, según el rango de bytes que especifique, S3 Glacier devuelve la suma de comprobación correspondiente a la parte de los datos. Para asegurarse de que la parte que ha descargado es la correcta, calcule la suma de comprobación en el cliente, verifique que coinciden los valores y compruebe que el tamaño es el esperado.

El ID de trabajo se mantiene en vigor al menos 24 horas después de que S3 Glacier finalice el trabajo. Es decir, puede descargar la salida de trabajo durante el periodo de 24 horas después de que S3 Glacier finalice el trabajo.

Solicitudes

Sintaxis

Para recuperar una salida de trabajo, envíe la solicitud HTTP GET al URI de output del trabajo específico.

```
GET /AccountId/vaults/VaultName/jobs/JobID/output HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
Range: ByteRangeToRetrieve
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación utiliza los siguientes encabezados de solicitud, además de los encabezados de solicitud comunes a todas las operaciones. Para obtener más información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Nombre	Descripción	Obligatorio
Range	<p>El rango de bytes que se recuperará de la salida. Por ejemplo, si desea descargar los primeros 1.048.576 bytes, especifique el rango como <code>bytes=0-1048575</code> . Para obtener más información, consulte Definición de los campos de encabezado de rango. El rango es relativo a cualquier otro especificado en la solicitud de inicio de trabajo. De forma predeterminada, esta operación descarga toda la salida.</p> <p>Si la salida del trabajo es grande, puede utilizar el encabezado de la solicitud Range para recuperar una parte de la salida. Esto le permite descargar toda la salida en fragmentos de bytes más pequeños. Por ejemplo, suponga que tiene 1 GB de salida de trabajo que desea descargar y decide descargar fragmentos de datos de 128 MB simultáneamente, un total de ocho solicitudes de obtener la salida de trabajo. Utilizará el siguiente proceso para descargar la salida de trabajo:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Descargue un fragmento de salida de 128 MB especificando el rango de bytes adecuado mediante el encabezado Range. Verifique que se han recibido los 128 MB de datos.2. Junto con los datos, la respuesta incluirá una suma de comprobación de la carga. Puede calcular la suma de comprobación de la carga en el cliente y compararla con la suma de comprobación que recibió en la respuesta para asegurarse de haber recibido todos los datos previstos.3. Repita los pasos 1 y 2 para los ocho fragmentos de salida de datos de 128 MB, especificando cada vez el rango de bytes adecuados.4. Después de descargar todas las partes de la salida de trabajo, dispone de una lista de ocho valores de suma de comprobación. Calcule el hash en árbol de estos valores para encontrar la suma de comprobación de toda la salida. Con la operación Descripción del trabajo (GET JobID),	No

Nombre	Descripción	Obligatorio
	<p>obtenga la información del trabajo que ha proporcionado en la salida. La respuesta incluye la suma de comprobación de todo el archivo almacenado en S3 Glacier. Compare este valor con la suma de comprobación que ha calculado para garantizar que ha descargado todo el contenido del archivo sin errores.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Valor predeterminado: None</p> <p>Restricciones: ninguna</p>	

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

Sintaxis

En el caso de una solicitud de recuperación que devuelve todos los datos del trabajo, la respuesta de la salida del trabajo devuelve un código de respuesta 200 OK. Cuando se solicita el contenido parcial, por ejemplo, si ha especificado el encabezado Range en la solicitud, se devuelve el código de respuesta 206 Partial Content.

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
Content-Type: ContentType
Content-Length: Length
x-amz-sha256-tree-hash: ChecksumComputedByAmazonGlacier
```

[Body containing job output.]

Encabezados de respuesta

Encabezado	Descripción
Content-Range	<p>El rango de bytes que devuelve S3 Glacier. Si solo se ha descargado o la salida parcial, la respuesta proporciona el rango de bytes que ha devuelto S3 Glacier.</p> <p>Por ejemplo, bytes <code>0-1048575/8388608</code> devuelve el primer 1 MB de 8 MB.</p> <p>Para obtener más información sobre el encabezado Content-Range, consulte Definición de campos del encabezado Content-Range (Contenido-Rango).</p> <p>Tipo: String</p>
Content-Type	<p>Content-Type depende de si la salida del trabajo es un archivo o un inventario de almacén.</p> <ul style="list-style-type: none">• En el caso de datos de archivo, Content-Type es <code>application/octet-stream</code>.• En el caso de inventario de almacén, si ha solicitado el formato CSV al iniciar el trabajo, Content-Type es <code>text/csv</code>. De lo contrario, y de forma predeterminada, se devuelve el inventario de almacén como código JSON y Content-Type es <code>application/json</code>. <p>Tipo: String</p>
x-amz-sha256-tree-hash	<p>La suma de comprobación de los datos de la respuesta. Este encabezado solo se devuelve al recuperar la salida de un trabajo de recuperación de archivo. Además, este encabezado aparece cuando el rango de datos recuperados solicitados en la solicitud de inicio de trabajo está</p>

Encabezado	Descripción
	<p data-bbox="479 212 1468 436">alineado con el hash en árbol y el rango para descarga en la solicitud de obtención de salida de trabajo también está alineado con el hash en árbol. Para obtener más información sobre los intervalos alineados con un algoritmo hasta en árbol, consulte Recuperación de sumas de comprobación al descargar datos.</p> <p data-bbox="479 485 1451 659">Por ejemplo, si en su solicitud de inicio de trabajo ha especificado un rango alineado con el hash en árbol para recuperarlo (lo que incluye todo el archivo), recibirá la suma de comprobación de los datos que descargue con las condiciones siguientes:</p> <ul data-bbox="479 743 1510 1556" style="list-style-type: none"><li data-bbox="479 743 1258 804">• Obtiene el rango completo de los datos recuperados.<li data-bbox="479 856 1510 1178">• Solicita un rango de bytes de los datos recuperados que tiene un tamaño de un megabyte (1024 KB) multiplicado por una potencia de 2 y que comienza y termina por un múltiplo del tamaño del rango solicitado. Por ejemplo, si tiene 3,1 MB de datos recuperados y especifica un rango para devolver que comienza en 1 MB y termina en 2 MB, se devuelve <code>x-amz-sha256-tree-hash</code> como encabezado de respuesta.<li data-bbox="479 1230 1510 1556">• Solicita un rango para devolver de los datos recuperados que va hasta el final de los datos y el inicio del rango es un múltiplo del tamaño del rango para recuperar redondeado a la siguiente potencia de dos, pero no menor que un megabyte (1024 KB). Por ejemplo, si tiene 3,1 MB de datos recuperados y especifica un rango que comienza en 2 MB y termina en 3,1 MB (el final de los datos), se devuelve <code>x-amz-sha256-tree-hash</code> como encabezado de respuesta. <p data-bbox="479 1661 643 1696">Tipo: String</p>

Cuerpo de respuesta

S3 Glacier devuelve la salida del trabajo en el cuerpo de la respuesta. Según el tipo de trabajo, la salida puede ser el contenido del archivo o el inventario de almacén. En el caso de un inventario de almacén, de forma predeterminada, se devuelve la lista de inventarios como el siguiente cuerpo JSON.

```
{
  "VaultARN": String,
  "InventoryDate": String,
  "ArchiveList": [
    {"ArchiveId": String,
      "ArchiveDescription": String,
      "CreationDate": String,
      "Size": Number,
      "SHA256TreeHash": String
    },
    ...
  ]
}
```

Si ha solicitado el formato de salida de valores separados por comas (CSV) al iniciar el trabajo de inventario de almacén, el inventario de almacén se devuelve en formato CSV en el cuerpo. El formato CSV tiene cinco columnas ("ArchiveId", "ArchiveDescription", "CreationDate", "Size" y "SHA256TreeHash") con las mismas definiciones que los campos JSON correspondientes.

Note

En el formato CSV devuelto, los campos se pueden devolver con el campo completo entre comillas. Los campos que contienen una coma o comillas siempre se devuelven entre comillas. Por ejemplo, `my archive description,1` se devuelve como `"my archive description,1"`. Los caracteres de comillas que están en los campos devueltos entre comillas se escapan anteponiéndoles un carácter de barra oblicua inversa. Por ejemplo, `my archive description,1"2` se devuelve como `"my archive description,1\"2"` y `my archive description,1\"2` se devuelve como `"my archive description,1\\\"2"`. El carácter de barra oblicua inversa no está escapado.

El cuerpo de la respuesta JSON contiene los siguientes campos JSON.

ArchiveDescription

La descripción de un archivo.

Tipo: cadena

ArchiveId

El ID de un archivo.

Tipo: cadena

ArchiveList

Una matriz de metadatos de archivo. Cada objeto de la matriz representa los metadatos de un archivo incluido en el almacén.

Tipo: Array

CreationDate

La fecha y hora UTC en que se creó el archivo.

Tipo: una representación de cadena con el formato de fecha ISO 8601; por ejemplo, 2013-03-20T17:03:43.221Z.

InventoryDate

La fecha y la hora UTC del último inventario del almacén que se completó después de los cambios en el almacén. Aunque S3 Glacier prepara un inventario de almacén una vez al día, la fecha de inventario solo se actualiza si ha habido adiciones o eliminaciones de archivo en el almacén desde el último inventario.

Tipo: una representación de cadena con el formato de fecha ISO 8601; por ejemplo, 2013-03-20T17:03:43.221Z.

SHA256TreeHash

El hash en árbol del archivo.

Tipo: cadena

Size (Tamaño)

El tamaño en bytes del archivo.

Tipo: Número

VaultARN

El recurso del nombre de recurso de Amazon (ARN) para el que se solicitó la recuperación del archivo.

Tipo: cadena

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

En el ejemplo siguiente, se muestra una solicitud de un trabajo que recupera un archivo.

Ejemplo 1: Descargar la salida

Este ejemplo recupera los datos preparados por S3 Glacier en respuesta a su solicitud de inicio del trabajo de recuperación de archivo.

Solicitud de ejemplo

```
GET /-/vaults/examplevault/jobs/HkF9p6o7yjhFx-
K3CG16fuSm6VzW9T7esGQfco8nUXVYwS0j1b5gq1JZ55yHgt5vP54ZShjoQzQVVh7vEXAMPLEjobID/output
HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

A continuación, se muestra una respuesta de ejemplo de un trabajo de recuperación de archivo. Tenga en cuenta que el encabezado Content-Type es application/octet-stream y que el encabezado x-amz-sha256-tree-hash se incluye en la respuesta, lo que significa que se devuelven todos los datos de trabajo.

```
HTTP/1.1 200 OK
```

```
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_HsOmHae8EZp_uBSJr6cnG0LKp_XJCl-Q
x-amz-sha256-tree-hash:
  beb0fe31a1c7ca8c6c04d574ea906e3f97b31fdca7571defb5b44dca89b5af60
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
Content-Type: application/octet-stream
Content-Length: 1048576
```

[Archive data.]

A continuación, se muestra una respuesta de ejemplo de un trabajo de recuperación de inventario. Observe que el encabezado Content-Type es application/json. Además, tenga en cuenta que la respuesta no incluye el encabezado x-amz-sha256-tree-hash.

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_HsOmHae8EZp_uBSJr6cnG0LKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: 906

{
  "VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/examplevault",
  "InventoryDate": "2011-12-12T14:19:01Z",
  "ArchiveList": [
    {
      "ArchiveId": "DMTmICA2n5Tdqq5BV2z7og-
A20xnpAPKt3UXwWxdWsn_D6auTUrW6kwy5Qyj9xd1MCE1mBYvMQ63LWaT8yTMzMaCxB_9VBWrW4Jw4zsvg5kehAPDVKcppU
oA",
      "ArchiveDescription": "my archive1",
      "CreationDate": "2012-05-15T17:19:46.700Z",
      "Size": 2140123,
      "SHA256TreeHash":
"6b9d4cf8697bd3af6aa1b590a0b27b337da5b18988dbcc619a3e608a554a1e62"
    },
    {
      "ArchiveId": "2lHzwhKhgF2JHyvCS-
ZRuF08IQLuyB4265Hs3AXj9MoAIhz7tbXAvCFehUsgU_hVi01WeCBe0N5lsYYHRyZ7rrmRkNRuYrXUs_sjl2K8ume_7mKO_
uHE1oHqaW9d37pabXrSA",
      "ArchiveDescription": "my archive2",
      "CreationDate": "2012-05-15T17:21:39.339Z",
      "Size": 2140123,
      "SHA256TreeHash":
"7f2fe580edb35154041fa3d4b41dd6d3adaef0c85d2ff6309f1d4b520eeecda3"
    }
  ]
}
```

```
]
}
```

Ejemplo 2: Descargar solo la salida parcial

Este ejemplo recupera solo una parte del archivo preparado por S3 Glacier en respuesta a su solicitud de inicio del trabajo de recuperación de archivo. La solicitud utiliza el encabezado Range opcional para recuperar solo los primeros 1024 bytes.

Solicitud de ejemplo

```
GET /-/vaults/examplevault/jobs/HkF9p6o7yjhFx-
K3CGl6fuSm6VzW9T7esGQfco8nUXVYwS0jlb5gq1JZ55yHgt5vP54ZShjoQzQVVh7vEXAMPLEjobID/output
HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
Range: bytes=0-1023
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

La siguiente respuesta correcta muestra la respuesta `206 Partial Content`. En este caso, la respuesta también incluye un encabezado `Content-Range` que especifica el rango de bytes que devuelve S3 Glacier.

```
HTTP/1.1 206 Partial Content
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJC1-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
Content-Range: bytes 0-1023/8388608
Content-Type: application/octet-stream
Content-Length: 1024

[Archive data.]
```

Secciones relacionadas

- [Descripción del trabajo \(GET JobID\)](#)

- [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)
- [Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier](#)

Inicialización de trabajos (POST trabajos)

Esta operación inicia los siguientes tipos de trabajos de Amazon S3 Glacier (S3 Glacier):

- `archive-retrieval`: recuperación de un archivo
- `inventory-retrieval`: inventario de un almacén

Temas

- [Inicialización de un trabajo de recuperación de archivo o de inventario de almacén](#)
- [Solicitudes](#)
- [Respuestas](#)
- [Ejemplos](#)
- [Secciones relacionadas](#)

Inicialización de un trabajo de recuperación de archivo o de inventario de almacén

Las operaciones de recuperación de un archivo o de un inventario del almacén son asincrónicas, por lo que es necesario iniciar un trabajo. Una vez iniciado, el trabajo no se puede cancelar. La recuperación es un proceso que consta de dos pasos:

1. Inicie un trabajo de recuperación utilizando la operación [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#).

Important

Si se utiliza una política de recuperación de datos, puede producirse una excepción `PolicyEnforcedException` en la solicitud de inicio del trabajo de recuperación. Para obtener más información sobre las políticas de recuperación de datos, consulte [Políticas de recuperación de datos de S3 Glacier](#). Para obtener más información sobre la excepción `PolicyEnforcedException`, consulte [Respuestas de error](#).

2. Una vez completado el trabajo, descargue los bytes utilizando la operación [Obtención de la salida del trabajo \(GET output\)](#).

La solicitud de recuperación se ejecuta de forma asíncrona. Cuando se inicia un trabajo de recuperación, S3 Glacier crea un trabajo y devuelve un ID de trabajo en la respuesta. Una vez que S3 Glacier finaliza el trabajo, se puede obtener la salida del trabajo (los datos del archivo o del inventario). Para obtener más información acerca de cómo obtener la salida de un trabajo, consulte la operación [Obtención de la salida del trabajo \(GET output\)](#).

El trabajo debe completarse antes de poder obtener la salida. Para determinar cuándo se ha completado un trabajo, cuenta con las siguientes opciones:

- Puede usar una notificación de Amazon SNS: puede especificar un tema de Amazon SNS en el que S3 Glacier puede publicar una notificación cuando se complete el trabajo. Puede especificar un tema de SNS para cada solicitud de trabajo. La notificación se envía solo cuando S3 Glacier haya completado el trabajo. Además de especificar un tema de SNS para cada solicitud de trabajo, puede configurar las notificaciones en un almacén para que se envíen notificaciones de trabajo en todas las recuperaciones. Para obtener más información, consulte [Establecimiento de la configuración de notificación del almacén \(PUT configuración-notificaciones\)](#).
- Puede obtener información sobre el trabajo: puede realizar una solicitud [Descripción del trabajo \(GET JobID\)](#) para obtener información sobre el estado de un trabajo mientras está en curso. Sin embargo, es más eficaz usar las notificaciones de Amazon SNS para determinar cuándo se completa un trabajo.

Note

La información que se obtiene través de las notificaciones es la misma que se obtiene llamando a [Descripción del trabajo \(GET JobID\)](#).

Si en un evento concreto establece la configuración de las notificaciones en el almacén y también especifica un tema de SNS en la solicitud de inicio del trabajo, S3 Glacier envía ambas notificaciones. Para obtener más información, consulte [Establecimiento de la configuración de notificación del almacén \(PUT configuración-notificaciones\)](#).

El inventario del almacén

A partir del día que se carga por primera vez un archivo en el almacén, S3 Glacier actualiza el inventario del almacén aproximadamente una vez al día. Si no se han agregado ni eliminado

archivos en el almacén desde el último inventario, la fecha del inventario no se actualiza. Cuando se inicia un trabajo para un inventario del almacén, S3 Glacier devuelve el último inventario generado, que es una instantánea realizada en un momento dado y no contiene datos en tiempo real.

Una vez que S3 Glacier crea el primer inventario de almacén, debe transcurrir entre medio día y un día para que el inventario pueda recuperarse.

Es posible que no le parezca útil recuperar un inventario del almacén cada vez que carga un archivo. Sin embargo, imagine que tiene una base de datos del cliente asociada con los metadatos de los archivos que se cargan en S3 Glacier. En ese caso, el inventario del almacén podría resultarle útil para, en función de sus necesidades, conciliar la información de la base de datos con el inventario del almacén real. Para obtener más información acerca de los campos de datos que se devuelven en la salida de un trabajo de inventario, consulte [Cuerpo de respuesta](#).

Recuperación del inventario por intervalos

Puede limitar el número de elementos del inventario que se van a recuperar utilizando como filtro la fecha de creación del archivo o definiendo un límite.

Filtrado por la fecha de creación del archivo

Puede recuperar los elementos de los archivos creados entre `StartDate` y `EndDate` especificando valores para estos parámetros en la solicitud `Initiate Job`. De ese modo, se devolverán los archivos creados el día de `StartDate` o los que se crearon entre esa fecha y `EndDate`. Si solo se proporciona `StartDate` y no `EndDate`, se recuperará el inventario de todos los archivos que se hayan creado en `StartDate` o con posterioridad a esa fecha. Si solo se proporciona `EndDate` y no `StartDate`, se recuperará el inventario de todos los archivos que se hayan creado antes de `EndDate`.

Limitación de los elementos del inventario de cada recuperación

Puede limitar el número de artículos que se devuelven estableciendo el parámetro `Limit` de la solicitud `Initiate Job`. La salida del trabajo de inventario contendrá los elementos del inventario hasta el límite especificado en `Limit`. Si hay más elementos disponibles en el inventario, el resultado aparecerá paginado. Una vez que se ha completado un trabajo, se puede utilizar la operación [Descripción del trabajo \(GET JobID\)](#) para obtener un marcador y utilizarlo en otras solicitudes `Initiate Job` (Iniciar trabajo) posteriores. Este marcador indica el punto de partida en la recuperación del próximo conjunto de elementos del inventario. Puede desplazarse por las páginas de todo el inventario realizando reiteradamente solicitudes `Initiate Job` (Iniciar trabajo) con el marcador de

la salida de Describe Job anterior. Puede realizar esta operación hasta que obtenga de Describe Job (Describir trabajo) un marcador que devuelva null, lo que indica que no hay más elementos de inventario disponibles.

Puede utilizar el parámetro `Limit` junto con los parámetros de intervalos de fechas.

Recuperación del archivo por intervalos

Puede iniciar una recuperación de todo el archivo o de un intervalo. En el caso de la recuperación de archivos por intervalos, debe especificar el intervalo de bytes que se va a devolver o todo el archivo. El intervalo especificado debe estar alineado en megabytes (MB). En otras palabras, el valor inicial del intervalo debe ser divisible por 1 MB, mientras que el valor final del intervalo más 1 debe ser divisible por 1 MB o igual que el final del archivo. Si la recuperación del archivo por intervalos no está alineada en megabytes, esta operación devuelve una respuesta 400. Además, para garantizar que se obtienen los valores de la suma de comprobación de los datos descargados con Get Job Output (Obtener salida de trabajo) ([Obtención de la salida del trabajo \(GET output\)](#)), el intervalo debe estar alineado con un algoritmo hash en árbol. Para obtener más información sobre los intervalos alineados con un algoritmo hasta en árbol, consulte [Recuperación de sumas de comprobación al descargar datos](#).

Niveles Expedited, Standard y Bulk

Al iniciar un trabajo de recuperación de archivo, puede especificar una de las siguientes opciones en el campo `Tier` del cuerpo de la solicitud:

- **Expedited:** el nivel rápido le permite acceder rápidamente a sus datos cuando es necesario utilizar solicitudes urgentes ocasionales para restaurar archivos. En todos los archivos excepto en los de mayor tamaño (más de 250 MB), los datos a los que se obtiene acceso con el nivel rápido suelen estar disponibles en un plazo comprendido entre 1 y 5 minutos.
- **Standard:** el nivel estándar permite acceder a los archivos en un plazo de varias horas. Los datos a los que se obtiene acceso con el nivel Standard normalmente están disponibles en un plazo de 3 a 5 horas. Esta es la opción predeterminada para las solicitudes de los trabajos que no especifican el nivel.
- **Bulk:** el nivel en bloque es el nivel de S3 Glacier con los costos más bajos, lo que le permite recuperar grandes cantidades de datos, incluso petabytes, de forma económica y en un mismo día. Los datos a los que se obtiene acceso con el nivel Bulk normalmente están disponibles en un plazo de 5 a 12 horas.

Para obtener más información sobre las recuperaciones Expedited y Bulk, consulte [Recuperación de archivos de S3 Glacier mediante la consola de AWS](#).

Solicitudes

Para iniciar un trabajo, utilice el método HTTP POST y establezca el alcance de la solicitud en el subrecurso `jobs` del almacén. Los detalles de la solicitud de trabajo deben especificarse en el documento JSON de la solicitud. El tipo de trabajo se especifica con el campo `Type`. Si lo desea, puede especificar un campo `SNSTopic` para indicar un tema de Amazon SNS en el que S3 Glacier pueda publicar notificaciones cuando se complete el trabajo.

Note

Para publicar una notificación en Amazon SNS, debe crear el tema si este no existe aún. S3 Glacier no lo crea automáticamente. El tema debe tener los permisos necesarios para recibir publicaciones de un almacén de S3 Glacier. S3 Glacier no comprueba si el almacén tiene permiso para publicar en el tema. Si los permisos no están configurados correctamente, es posible que no reciba ninguna notificación aunque se complete el trabajo.

Sintaxis

A continuación, se muestra la sintaxis de la solicitud para iniciar un trabajo.

```
POST /AccountId/vaults/VaultName/jobs HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

```
{
  "jobParameters": {
    "ArchiveId": "string",
    "Description": "string",
    "Format": "string",
    "InventoryRetrievalParameters": {
      "EndDate": "string",
      "Limit": "string",
      "Marker": "string",
      "StartDate": "string"
    }
  },
```

```
"OutputLocation": {
  "S3": {
    "AccessControlList": [
      {
        "Grantee": {
          "DisplayName": "string",
          "EmailAddress": "string",
          "ID": "string",
          "Type": "string",
          "URI": "string"
        },
        "Permission": "string"
      }
    ],
    "BucketName": "string",
    "CannedACL": "string",
    "Encryption": {
      "EncryptionType": "string",
      "KMSContext": "string",
      "KMSKeyId": "string"
    },
    "Prefix": "string",
    "StorageClass": "string",
    "Tagging": {
      "string" : "string"
    },
    "UserMetadata": {
      "string" : "string"
    }
  }
},
"RetrievalByteRange": "string",
"SelectParameters": {
  "Expression": "string",
  "ExpressionType": "string",
  "InputSerialization": {
    "csv": {
      "Comments": "string",
      "FieldDelimiter": "string",
      "FileHeaderInfo": "string",
      "QuoteCharacter": "string",
      "QuoteEscapeCharacter": "string",
      "RecordDelimiter": "string"
    }
  }
}
```

```
    },
    "OutputSerialization": {
      "csv": {
        "FieldDelimiter": "string",
        "QuoteCharacter": "string",
        "QuoteEscapeCharacter": "string",
        "QuoteFields": "string",
        "RecordDelimiter": "string"
      }
    }
  },
  "SNSTopic": "string",
  "Tier": "string",
  "Type": "string"
}
```

Note

El valor AccountId es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Cuerpo de la solicitud

El cuerpo de la solicitud admite los siguientes datos en formato JSON.

jobParameters

Ofrece opciones para especificar la información del trabajo.

Tipo: [jobParameters](#) objeto

Obligatorio: sí

Respuestas

S3 Glacier crea el trabajo. En la respuesta, devuelve el URI del trabajo.

Sintaxis

```
HTTP/1.1 202 Accepted
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
Location: location
x-amz-job-id: jobId
x-amz-job-output-path: jobOutputPath
```

Encabezados de respuesta

Encabezado	Descripción
Location	<p>La ruta relativa del URI del trabajo. Puede utilizar esta ruta de URI para buscar el estado del trabajo. Para obtener más información, consulte Descripción del trabajo (GET JobID).</p> <p>Tipo: String</p> <p>Valor predeterminado: None</p>
x-amz-job-id	<p>ID del trabajo. Este valor también forma parte del encabezado Location.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Valor predeterminado: None</p>
x-amz-job-output-path	<p>Ruta de la ubicación en la que se almacenan los resultados del trabajo Select.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Valor predeterminado: None</p>

Cuerpo de respuesta

Esta operación no devuelve ningún cuerpo de respuesta.

Errores

Esta operación incluye los siguientes errores, además de los posibles errores comunes a todas las operaciones de Amazon S3 Glacier. Para obtener información sobre los errores de Amazon S3 Glacier y una lista de códigos de error, consulte [Respuestas de error](#).

Code	Descripción	Código de estado HTTP	Tipo
InsufficientCapacityException	Esta excepción se devuelve si no hay capacidad suficiente para procesar la solicitud Expedited. Este error solo se aplica a las recuperaciones Expedited; no se aplica a las recuperaciones estándar ni de tipo Bulk.	503 Service Unavailable	Servidor

Ejemplos

Solicitud de ejemplo: inicio de un trabajo de recuperación de un archivo

```
POST /-/vaults/examplevault/jobs HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2

{
  "Type": "archive-retrieval",
  "ArchiveId": "NkbByEejwEggmBz2fTHgJrg0XBoDfjP4q6iu87-
TjhqG6eGo0Y9Z8i1_AUyUsuhPAdTqLHy8pTl5nfCFJmDl2yEZ0Ni5L260mw12vcs01MNGntHEQL8MBfG1qrEXAMPLEArchiv
  "Description": "My archive description",
  "SNSTopic": "arn:aws:sns:us-west-2:111111111111:Glacier-ArchiveRetrieval-topic-
Example",
  "Tier" : "Bulk"
}
```

A continuación, se muestra un ejemplo del cuerpo de una solicitud donde se especifica el intervalo del archivo que se va a recuperar mediante el campo `RetrievalByteRange`.

```
{
  "Type": "archive-retrieval",
  "ArchiveId": "NkbByEejwEggmBz2fTHgJrg0XBoDfjP4q6iu87-
TjhqG6eGo0Y9Z8i1_AUyUsuhPAdTqLHy8pTl5nfCFJmDl2yEZ0Ni5L260mw12vcs01MNGntHEQL8MBfG1qrEXAMPLEArchiv",
  "Description": "My archive description",
  "RetrievalByteRange": "2097152-4194303",
  "SNSTopic": "arn:aws:sns:us-west-2:111111111111:Glacier-ArchiveRetrieval-topic-
Example",
  "Tier" : "Bulk"
}
```

Respuesta de ejemplo

```
HTTP/1.1 202 Accepted
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnG0LKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
Location: /111122223333/vaults/examplevault/jobs/HkF9p6o7yjhFx-
K3CG16fuSm6VzW9T7esGQfco8nUXVYwS0jlb5gq1JZ55yHgt5vP54ZShjoQzQVVh7vEXAMPLEjobID
x-amz-job-id: HkF9p6o7yjhFx-
K3CG16fuSm6VzW9T7esGQfco8nUXVYwS0jlb5gq1JZ55yHgt5vP54ZShjoQzQVVh7vEXAMPLEjobID
```

Solicitud de ejemplo: inicio de un trabajo de recuperación de un inventario

En la siguiente solicitud, se inicia un trabajo de recuperación de inventario para obtener una lista de archivos del almacén `examplevault`. Format está establecido en CSV en el cuerpo de la solicitud, lo que indica que el inventario se devuelve con el formato CSV.

```
POST /-/vaults/examplevault/jobs HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2

{
  "Type": "inventory-retrieval",
```

```

"Description": "My inventory job",
"Format": "CSV",
"SNSTopic": "arn:aws:sns:us-west-2:111111111111:Glacier-InventoryRetrieval-topic-
Example"
}

```

Respuesta de ejemplo

```

HTTP/1.1 202 Accepted
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_HsOmHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
Location: /111122223333/vaults/examplevault/jobs/HkF9p6o7yjhFx-
K3CG16fuSm6VzW9T7esGQfco8nUXVYwS0jlb5gq1JZ55yHgt5vP54ZShjoQzQVvh7vEXAMPLEjobID
x-amz-job-id: HkF9p6o7yjhFx-
K3CG16fuSm6VzW9T7esGQfco8nUXVYwS0jlb5gq1JZ55yHgt5vP54ZShjoQzQVvh7vEXAMPLEjobID

```

Solicitudes de ejemplo: inicie un trabajo de recuperación de inventario utilizando el filtrado de fechas con un límite establecido y una solicitud posterior para recuperar la siguiente página de elementos de inventario.

La siguiente solicitud inicia un trabajo de recuperación de un inventario del almacén donde se aplica un filtro de fecha y se establece un límite.

```

{
  "ArchiveId": null,
  "Description": null,
  "Format": "CSV",
  "RetrievalByteRange": null,
  "SNSTopic": null,
  "Type": "inventory-retrieval",
  "InventoryRetrievalParameters": {
    "StartDate": "2013-12-04T21:25:42Z",
    "EndDate": "2013-12-05T21:25:42Z",
    "Limit" : "10000"
  },
}

```

La siguiente solicitud es un ejemplo de una solicitud posterior para recuperar la siguiente página de elementos del inventario a través de un marcado obtenido de [Descripción del trabajo \(GET JobID\)](#).

```

{

```

```

"ArchiveId": null,
"Description": null,
"Format": "CSV",
"RetrievalByteRange": null,
"SNSTopic": null,
"Type": "inventory-retrieval",
"InventoryRetrievalParameters": {
  "StartDate": "2013-12-04T21:25:42Z",
  "EndDate": "2013-12-05T21:25:42Z",
  "Limit": "10000",
  "Marker":
"vyS0t2jHQe5qbcDggIeD50chS1SXwYMrkVKo0KHiTUjEYxBGCqRLKaiySzdN7QXGvvV5XZpNVG67pCZ_uykQXFMLax0Su
  },
}

```

Respuesta de ejemplo

```

HTTP/1.1 202 Accepted
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnG0LKp_XJC1-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
Location: /111122223333/vaults/examplevault/jobs/HkF9p6o7yjhFx-
K3CG16fuSm6VzW9T7esGQfco8nUXVYwS0jlb5gq1JZ55yHgt5vP54ZShjoQzQVVh7vEXAMPLEjobID
x-amz-job-id: HkF9p6o7yjhFx-
K3CG16fuSm6VzW9T7esGQfco8nUXVYwS0jlb5gq1JZ55yHgt5vP54ZShjoQzQVVh7vEXAMPLEjobID
x-amz-job-output-path: test/HkF9p6o7yjhFx-
K3CG16fuSm6VzW9T7esGQfco8nUXVYwS0jlb5gq1JZ55yHgt5vP54ZShjoQzQVVh7vEXAMPLEjobID/

```

Secciones relacionadas

- [Descripción del trabajo \(GET JobID\)](#)
- [Obtención de la salida del trabajo \(GET output\)](#)
- [Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier](#)

Mostrar trabajos (GET trabajos)

Descripción

Esta operación enumera los trabajos de un almacén, incluidos los trabajos que están en curso y los trabajos que han terminado recientemente.

Note

Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) retiene los trabajos que se han completado recientemente durante un tiempo, aunque al final se eliminan. La salida de los trabajos completados puede recuperarse. La posibilidad de conservar los trabajos completados durante cierto período de tiempo tras su finalización le permite recuperar la salida de un trabajo en caso de que pase por alto la notificación de finalización o de que se produzca un error al intentar descargarlo por primera vez. Por ejemplo, supongamos que inicia un trabajo de recuperación con el fin de descargar un archivo. Una vez que se completa el trabajo, comienza a descargar el archivo, pero se produce un error. En este caso, puede volver a intentarlo y descargar el archivo mientras el trabajo existe.

La operación `List Jobs` admite la paginación. Siempre debe comprobar el campo `Marker` de la respuesta. Si no hay más trabajos que mostrar, el campo `Marker` se establece en `null`. Si hay más trabajos que mostrar, el campo `Marker` se establece en un valor que no es nulo y que se puede utilizar para continuar la paginación de la lista. Para recuperar una lista de trabajos a partir de un trabajo específico, establezca el parámetro `marker` de la solicitud en el valor `Marker` de dicho trabajo, que se obtuvo de una solicitud `List Jobs` anterior.

Puede establecer el límite máximo de trabajos devueltos en la respuesta especificando el parámetro `limit` de la solicitud. El límite predeterminado es 50. El número de trabajos devueltos puede ser menor que el límite, pero nunca puede superarlo.

También puede filtrar la lista de trabajos devueltos especificando el parámetro opcional `statuscode`, `completed` o ambos. Si usa el parámetro `statuscode`, puede indicar que solo deben devolverse los trabajos que coinciden con el estado `InProgress`, `Succeeded` o `Failed`. Si usa el parámetro `completed`, puede indicar que solo deben devolverse los trabajos completados (`true`) o los que no se han completado (`false`).

Solicitudes

Sintaxis

Para obtener una lista de trabajos de todos los tipos, envíe una solicitud `GET` al URI del subrecurso `jobs` del almacén.

```
GET /AccountId/vaults/VaultName/jobs HTTP/1.1
```

```
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor AccountId es el ID de la Cuenta de AWS propietaria del almacén. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si usa un ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en el ID.

Parámetros de solicitud

Nombre	Descripción	Obligatorio
<code>completed</code>	<p>Estado de los trabajos que se van a devolver. Puede especificar <code>true</code> o <code>false</code>.</p> <p>Tipo: booleano</p> <p>Restricciones: ninguna</p>	No
<code>limit</code>	<p>Número máximo de trabajos que se van a devolver. El límite predeterminado es 50. El número de trabajos devueltos puede ser menor que el límite especificado, pero nunca puede superarlo.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Restricciones: el valor entero mínimo es 1. El valor entero máximo es 50.</p>	No
<code>marker</code>		No

Nombre	Descripción	Obligatorio
	<p>Cadena opaca utilizada para la paginación que especifica el trabajo en el que debe comenzar la lista de trabajos. El valor de <code>marker</code> se obtiene de la respuesta de una solicitud <code>List Jobs</code> anterior. Solo tiene que incluir <code>marker</code> si quiere continuar la paginación de resultados que se inició en una solicitud <code>List Jobs</code> anterior.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Restricciones: ninguna</p>	
<code>statuscode</code>	<p>Tipo de estado del trabajo que se va a devolver.</p> <p>Tipo: String</p> <p>Restricciones: uno de los siguientes valores: <code>InProgress</code> , <code>Succeeded</code> o <code>Failed</code>.</p>	No

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

Sintaxis

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
Location: Location
Content-Type: application/json
```

Content-Length: **Length**

```
{
  "JobList": [
    {
      "Action": "string",
      "ArchiveId": "string",
      "ArchiveSHA256TreeHash": "string",
      "ArchiveSizeInBytes": number,
      "Completed": boolean,
      "CompletionDate": "string",
      "CreationDate": "string",
      "InventoryRetrievalParameters": {
        "EndDate": "string",
        "Format": "string",
        "Limit": "string",
        "Marker": "string",
        "StartDate": "string"
      },
      "InventorySizeInBytes": number,
      "JobDescription": "string",
      "JobId": "string",
      "JobOutputPath": "string",
      "OutputLocation": {
        "S3": {
          "AccessControlList": [
            {
              "Grantee": {
                "DisplayName": "string",
                "EmailAddress": "string",
                "ID": "string",
                "Type": "string",
                "URI": "string"
              },
              "Permission": "string"
            }
          ],
          "BucketName": "string",
          "CannedACL": "string",
          "Encryption": {
            "EncryptionType": "string",
            "KMSContext": "string",
            "KMSKeyId": "string"
          }
        }
      },
    }
  ],
}
```

```
        "Prefix": "string",
        "StorageClass": "string",
        "Tagging": {
            "string": "string"
        },
        "UserMetadata": {
            "string": "string"
        }
    },
    "RetrievalByteRange": "string",
    "SelectParameters": {
        "Expression": "string",
        "ExpressionType": "string",
        "InputSerialization": {
            "csv": {
                "Comments": "string",
                "FieldDelimiter": "string",
                "FileHeaderInfo": "string",
                "QuoteCharacter": "string",
                "QuoteEscapeCharacter": "string",
                "RecordDelimiter": "string"
            }
        },
        "OutputSerialization": {
            "csv": {
                "FieldDelimiter": "string",
                "QuoteCharacter": "string",
                "QuoteEscapeCharacter": "string",
                "QuoteFields": "string",
                "RecordDelimiter": "string"
            }
        }
    },
    "SHA256TreeHash": "string",
    "SNSTopic": "string",
    "StatusCode": "string",
    "StatusMessage": "string",
    "Tier": "string",
    "VaultARN": "string"
},
"Marker": "string"
```

```
}
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

El cuerpo de la respuesta contiene los siguientes campos JSON.

JobList

Lista de objetos. Cada objeto del trabajo contiene metadatos que describen el trabajo.

Tipo: Matriz de objetos [GlacierJobDescription](#)

Marker

Cadena opaca que indica dónde se va a continuar la paginación de los resultados. Puede utilizar el valor `marker` en una nueva solicitud `List Jobs` para recuperar más trabajos de la lista. Si no hay más trabajos que mostrar, este valor es `null`.

Tipo: cadena

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

En los ejemplos siguientes, se muestra cómo devolver información sobre los trabajos del almacén. El primer ejemplo devuelve una lista de dos trabajos y el segundo devuelve un subconjunto de los trabajos.

Ejemplo: recuperación de todos los trabajos

Solicitud de ejemplo

La siguiente solicitud GET devuelve los trabajos de un almacén.

```
GET /-/vaults/examplevault/jobs HTTP/1.1
```

```
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

La siguiente respuesta incluye un trabajo de recuperación de un archivo y un trabajo de recuperación de un inventario que contiene un marcador. Este marcador se utiliza para continuar la paginación de la recuperación del inventario del almacén. En la respuesta, el campo `Marker` está establecido en `null`, lo que indica que no hay más trabajos que mostrar.

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_HsOmHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: 1444

{
  "JobList": [
    {
      "Action": "ArchiveRetrieval",
      "ArchiveId": "BDfaUQu10dVzYwAMr8YSa_6_8abbhZq-
i1oT69g8ByClfJyBgAGBkwl2QbF5os851P7Y7KdZD0HWJIn4rh1ZHa0YD3MgFhK_g0oDPesW34uHQoVGwoIqubf6BgUEfQm",
      "ArchiveSizeInBytes": 1048576,
      "ArchiveSHA256TreeHash":
"25499381569ab2f85e1fd0eb93c5406a178ab77c5933056eb5d6e7d4adda609b",
      "Completed": true,
      "CompletionDate": "2012-05-01T00:00:09.304Z",
      "CreationDate": "2012-05-01T00:00:06.663Z",
      "InventorySizeInBytes": null,
      "JobDescription": null,
      "JobId": "hDe9t9DTHXqFw8sBGpLQQ0mIM0-
JrGtu10_YFKLnzQ64548qJc667BRWTwBLZC76Ygy1jHYruqXkdcAhRsh0hYv4eVRU",
      "RetrievalByteRange": "0-1048575",
      "SHA256TreeHash":
"25499381569ab2f85e1fd0eb93c5406a178ab77c5933056eb5d6e7d4adda609b",
      "SNSTopic": null,
      "StatusCode": "Succeeded",
      "StatusMessage": "Succeeded",
      "Tier": "Bulk",
```

```

    "VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/examplevault"
  },
  {
    "Action": "InventoryRetrieval",
    "ArchiveId": null,
    "ArchiveSizeInBytes": null,
    "ArchiveSHA256TreeHash": null,
    "Completed": true,
    "CompletionDate": "2013-05-11T00:25:18.831Z",
    "CreationDate": "2013-05-11T00:25:14.981Z",
    "InventorySizeInBytes": 1988,
    "JobDescription": null,
    "JobId":
"2cvV0nBL36btzyP3pobwIceiaJebM1bx9vZ00UtmNAr0KaVZ4WkWgVjiPldJ73VU7imlm0pnZriBVBebnqaAcirZq_C5"
    "RetrievalByteRange": null,
    "SHA256TreeHash": null,
    "SNSTopic": null,
    "StatusCode": "Succeeded",
    "StatusMessage": "Succeeded",
    "VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/examplevault"
    "InventoryRetrievalParameters": {
      "StartDate": "2013-11-12T13:43:12Z",
      "EndDate": "2013-11-20T08:12:45Z",
      "Limit": "120000",
      "Format": "JSON",
      "Marker":
"vyS0t2jHQe5qbcDggIeD50chS1SXwYMrkVKo0KHiTUjEYxBGCqRLKaiySzdN7QXGVVV5XZpNVG67pCZ_uykQXFMLax0Su
    }
  },
  "Marker": null
}

```

Ejemplo: recuperación de una lista parcial de trabajos

Solicitud de ejemplo

La siguiente solicitud GET devuelve el trabajo especificado por el parámetro `marker`. Si el parámetro `limit` se establece en 2, se indica que se van a devolver dos trabajos como máximo.

```

GET /-/vaults/examplevault/jobs?marker=HkF9p6o7yjhFx-
K3CG16fuSm6VzW9T7esGQfco8nUXVYwS0jlb5gq1JZ55yHgt5vP54ZShjoQzQVVh7vEXAMPLEjobID&limit=2
HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com

```

```
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

En la respuesta siguiente se muestran dos trabajos devueltos y el campo `Marker` establecido en un valor que no es nulo y que puede utilizarse para continuar la paginación de la lista de trabajos.

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnG0LKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: 1744

{
  "JobList": [
    {
      "Action": "ArchiveRetrieval",
      "ArchiveId": "58-3KpZfcMPUzvnMZNPakYJx9w0DCsWTnqcjtx2CjKZ6b-
XgxEuA8yvZ0YTPQfd7gWR4GRm2XR08gcnWbLV4VPV_kDwtZJKi0TFhKKVPzwrZnA4-
FXuIBfViYUIVveeiBE51F04bvg",
      "ArchiveSizeInBytes": 8388608,
      "ArchiveSHA256TreeHash":
"106086b256ddf0fedf3d9e72f461d5983a2566247ebe7e1949246bc61359b4f4",
      "Completed": true,
      "CompletionDate": "2012-05-01T00:25:20.043Z",
      "CreationDate": "2012-05-01T00:25:16.344Z",
      "InventorySizeInBytes": null,
      "JobDescription": "aaabbbccc",
      "JobId": "s4MvaNHih6m0a1f8iY4ioG2921SDPihXxh3Kv0FBX-
JbNPctpRvE4c2_BifuhdGLqEhGBNGeB6Ub-JMunR9JoVa8y1hQ",
      "RetrievalByteRange": "0-8388607",
      "SHA256TreeHash":
"106086b256ddf0fedf3d9e72f461d5983a2566247ebe7e1949246bc61359b4f4",
      "SNSTopic": null,
      "StatusCode": "Succeeded",
      "StatusMessage": "Succeeded",
      "Tier": "Bulk",
      "VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/examplevault"
    },
  ],
}
```

```

{
  "Action": "ArchiveRetrieval",
  "ArchiveId": "2NVGpf83U6qB9M2u-
Ihh61yoFLRDEoh7YLZWKbn80A2i1xG8uieBwGjAr4Rkz0HA0E07ZjtI267R03Z-6Hxd8pyGQkBdciCSH1-
Lw63Kx9qKpZbPCdU0uTW_WAdwF61R6w8iSyKdvw",
  "ArchiveSizeInBytes": 1048576,
  "ArchiveSHA256TreeHash":
"3d2ae052b2978727e0c51c0a5e32961c6a56650d1f2e4ceccab6472a5ed4a0",
  "Completed": true,
  "CompletionDate": "2012-05-01T16:59:48.444Z",
  "CreationDate": "2012-05-01T16:59:42.977Z",
  "InventorySizeInBytes": null,
  "JobDescription": "aaabbbccc",
  "JobId":
"CQ_tf6f0R4jrJCL61Mfk6VM03oY81mnWK93KK4gLig1UPAbZiN3UV4G_5nq4AfmJHQ_d0ML0X5k8ItFv0wCPN0oaz5dG",
  "RetrievalByteRange": "0-1048575",
  "SHA256TreeHash":
"3d2ae052b2978727e0c51c0a5e32961c6a56650d1f2e4ceccab6472a5ed4a0",
  "SNSTopic": null,
  "StatusCode": "Succeeded",
  "StatusMessage": "Succeeded",
  "Tier": "Standard",
  "VaultARN": "arn:aws:glacier:us-west-2:012345678901:vaults/examplevault"
}
],
"Marker":
"CQ_tf6f0R4jrJCL61Mfk6VM03oY81mnWK93KK4gLig1UPAbZiN3UV4G_5nq4AfmJHQ_d0ML0X5k8ItFv0wCPN0oaz5dG"
}

```

Secciones relacionadas

- [Descripción del trabajo \(GET JobID\)](#)
- [Administración de identidades y accesos para Amazon S3 Glacier](#)

Tipos de datos utilizados en operaciones de trabajo

A continuación, se muestran los tipos de datos que se usan con las operaciones de trabajo en S3 Glacier.

Temas

- [CSVInput](#)
- [CSVOutput](#)
- [Encryption \(Cifrado\)](#)
- [GlacierJobDescription](#)
- [Concesión](#)
- [Beneficiario](#)
- [InputSerialization](#)
- [InventoryRetrievalJobInput](#)
- [jobParameters](#)
- [OutputLocation](#)
- [OutputSerialization](#)
- [S3Location](#)
- [SelectParameters](#)

CSVInput

Contiene información sobre el archivo de valores separados por comas (CSV).

Contenido

Comentarios

Carácter único que se utiliza para indicar que una fila debe omitirse cuando el carácter está presente al inicio de esa fila.

Tipo: cadena

Obligatorio: No

FieldDelimiter

Carácter único que se utiliza para separar entre sí los diferentes campos de un registro. El carácter debe ser `\n`, `\r` o un carácter ASCII comprendido entre 32 y 126. El valor predeterminado es una coma (,).

Tipo: cadena

Valor predeterminado: ,

Obligatorio: No

FileHeaderInfo

Valor que describe qué debe hacerse con la primera línea de la entrada.

Tipo: cadena

Valores válidos: Use | Ignore | None

Obligatorio: No

QuoteCharacter

Carácter único que se utiliza como escape cuando el delimitador del campo forma parte del valor.

Tipo: cadena

Obligatorio: No

QuoteEscapeCharacter

Carácter único que se utiliza como escape con el carácter de comillas cuando está dentro de un valor que ya contiene caracteres de escape.

Tipo: cadena

Obligatorio: No

RecordDelimiter

Carácter único que se utiliza para separar entre sí los diferentes registros.

Tipo: cadena

Obligatorio: No

Más información

- [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)

CSVOutput

Contiene información sobre el formato de valores separados por comas (CSV) con el que se guardan los resultados del trabajo.

Contenido

FieldDelimiter

Carácter único que se utiliza para separar entre sí los diferentes campos de un registro.

Tipo: cadena

Obligatorio: No

QuoteCharacter

Carácter único que se utiliza como escape cuando el delimitador del campo forma parte del valor.

Tipo: cadena

Obligatorio: No

QuoteEscapeCharacter

Carácter único que se utiliza como escape con el carácter de comillas cuando está dentro de un valor que ya contiene caracteres de escape.

Tipo: cadena

Obligatorio: No

QuoteFields

Valor que indica si todos los campos de salida deben estar entrecomillados.

Valores válidos: ALWAYS | ASNEEDED

Tipo: cadena

Obligatorio: No

RecordDelimiter

Carácter único que se utiliza para separar entre sí los diferentes registros.

Tipo: cadena

Obligatorio: No

Más información

- [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)

Encryption (Cifrado)

Contiene información sobre el cifrado utilizado para almacenar los resultados del trabajo en Amazon S3.

Contenido

Encryption (Cifrado)

Algoritmo de cifrado del servidor que se utiliza para almacenar los resultados del trabajo en Amazon S3. El valor predeterminado es sin cifrado.

Tipo: cadena

Valores válidos: `aws:kms` | `AES256`

Obligatorio: No

KMSContext

Opcional. Si el tipo de cifrado es `aws:kms`, puede utilizar este valor para especificar el contexto de cifrado de los resultados del trabajo.

Tipo: cadena

Obligatorio: No

KMSKeyId

ID de clave de AWS Key Management Service (AWS KMS) que se va a utilizar con el cifrado de objetos.

Tipo: cadena

Obligatorio: No

Más información

- [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)

GlacierJobDescription

Contiene la descripción de un trabajo de Amazon S3 Glacier (S3 Glacier).

Contenido

Acción

Tipo de trabajo. Es `ArchiveRetrieval`, `InventoryRetrieval` o `Select`.

Tipo: cadena

ArchiveId

ID del archivo solicitado para un trabajo de selección o recuperación de archivo. De lo contrario, este campo es `null`.

Tipo: cadena

ArchiveSHA256TreeHash

Algoritmo hash en árbol SHA256 de todo el archivo de una recuperación de archivo. En el caso de los trabajos de recuperación de inventario, este campo es `null`.

Tipo: cadena

ArchiveSizeInBytes

Si es un trabajo `ArchiveRetrieval`, es el tamaño en bytes del archivo que se está solicitando para descargarlo. Si se trata de un trabajo de tipo `InventoryRetrieval`, el valor es `null`.

Tipo: Número

Completed

`true` si el trabajo se ha completado; en caso contrario, `false`.

Tipo: booleano

CompletionDate

Fecha en la que se completó el trabajo.

Hora en formato UTC (Hora Universal Coordinada) en la que se completó la solicitud. Mientras el trabajo está en curso, el valor es null.

Tipo: una representación de cadena con el formato de fecha ISO 8601; por ejemplo, 2013-03-20T17:03:43.221Z.

CreationDate

Fecha en formato UTC (Hora Universal Coordinada) en la que se inició el trabajo.

Tipo: una representación de cadena con el formato de fecha ISO 8601; por ejemplo, 2013-03-20T17:03:43.221Z.

InventoryRetrievalParameters

Parámetros de entrada que se utilizan en una recuperación de inventario por intervalos.

Tipo: [InventoryRetrievalJobInput](#) objeto

InventorySizeInBytes

Si es un trabajo `InventoryRetrieval`, es el tamaño en bytes del inventario que se está solicitando para descargarlo. En el caso de los trabajos `ArchiveRetrieval` o `Select`, el valor es null.

Tipo: Número

JobDescription

Descripción del trabajo que se proporcionó cuando se inició el trabajo.

Tipo: cadena

JobId

ID que identifica el trabajo en S3 Glacier.

Tipo: cadena

JobOutputPath

Contiene la ubicación de salida del trabajo.

Tipo: cadena

OutputLocation

Objeto que contiene información sobre la ubicación en la que se guardan los resultados y errores del trabajo de selección.

Tipo: [OutputLocation](#) objeto

RetrievalByteRange

Rango de bytes recuperado para los trabajos de recuperación de archivos en el formulario "*StartByteValue-EndByteValue*." Si no se especificó ningún intervalo en la recuperación, se recupera todo el archivo y StartByteValue equivale a 0 y EndByteValue equivale al tamaño del archivo menos 1. En el caso de los trabajos de recuperación de inventario, este campo es null.

Tipo: cadena

SelectParameters

Objeto que contiene información sobre los parámetros que se utilizan en una selección.

Tipo: [SelectParameters](#) objeto

SHA256TreeHash

Valor del algoritmo hash en árbol SHA256 del intervalo de un archivo solicitado. Si en la solicitud [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#) del archivo se especificó un intervalo alineado con un algoritmo hash en árbol, este campo devuelve un valor. Para obtener más información sobre la alineación con algoritmos hash en árbol para recuperaciones de archivos por intervalos, consulte [Recuperación de sumas de comprobación al descargar datos](#).

En el caso puntual de que se recupere todo el archivo, este valor será igual al valor de ArchiveSHA256TreeHash.

Este campo es null en los casos siguientes:

- En los trabajos de recuperación de archivos que especifican un intervalo que no está alineado con un algoritmo hash en árbol.
- En los trabajos de archivo que especifican un intervalo que es igual al archivo completo y cuyo estado de trabajo es InProgress.
- En los trabajos de inventario.
- En los trabajos de selección.

Tipo: cadena

SNSTopic

Nombre de recurso de Amazon (ARN) que representa un tema de Amazon SNS al que se envía una notificación sobre la finalización o error de un trabajo, si se configuraron las notificaciones durante el inicio del trabajo ([Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)).

Tipo: cadena

StatusCode

Código que indica el estado del trabajo.

Valores válidos: InProgress | Succeeded | Failed

Tipo: cadena

StatusMessage

Mensaje del estado del trabajo.

Tipo: cadena

datos y búsqueda

Nivel de acceso a los datos que se va a utilizar en la selección o recuperación de archivo.

Valores válidos: Expedited | Standard | Bulk

Tipo: cadena

VaultARN

ARN del almacén del que el trabajo es un subrecurso.

Tipo: cadena

Más información

- [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)

Concesión

Contiene información sobre una concesión.

Contenido

Grantee

Beneficiario de la concesión.

Tipo: [Beneficiario](#) objeto

Obligatorio: No

Permiso

Permiso concedido al beneficiario.

Tipo: cadena

Valores válidos: FULL_CONTROL | WRITE | WRITE_ACP | READ | READ_ACP

Obligatorio: No

Más información

- [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)

Beneficiario

Contiene información sobre el beneficiario de una concesión.

Contenido

DisplayName

Nombre del beneficiario que aparece en pantalla.

Tipo: cadena

Obligatorio: No

EmailAddress

Dirección de correo electrónico del beneficiario.

Tipo: cadena

Obligatorio: No

ID

ID de usuario canónico del beneficiario.

Tipo: cadena

Obligatorio: No

Tipo

Tipo de beneficiario.

Tipo: cadena

Valores válidos: AmazonCustomerByEmail | CanonicalUser | Group

Obligatorio: No

URI

URI del grupo de beneficiarios.

Tipo: cadena

Obligatorio: No

Más información

- [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)

InputSerialization

Describe cómo está serializado el archivo.

Contenido

CSV

Objeto que describe la serialización de un objeto codificado como CSV.

Tipo: [CSVInput](#) objeto

Obligatorio: No

Más información

- [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)

InventoryRetrievalJobInput

Proporciona opciones para especificar un trabajo de recuperación de inventario por intervalos.

Contenido

EndDate

Final del intervalo de fechas (en formato UTC) que se va usar para recuperar el inventario del almacén que contiene los archivos creados antes de esa fecha.

Valores válidos: una representación de cadena con el formato de fecha ISO 8601 (YYYY-MM-DDThh:mm:ssTz) en segundos; por ejemplo, 2013-03-20T17:03:43Z.

Tipo: cadena. Una representación de cadena con el formato de fecha ISO 8601 (YYYY-MM-DDThh:mm:ssTz) en segundos; por ejemplo, 2013-03-20T17:03:43Z.

Obligatorio: No

Formato

Formato de salida de la lista de inventarios del almacén, que se establece a través de la solicitud [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#) cuando se inicia un trabajo para recuperar un inventario del almacén.

Valores válidos: CSV | JSON

Obligatorio: No

Tipo: cadena

Límite

Número máximo de elementos del inventario que se van a devolver en cada solicitud de recuperación del inventario del almacén.

Valores válidos: un valor entero mayor o igual que 1.

Tipo: cadena

Obligatorio: No

Marker

Cadena opaca que indica dónde se va a continuar la paginación de los resultados de recuperación del inventario del almacén. Puede utilizar este marcador en una nueva solicitud `Initiate Job` para obtener otros elementos del inventario. Si no hay más elementos en el inventario, este valor es null.

Tipo: cadena

Obligatorio: No

StartDate

Inicio del intervalo de fechas (en formato UTC) que se va usar para recuperar el inventario del almacén que contiene los archivos creados en esa fecha o con posterioridad.

Valores válidos: una representación de cadena con el formato de fecha ISO 8601 (YYYY-MM-DDThh:mm:ssTZD) en segundos; por ejemplo, `2013-03-20T17:03:43Z`.

Tipo: cadena. Una representación de cadena con el formato de fecha ISO 8601 (YYYY-MM-DDThh:mm:ssTZD) en segundos; por ejemplo, `2013-03-20T17:03:43Z`.

Obligatorio: No

Más información

- [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)

jobParameters

Ofrece opciones para definir un trabajo.

Contenido

ArchiveId

ID del archivo que desea. Este campo es obligatorio si `Type` está establecido en `select` o `archive-retrieval`. Se produce un error si este campo se especifica en la solicitud de un trabajo de recuperación de inventario.

Valores válidos: debe ser un ID de archivo válido obtenido de una solicitud anterior a Amazon S3 Glacier (S3 Glacier).

Tipo: cadena

Obligatorio: Sí, cuando Type está establecido en `select` o `archive-retrieval`.

Descripción

Descripción opcional del trabajo.

Valores válidos: la descripción debe tener 1024 bytes o menos. Los caracteres permitidos son caracteres ASCII de 7 bits sin códigos de control; en particular, valores ASCII de 32 a 126 en decimal o de 0x20 a 0x7E en hexadecimal.

Tipo: cadena

Obligatorio: No

Formato

(Opcional) Formato de salida cuando se inicia un trabajo para recuperar un inventario del almacén. Si se va a iniciar un trabajo de inventario y no se especifica el campo `Format`, se utilizará JSON como formato predeterminado.

Valores válidos: CSV | JSON

Tipo: cadena

Obligatorio: No

InventoryRetrievalParameters

Parámetros de entrada que se utilizan en una recuperación de inventario por intervalos.

Tipo: [InventoryRetrievalJobInput](#) objeto

Obligatorio: No

OutputLocation

Objeto que contiene información sobre la ubicación en la que se guardan los resultados del trabajo de selección.

Tipo: [OutputLocation](#) objeto

Obligatorio: Sí, para los trabajos `select`.

RetrievalByteRange

Intervalo de bytes que se va a recuperar de `archive-retrieval` con el formato "*StartByteValue-EndByteValue*". Si este campo no está especificado, se recupera todo el archivo. Si este campo está especificado, el intervalo de bytes debe estar alineado en megabytes (1024* 1024). Estar alineado en megabytes significa que `StartByteValue` debe ser divisible por 1 MB, mientras que `EndByteValue` más 1 debe ser divisible por 1 MB o ser el final del archivo especificado como el tamaño en bytes del archivo menos 1. Si `RetrievalByteRange` no está alineado en megabytes, esta operación devuelve una respuesta `400`.

Se produce un error si este campo se especifica en una solicitud de trabajo `inventory-retrieval` o `select`.

Tipo: cadena

Obligatorio: No

SelectParameters

Objeto que contiene información sobre los parámetros que se utilizan en una selección.

Tipo: [SelectParameters](#) objeto

Obligatorio: No

SNSTopic

Nombre de recurso de Amazon (ARN) del tema de Amazon SNS al que S3 Glacier envía notificaciones cuando se completa el trabajo y la salida está lista para su descarga. El tema especificado publica la notificación para sus suscriptores.

El tema de SNS debe existir previamente. Si no es así, S3 Glacier no lo crea automáticamente. Además, el tema de SNS debe tener una política que permita a la cuenta que creó el trabajo publicar mensajes en el tema. Para obtener información sobre los nombres de tema de SNS, consulte [CreateTopic](#) en la Referencia de la API de Amazon Simple Notification Service.

Tipo: cadena

Obligatorio: No

datos y búsqueda

Nivel que se va a utilizar en un trabajo de selección o recuperación de archivo. `Standard` es el valor predeterminado.

Valores válidos: Expedited | Standard | Bulk

Tipo: cadena

Obligatorio: No

Tipo

Tipo de trabajo. Puede iniciar un trabajo de para realizar una consulta de selección de un archivo, recuperar un archivo u obtener el inventario de un almacén.

Valores válidos: select | archive-retrieval | inventory-retrieval

Tipo: cadena

Obligatorio: Sí

Más información

- [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)

OutputLocation

Contiene información sobre la ubicación en la que se almacenan los resultados y los errores del trabajo.

Contenido

S3

Objeto que describe una ubicación de Amazon S3 en la que se reciben los resultados de la solicitud de restauración.

Tipo: [S3Location](#)

Obligatorio: Sí

Más información

- [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)

OutputSerialization

Describe cómo está serializada la salida.

Contenido

CSV

Objeto que describe la serialización de los resultados de la consulta codificados como valores separados por comas (CSV).

Tipo: [CSVOutput](#) objeto

Obligatorio: No

Más información

- [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)

S3Location

Contiene información sobre la ubicación de Amazon S3 en la que se almacenan los resultados del trabajo.

Contenido

AccessControlList

Lista de concesiones que controlan el acceso a los resultados almacenados.

Tipo: Matriz de objetos [Concesión](#)

Obligatorio: No

BucketName

Nombre del bucket de Amazon S3 en el que se almacenan los resultados del trabajo. El bucket debe estar en la misma región de AWS que el almacén que contiene el objeto de archivo de entrada.

Tipo: cadena

Obligatorio: Sí

CannedACL

Lista de control de acceso (ACL) predefinida que se va a aplicar a los resultados del trabajo.

Tipo: cadena

Valores válidos: `private` | `public-read` | `public-read-write` | `aws-exec-read` | `authenticated-read` | `bucket-owner-read` | `bucket-owner-full-control`

Obligatorio: No

Encryption (Cifrado)

Objeto que contiene información sobre el cifrado que se utiliza para almacenar los resultados del trabajo en Amazon S3.

Tipo: [Encryption \(Cifrado\)](#) objeto

Obligatorio: No

Prefix

Prefijo que se antepone a los resultados de esta solicitud. La longitud máxima del prefijo es de 512 bytes.

Tipo: cadena

Obligatorio: Sí

StorageClass

Clase de almacenamiento utilizado para guardar los resultados del trabajo.

Tipo: cadena

Valores válidos: `STANDARD` | `REDUCED_REDUNDANCY` | `STANDARD_IA`

Obligatorio: No

Etiquetado

Conjunto de etiquetas que se aplica a los resultados del trabajo.

Tipo: Mapa de cadena a cadena

Obligatorio: No

UserMetadata

Una asignación de metadatos que se va a almacenar con los resultados del trabajo en Amazon S3.

Tipo: Mapa de cadena a cadena

Obligatorio: No

Más información

- [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)

SelectParameters

Contiene información sobre los parámetros que se utilizan en la selección.

Contenido

Expresión

Expresión que se utiliza para seleccionar el objeto. La expresión no debe superar la cuota de 128 000 caracteres.

Tipo: cadena

Obligatorio: Sí

ExpressionType

Tipo al que pertenece la expresión proporcionada; por ejemplo, SQL.

Valores válidos: SQL

Tipo: cadena

Obligatorio: Sí

InputSerialization

Describe el formato de serialización del objeto de la selección.

Tipo: [InputSerialization](#) objeto

Obligatorio: No

OutputSerialization

Describe cómo se serializan los resultados del trabajo de selección.

Obligatorio: No

Tipo: [OutputSerialization](#) objeto

Más información

- [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)

Operaciones de recuperación de datos

A continuación, se muestran las operaciones relacionadas con la recuperación de datos disponibles en S3 Glacier.

Temas

- [Obtención de política de recuperación de datos \(GET policy\)](#)
- [Enumeración de capacidad aprovisionada \(GET capacidad-aprovisionada\)](#)
- [Adquisición de capacidad aprovisionada \(POST capacidad-aprovisionada\)](#)
- [Configuración de la política de recuperación de datos \(PUT policy\)](#)

Obtención de política de recuperación de datos (GET policy)

Descripción

Esta operación devuelve la política de recuperación de datos que se aplica actualmente en la Cuenta de AWS y la región de AWS especificadas en la solicitud GET. Para obtener más información sobre las políticas de recuperación de datos, consulte [Políticas de recuperación de datos de S3 Glacier](#).

Solicitudes

Para devolver la política de recuperación de datos actual, envíe una solicitud HTTP GET al URI de la política de recuperación de datos, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo de sintaxis.

Sintaxis

```
GET /AccountId/políticas/data-retrieval HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de Cuenta de AWS. Este valor debe coincidir con el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales que se utilizaron para firmar la solicitud. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si especifica su ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en él.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

Sintaxis

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
Content-Type: application/json
```

```
Content-Length: length
{
  "Policy":
  {
    "Rules":[
      {
        "BytesPerHour": Number,
        "Strategy": String
      }
    ]
  }
}
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

El cuerpo de la respuesta contiene los siguientes campos JSON.

BytesPerHour

El número máximo de bytes que se pueden recuperar en una hora.

Este campo solo estará presente si el valor del campo Strategy (Estrategia) es BytesPerHour.

Tipo: Número

Reglas

La regla de política. Aunque se trata de un tipo de lista, actualmente solo habrá una regla. Esta regla contendrá un campo Strategy y, opcionalmente, un campo BytesPerHour.

Tipo: Array

Strategy (Estrategia)

Tipo de política de recuperación de datos.

Tipo: cadena

Valores válidos: BytesPerHour|FreeTier|None. BytesPerHour equivale a seleccionar Max Retrieval Rate (Velocidad de recuperación máx.) en la consola. FreeTier equivale a seleccionar Free Tier Only (Solo nivel gratis) en la consola. None equivale a seleccionar No Retrieval Policy (Sin política de recuperación) en la consola. Para obtener más información sobre la selección de las políticas de recuperación de datos en la consola, consulte [Políticas de recuperación de datos de S3 Glacier](#).

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

En el ejemplo siguiente, se muestra cómo obtener una política de recuperación de datos.

Solicitud de ejemplo

En este ejemplo, se envía una solicitud GET al URI de la ubicación de una política.

```
GET /-/policiies/data-retrieval HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

En una respuesta correcta, la política de recuperación de datos aparecerá en el cuerpo de la respuesta en formato JSON.

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnG0LKp_XJC1-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:00:00 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: 85

{
  "Policy":
```

```
{
  "Rules": [
    {
      "BytesPerHour": 10737418240,
      "Strategy": "BytesPerHour"
    }
  ]
}
```

Secciones relacionadas

- [Configuración de la política de recuperación de datos \(PUT policy\)](#)
- [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)

Enumeración de capacidad aprovisionada (GET capacidad-aprovisionada)

Esta operación muestra las unidades de capacidad aprovisionadas de la Cuenta de AWS especificada. Para obtener más información sobre la capacidad aprovisionada, consulte [Opciones de recuperación de archivos](#).

Una unidad de capacidad aprovisionada dura un mes a partir de la fecha y la hora de la compra, que es la fecha de inicio. La unidad se caduca en la fecha de vencimiento, que es exactamente un mes después de la fecha de inicio, al segundo más cercano.

Si la fecha de inicio es el 31 de un mes, la fecha de vencimiento es el último día del mes siguiente. Por ejemplo, si la fecha de inicio es 31 de agosto, la fecha de vencimiento es 30 de septiembre. Por ejemplo, si la fecha de inicio es 31 de enero, la fecha de vencimiento es 28 de febrero. Puede ver esta funcionalidad en la [Respuesta de ejemplo](#).

Sintaxis de la solicitud

Para publicar la capacidad de recuperación aprovisionada de una cuenta, envíe una solicitud HTTP GET al URI de la capacidad aprovisionada, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo de sintaxis.

```
GET /AccountId/provisioned-capacity HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
```

```
Date: Date
Authorization: SignatureValue
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor AccountId es el ID de Cuenta de AWS. Este valor debe coincidir con el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales que se utilizaron para firmar la solicitud. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si especifica su ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en él.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

Si la operación se realiza correctamente, el servicio devuelve una respuesta HTTP 200 OK.

Sintaxis de la respuesta

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
Content-Type: application/json
Content-Length: Length
{
```

```
"ProvisionedCapacityList":
  {
    "CapacityId" : "string",
    "StartDate" : "string"
    "ExpirationDate" : "string"
  }
}
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

El cuerpo de la respuesta contiene los siguientes campos JSON.

CapacityId

ID que identifica la unidad de capacidad aprovisionada.

Tipo: cadena.

StartDate

Fecha en que se adquirió la unidad de capacidad aprovisionada, en formato UTC (horario universal coordinado).

Tipo: cadena. Una representación de cadena con el formato de fecha ISO 8601; por ejemplo, 2013-03-20T17:03:43.221Z.

ExpirationDate

Fecha en que caduca la unidad de capacidad aprovisionada, en formato UTC (horario universal coordinado).

Tipo: cadena. Una representación de cadena con el formato de fecha ISO 8601; por ejemplo, 2013-03-20T17:03:43.221Z.

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

En el siguiente ejemplo, se muestran las unidades de capacidad aprovisionadas de una cuenta.

Solicitud de ejemplo

En este ejemplo, se envía una solicitud GET para recuperar una lista con las unidades de capacidad aprovisionadas de una determinada cuenta.

```
GET /123456789012/priority-capacity HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
```

Respuesta de ejemplo

Si la solicitud se ha realizado correctamente, Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) devuelve una respuesta HTTP 200 OK con una lista de las unidades de capacidad aprovisionadas en la cuenta, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo.

La unidad de capacidad aprovisionada que aparece primero es un ejemplo de unidad con fecha de inicio del 31 de enero de 2017 y fecha de vencimiento del 28 de febrero de 2017. Como se ha explicado previamente, si la fecha de inicio es el 31 de un mes, la fecha de vencimiento es el último día del mes siguiente.

```
HTTP/1.1 200 OK
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_HsOmHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJC1-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:02:00 GMT
Content-Type: application/json
Content-Length: length

{
  "ProvisionedCapacityList",
    {
      "CapacityId": "zSaq7NzHFQDANTfQkDen4V7z",
      "StartDate": "2017-01-31T14:26:33.031Z",
      "ExpirationDate": "2017-02-28T14:26:33.000Z",
    },
  {
```

```
    "CapacityId": "yXaq7NzHFQNADTfQkDen4V7z",
    "StartDate": "2016-12-13T20:11:51.095Z",
    "ExpirationDate": "2017-01-13T20:11:51.000Z" ",
  },
  ...
}
```

Secciones relacionadas

- [Adquisición de capacidad aprovisionada \(POST capacidad-aprovisionada\)](#)

Adquisición de capacidad aprovisionada (POST capacidad-aprovisionada)

Esta operación adquiere una unidad de capacidad aprovisionada para una Cuenta de AWS.

Una unidad de capacidad aprovisionada dura un mes a partir de la fecha y la hora de la compra, que es la fecha de inicio. La unidad se caduca en la fecha de vencimiento, que es exactamente un mes después de la fecha de inicio, al segundo más cercano.

Si la fecha de inicio es el 31 de un mes, la fecha de vencimiento es el último día del mes siguiente. Por ejemplo, si la fecha de inicio es 31 de agosto, la fecha de vencimiento es 30 de septiembre. Por ejemplo, si la fecha de inicio es 31 de enero, la fecha de vencimiento es 28 de febrero.

La capacidad aprovisionada garantiza que la capacidad de recuperación para las recuperaciones rápidas esté disponible cuando la necesite. Cada unidad de capacidad garantiza que se puedan realizar al menos tres recuperaciones rápidas cada cinco minutos, y proporciona un desempeño de recuperación de hasta 150 MB/s. Para obtener más información sobre la capacidad aprovisionada, consulte [Opciones de recuperación de archivos](#).

Note

Hay un límite de dos unidades de capacidad aprovisionadas por Cuenta de AWS.

Solicitudes

Si quiere adquirir una unidad de capacidad aprovisionada para una Cuenta de AWS, envíe una solicitud HTTP POST al URI de la capacidad aprovisionada.

Sintaxis

```
POST /AccountId/provisioned-capacity HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
Content-Length: Length
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de Cuenta de AWS. Este valor debe coincidir con el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales que se utilizaron para firmar la solicitud. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si especifica su ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en él.

Parámetros de solicitud

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

Esta operación no tiene un cuerpo de la solicitud.

Respuestas

Si la solicitud de la operación se realiza correctamente, el servicio devuelve una respuesta HTTP 201 Created.

Sintaxis

```
HTTP/1.1 201 Created
```

```
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
x-amz-capacity-id: CapacityId
```

Encabezados de respuesta

Una respuesta correcta incluye los siguientes encabezados de respuesta, además de los encabezados de respuesta comunes a todas las operaciones. Para obtener más información acerca de los encabezados de respuesta comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Nombre	Descripción
x-amz-capacity-id	ID que identifica la unidad de capacidad aprovisionada. Tipo: String

Cuerpo de respuesta

Esta operación no devuelve ningún cuerpo de respuesta.

Errores

Esta operación incluye los siguientes errores, además de los posibles errores comunes a todas las operaciones de Amazon S3 Glacier. Para obtener información sobre los errores de Amazon S3 Glacier y una lista de códigos de error, consulte [Respuestas de error](#).

Code	Descripción	Código de estado HTTP	Tipo
LimitExceededException	Este valor se devuelve si la solicitud proporcionada sobrepasa el límite de unidades de capacidad aprovisionadas de la cuenta.	400 Bad Request	Cliente

Ejemplos

En el siguiente ejemplo, se adquiere capacidad aprovisionada para una cuenta.

Solicitud de ejemplo

En el siguiente ejemplo, se envía una solicitud HTTP POST para adquirir una unidad de capacidad provisionada.

```
POST /123456789012/provisioned-capacity HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2
Content-Length: length
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
```

Respuesta de ejemplo

Si la solicitud se realizó correctamente, Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) devuelve una respuesta HTTP 201 Created, tal y como se muestra en el ejemplo siguiente.

```
HTTP/1.1 201 Created
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_Hs0mHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:02:00 GMT
x-amz-capacity-id: zSaq7NzHFQDANTfQkDen4V7z
```

Secciones relacionadas

- [Enumeración de capacidad provisionada \(GET capacidad-provisionada\)](#)

Configuración de la política de recuperación de datos (PUT policy)

Descripción

Esta operación establece y aplica una política de recuperación de datos en la región de AWS especificada en la solicitud PUT. Puede configurar una política por región de AWS para una Cuenta de AWS. La política se aplica a los pocos minutos de una operación PUT correcta.

La operación de establecimiento de política no afecta a los trabajos de recuperación que estaban en curso antes de que se aplicara la política. Para obtener más información sobre las políticas de recuperación de datos, consulte [Políticas de recuperación de datos de S3 Glacier](#).

Solicitudes

Sintaxis

Para establecer una política de recuperación de datos actual, envíe una solicitud HTTP PUT al URI de la política de recuperación de datos, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo de sintaxis.

```
PUT /AccountId/policies/data-retrieval HTTP/1.1
Host: glacier.Region.amazonaws.com
Date: Date
Authorization: SignatureValue
Content-Length: Length
x-amz-glacier-version: 2012-06-01

{
  "Policy":
  {
    "Rules":[
      {
        "Strategy": String,
        "BytesPerHour": Number
      }
    ]
  }
}
```

Note

El valor `AccountId` es el ID de Cuenta de AWS. Este valor debe coincidir con el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales que se utilizaron para firmar la solicitud. Puede especificar un ID de Cuenta de AWS o, si lo desea, un solo carácter “-” (guion), en cuyo caso, Amazon S3 Glacier usa el ID de la Cuenta de AWS asociada con las credenciales empleadas para firmar la solicitud. Si especifica su ID de cuenta, no incluya ningún guion (“-”) en él.

Parámetros de solicitud

Esta operación no usa parámetros de solicitud.

Encabezados de solicitud

Esta operación solo usa encabezados de solicitud que sean comunes para todas las operaciones. Para obtener información acerca de los encabezados de solicitudes comunes, consulte [Encabezados de solicitudes comunes](#).

Cuerpo de la solicitud

El cuerpo de la solicitud contiene los siguientes campos JSON.

BytesPerHour

El número máximo de bytes que se pueden recuperar en una hora.

Este campo solo es obligatorio si el valor del campo Strategy es BytesPerHour. La operación PUT se rechazará si el campo Strategy no está establecido en BytesPerHour y configura este campo.

Tipo: Número

Obligatorio: Sí, si el campo Strategy (Estrategia) está configurado en BytesPerHour. De lo contrario, no lo es.

Valores válidos: Valor entero mínimo de 1. Valor entero máximo de $2^{63} - 1$ incluido.

Reglas

La regla de política. Aunque se trata de un tipo de lista, actualmente solo debe haber una regla. Esta regla contendrá un campo Strategy y, opcionalmente, un campo BytesPerHour.

Tipo: Array

Obligatorio: sí

Strategy (Estrategia)

Tipo de política de recuperación de datos para establecer.

Tipo: cadena

Obligatorio: sí

Valores válidos: BytesPerHour|FreeTier|None. BytesPerHour equivale a seleccionar Max Retrieval Rate (Velocidad de recuperación máx.) en la consola. FreeTier equivale a seleccionar Free Tier Only (Solo nivel gratis) en la consola. None equivale a seleccionar No Retrieval Policy (Sin política de recuperación) en la consola. Para obtener más información sobre la selección de las políticas de recuperación de datos en la consola, consulte [Políticas de recuperación de datos de S3 Glacier](#).

Respuestas

Sintaxis

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-amzn-RequestId: x-amzn-RequestId
Date: Date
```

Encabezados de respuesta

Esta operación solo usa encabezados de respuesta que sean comunes a la mayoría de las respuestas. Para obtener información acerca de los encabezados de respuestas comunes, consulte [Encabezados de respuesta comunes](#).

Cuerpo de respuesta

Esta operación no devuelve ningún cuerpo de respuesta.

Errores

Para obtener información acerca de los mensajes de error y las excepciones de Amazon S3 Glacier, consulte [Respuestas de error](#).

Ejemplos

Solicitud de ejemplo

El siguiente ejemplo envía una solicitud HTTP PUT con el campo Strategy configurado en BytesPerHour.

```
PUT /-/policies/data-retrieval HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
```

```
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2

{
  "Policy":
  {
    "Rules":[
      {
        "Strategy":"BytesPerHour",
        "BytesPerHour":10737418240
      }
    ]
  }
}
```

El siguiente ejemplo envía una solicitud HTTP PUT con el campo Strategy configurado en FreeTier.

```
PUT /-/policies/data-retrieval HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2

{
  "Policy":
  {
    "Rules":[
      {
        "Strategy":"FreeTier"
      }
    ]
  }
}
```

El siguiente ejemplo envía una solicitud HTTP PUT con el campo Strategy configurado en None.

```
PUT /-/policies/data-retrieval HTTP/1.1
Host: glacier.us-west-2.amazonaws.com
```

```
x-amz-Date: 20170210T120000Z
x-amz-glacier-version: 2012-06-01
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE/20141123/
us-west-2/glacier/aws4_request,SignedHeaders=host;x-amz-date;x-amz-glacier-
version,Signature=9257c16da6b25a715ce900a5b45b03da0447acf430195dcb540091b12966f2a2

{
  "Policy":
  {
    "Rules":[
      {
        "Strategy":"None"
      }
    ]
  }
}
```

Respuesta de ejemplo

Si la solicitud se realizó correctamente, Amazon S3 Glacier (S3 Glacier) establece la política y devuelve HTTP 204 No Content, tal y como se muestra en el ejemplo siguiente.

```
HTTP/1.1 204 No Content
x-amzn-RequestId: AAABZpJrTyioDC_HsOmHae8EZp_uBSJr6cnGOLKp_XJCl-Q
Date: Wed, 10 Feb 2017 12:02:00 GMT
```

Secciones relacionadas

- [Obtención de política de recuperación de datos \(GET policy\)](#)
- [Inicialización de trabajos \(POST trabajos\)](#)

Historial de documentos

- Versión del producto actual: 2012-06-01

En la siguiente tabla se describen los cambios importantes de cada versión de la Guía para desarrolladores de Amazon S3 Glacier a partir del 5 de julio de 2018. Para recibir notificaciones sobre los cambios en esta documentación, puede suscribirse a una fuente RSS.

Cambio	Descripción	Fecha
Tiempos de inicio mejorados para las solicitudes de restauración estándar realizadas a través de Operaciones por lotes de S3	Las recuperaciones estándar para las solicitudes de restauración que se realizan a través de las operaciones por lotes de S3 ahora pueden iniciarse en cuestión de minutos. Para obtener más información, consulte Opciones de recuperación de archivos .	9 de agosto de 2023
Amazon S3 admite velocidades de solicitud de restauración más altas para S3 Glacier Flexible Retrieval y S3 Glacier Deep Archive	Amazon S3 admite solicitudes de restauración a una velocidad de hasta 1000 transacciones por segundo, según la Cuenta de AWS para clases de almacenamiento de S3 Glacier Flexible Retrieval y S3 Glacier Deep Archive.	15 de noviembre de 2022
Cambio de nombre de Amazon Glacier	Amazon Glacier es ahora Amazon S3 Glacier para reflejar mejor la integración de Glacier con Amazon S3.	20 de noviembre de 2018

[Actualizaciones ahora disponibles sobre RSS](#)

Ahora puede suscribirse a una fuente RSS para recibir notificaciones sobre las actualizaciones de la Guía para desarrolladores de Amazon S3 Glacier.

5 de julio de 2018

Actualizaciones anteriores

En la siguiente tabla se describen los cambios importantes de cada versión de la Guía para desarrolladores de Amazon S3 Glacier anteriores al 5 de julio de 2018.

Cambio	Descripción	Fecha de lanzamiento
Recuperaciones de datos Expedited y Bulk	Ahora, S3 Glacier admite recuperaciones de datos rápidas y en bloque, además de estándar. Para obtener más información, consulte Opciones de recuperación de archivos .	21 de noviembre de 2016
Bloqueo de almacenes	Ahora, S3 Glacier admite el bloqueo de almacenes, lo que le permite implementar y aplicar fácilmente controles de conformidad en almacenes de S3 Glacier individuales con una política de bloqueo de almacenes. Para obtener más información, consulte Bloqueo de almacenes de S3 Glacier y Políticas de bloqueo de almacenes .	8 de julio de 2015
Etiquetado de almacenes	Ahora, S3 Glacier le permite etiquetar los almacenes de S3 Glacier para facilitar la gestión de recursos y costos. Las etiquetas son marcas que se pueden definir y asociar con los almacenes. Con ellas se pueden incorporar funciones de filtrado en operaciones como los informes de costos de AWS. Para obtener más información, consulte Etiquetado de recursos de	22 de junio de 2015

Cambio	Descripción	Fecha de lanzamiento
	<p>Amazon S3 Glacier y Etiquetado de almacenes de S3 Glacier.</p>	
Políticas de acceso a almacenes	<p>Ahora, S3 Glacier permite gestionar el acceso a cada almacén individual de S3 Glacier mediante políticas de acceso a almacenes. Puede definir una política de acceso directamente en un almacén, lo que facilita la concesión del acceso a usuarios y grupos de negocio internos a la organización, así como a socios externos. Para obtener más información, consulte Políticas de acceso a almacenes.</p>	27 de abril de 2015
Políticas de recuperación de datos y registros de auditoría	<p>Ahora, S3 Glacier es compatible con las políticas de recuperación de datos y los registros de auditoría. Las políticas de recuperación de datos le permiten establecer fácilmente límites de recuperación y simplificar la administración de los costos de estas recuperaciones. Puede definir sus propios límites de recuperación con unos pocos clics en la AWS Management Console o a través de la API de S3 Glacier. Para obtener más información, consulte Políticas de recuperación de datos de S3 Glacier.</p> <p>Además, S3 Glacier admite ahora los registros de auditoría con AWS CloudTrail, que registra las llamadas a la API de S3 Glacier para su cuenta y entrega los archivos de registro en un bucket de Amazon S3 que especifique. Para obtener más información, consulte Registro de llamadas a la API de Amazon S3 Glacier con AWS CloudTrail.</p>	11 de diciembre de 2014
Actualizaciones de los ejemplos de Java	<p>Se han actualizado los ejemplos de código Java de esta guía que utilizan AWS SDK for Java.</p>	27 de junio de 2014

Cambio	Descripción	Fecha de lanzamiento
Limitación de la recuperación de inventarios del almacén	Ahora, puede limitar el número de elementos del inventario del almacén que se van a recuperar utilizando como filtro la fecha de creación del archivo o definiendo un límite. Para obtener más información sobre la limitación de la recuperación de inventario, consulte Recuperación del inventario por intervalos en el tema Inicialización de trabajos (POST trabajos) .	31 de diciembre de 2013
Se han eliminado las URL obsoletas	Se han eliminado las URL que apuntaban a la antigua página de credenciales de seguridad en los ejemplos de código.	26 de julio de 2013
Compatibilidad con recuperaciones por intervalos	Ahora, S3 Glacier es compatible con la recuperación de rangos específicos de los archivos. Puede iniciar un trabajo que solicite a S3 Glacier que prepare todo el archivo o una parte de este para su posterior descarga. Cuando un archivo es muy grande, tal vez le resulte más rentable iniciar varios trabajos secuenciales para preparar su archivo. Para obtener más información, consulte Descarga de un archivo en S3 Glacier .	13 de noviembre de 2012
Nueva guía	Esta es la primera versión de la Guía para desarrolladores de Amazon S3 Glacier.	20 de agosto de 2012

Glosario de AWS

Para ver la terminología más reciente de AWS, consulte el [Glosario de AWS](#) en la Referencia de Glosario de AWS.