



# Lección 4

## Movimiento de datos desde y hacia Amazon S3



Presionar sobre el nombre de cada tema para ver su contenido

**Mover objetos a  
Amazon S3**

**Carga multiparte**

**Amazon S3  
Transfer  
Acceleration**

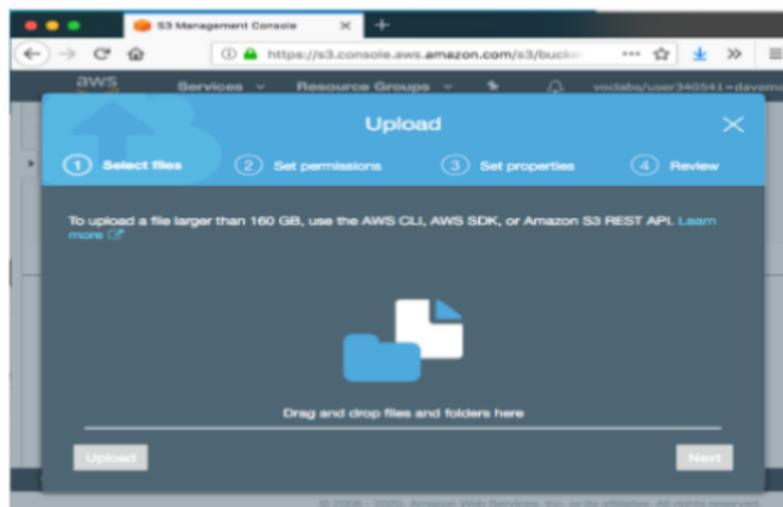


# Mover objetos a Amazon S3



Consola de administración de AWS

Cargue o descargue mediante un navegador.



Interfaz de la línea de comandos de AWS

Cargue o descargue desde el símbolo del sistema de un terminal o en una llamada desde un script.

- Ejemplo de comando de carga:  

```
$ aws s3 cp test.txt \s3://AWSDOC-EXAMPLE-BUCKET/test.txt
```



Herramientas y SDK de AWS

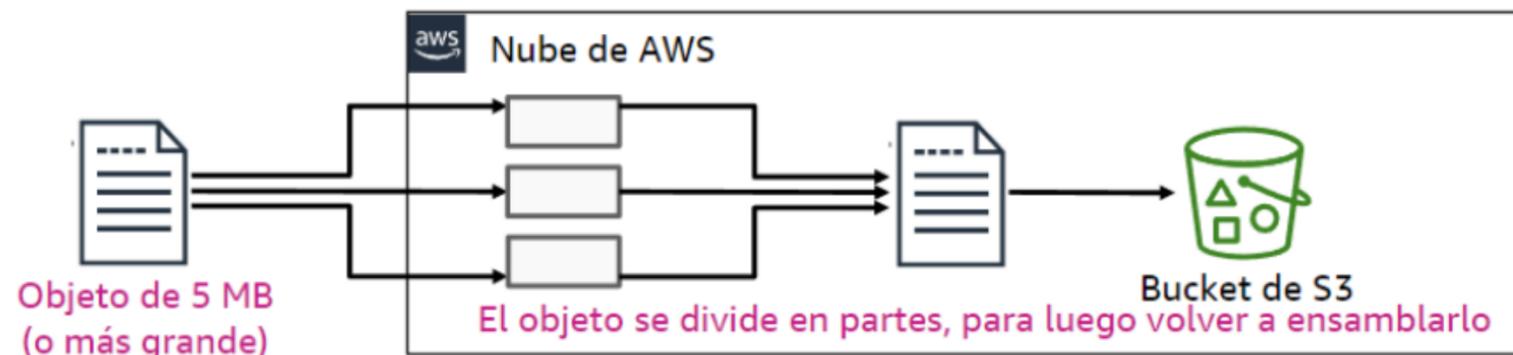
Mueva objetos mediante programación con herramientas de AWS o SDK.

[+INFO](#)

En el laboratorio guiado, anteriormente, en esta unidad, cargó archivos en Amazon S3 mediante la interfaz del navegador web proporcionada por la Consola de administración de AWS. Es la manera más simple de mover datos desde y hacia Amazon S3. Ofrece un enfoque basado en asistente, que incluye la opción de arrastrar y soltar archivos que desea copiar en un bucket. En esta lección de la unidad, conocerá algunas opciones adicionales disponibles para mover datos desde y hacia Amazon S3. Dos de esas opciones son la Interfaz de la línea de comandos de AWS (AWS CLI) o los AWS SDK. Se muestra un ejemplo de comando de carga de AWS CLI. En el comando, especifique `aws` para invocar la AWS CLI, luego, especifique el servicios, que es S3. A continuación, emite un subcomando `cp`(o copiar), seguido por `test.txt` que es el archivo local (que existe en su equipo) que se debe copiar. Por último, el parámetro `s3://AWSDOC-EXAMPLE-BUCKET/test.txt` indica el bucket donde se debe cargar el archivo y la clave (`AWSDOC-EXAMPLE-BUCKET/test.txt`) donde se debe guardar el valor del objeto (contenido).

[VOLVER](#)

# Carga multiparte



Los archivos se pueden cargar mediante la API de carga multiparte

- Puede cargar un solo objeto como un conjunto de partes
- Cada parte es una fracción contigua de los datos del objeto
- Después de que se cargan todas las partes del objeto, Amazon S3 ensambla las partes y crea el objeto

Normalmente, solo se usa para archivos de mayor tamaño que 100MB, ventajas:

- Recuperación rápida de problemas de red: si falla la transmisión de cualquier parte, solo es necesario retransmitir esa parte
- Capacidad de pausar y reanudar las cargas de objetos
- Rendimiento mejorado: cargue las partes al mismo tiempo para aumentar el rendimiento

[+INFO](#)



La API de carga multiparte permite cargar objetos grandes de manera uniforme en partes manejables.

Los beneficios que ofrece son los siguientes:

- Rendimiento mejorado: puede cargar las partes al mismo tiempo para aumentar el rendimiento.
- Recuperación rápida ante cualquier problema de red: una parte de tamaño más pequeño reduce el impacto de tener que reiniciar una carga fallida debido a un error de red.
- Capacidad de pausar y reanudar cargas de objetos: puede cargar las partes del objeto a lo largo del tiempo. Después de haber iniciado una carga multiparte, no habrá vencimiento. Debe completar o detener la carga multiparte de forma explícita.
- Capacidad de iniciar una carga antes de conocer el tamaño final del objeto: puede cargar un objeto a medida que lo crea.
- Capacidad de cargar grandes objetos: con la API de carga multiparte, puede cargar grandes objetos de hasta 5TB.

Observe que los archivos deben tener un tamaño mínimo de 5MB para usar la función de carga multiparte.



[VOLVER](#)

# Amazon S3 Transfer Acceleration

Acelera las transferencias de datos de Amazon S3

Usa protocolos de red optimizados y la infraestructura perimetral de AWS

Mejora la velocidad típica

- Entre 50 y 500 % para la transferencia transfronteriza de objetos de mayor tamaño
- Puede ser aún más en determinadas condiciones

Herramientas de comparación de velocidad de Amazon S3 Transfer Acceleration\*

- Muestra la ventaja de velocidad obtenida (por región)

\*Para obtener más información, consulte [Amazon S3 Transfer Acceleration Speed Comparison](#)

Carga de Standard S3



versus

S3 Transfer Acceleration



[+INFO](#)



Amazon S3 Transfer Acceleration permite una transferencia de datos rápida y sencilla a un bucket de S3 que aprovecha Amazon CloudFront y las ubicaciones perimetrales de AWS distribuidas a nivel global. Luego, estos datos se enrutan a Amazon S3 por medio de una ruta de red optimizada. Si utiliza Transfer Acceleration se cumple lo siguiente:

- Tiene clientes en todo el mundo que hacen cargas a un bucket centralizado.
- Transfiere gigabytes o terabytes de datos entre continentes de forma regular.
- No utiliza todo el ancho de banda disponible cuando carga archivos en Amazon S3 desde Internet.



[VOLVER](#)

Presionar sobre los íconos para ver su contenido

Ahora, el mentor podría elegir demostrar la herramienta S3 Transfer Acceleration.

# Mover grandes cantidades de datos a Amazon S3



AWS  
Snowball



AWS  
Snowmobile

[INICIO](#)

# AWS Snowball

## Transporte de datos a escala de petabytes

Puede transportar varios terabytes de datos hacia o desde Amazon S3

- Se pueden usar varios dispositivos para transferir petabytes

Aborda las inquietudes de las grandes transferencias de datos (costos de red, tiempos de transferencia y seguridad)

- Ejemplo: para transferir 10 petabytes (10 millones de GB) a través de Internet con una velocidad de carga de 10 Gbps tardaría más de 100 días

Para utilizar:

- Cree un trabajo en la Consola de administración de AWS y le enviaremos un dispositivo Snowball
- Conéctelo a su red local, luego descargue y ejecute el cliente de Snowball
- Seleccione los directorios de archivos para transferir (cifrados) al dispositivo
- Envíe el dispositivo de vuelta y haga un seguimiento del estado

[+INFO](#)



AWS Snowball es una opción de transporte de datos a escala de petabytes que no requiere que escriba código ni compre hardware para transferir sus datos. Simplemente, debe crear un trabajo en la Consola de administración de AWS y le enviaremos un dispositivo Snowball. Conecte el dispositivo a su red local y transfiera los archivos directamente a él. Luego, envíelo de vuelta y haga un seguimiento del estado de su envío. Cuando llegue a la instalación segura de Amazon, los datos se transferirán a su cuenta de AWS.



[VOLVER](#)

# AWS Snowmobile

Transporte de datos a escala de exabytes

- Contenedor de transporte de 45 pies (13,7 metros) de largo
- Puede transferir hasta 100 PB por Snowmobile
- Ofrece múltiples capas de seguridad:
  - Personal de seguridad dedicado
  - Seguimiento GPS, supervisión de alarmas y videovigilancia 24/7
  - Vehículo de seguridad de escolta en tránsito opcional
  - Datos cifrados con claves de cifrado de 256 bits

[+INFO](#)

AWS Snowmobile es una opción de transferencia de datos más grande aún que opera en una escala de exabytes. Un exabyte es 1 millón de terabytes o 1000 millones de gigabytes. Solo se debe utilizar para mover cantidades de datos extremadamente grandes a AWS. Un Snowmobile es un contenedor de transporte reforzado de 45 pies (13,7 metros) de largo que es arrastrado por un camión semirremolque. Se pueden transferir 100 PB por Snowmobile. Si intenta transferir 100 petabytes de datos a través de Internet, con una velocidad de carga de 10 Gbps (suponiendo una sobrecarga de TCP/IP del 10%), se necesitan aproximadamente 1018 días (casi tres años) para finalizar la carga de los datos. No sería práctico. En esos casos, sería una mejor opción usar un AWS Snowmobile para transferir los datos. Snowmobile usa múltiples capas de seguridad diseñadas para proteger los datos, incluido personal de seguridad dedicado, seguimiento de GPS, supervisión de alarmas, videovigilancia 24/7 y un vehículo de seguridad de escolta opcional mientras está en tránsito. Todos los datos se cifran con claves de cifrado de 256 bits administradas a través de AWS Key Management Service(AWS KMS) y que están diseñadas para garantizar la seguridad y la cadena de custodia completa de sus datos.



[VOLVER](#)