

Informe de Laboratorio - AWS S3, EBS y EFS

Bootcamp: Be-Tet

Laboratorio: Almacenamiento AWS - S3, EBS y EFS

Autor: Chayanne Alfonso Sánchez García

Fecha: 30 de enero de 2026

Objetivo del Laboratorio

El objetivo del laboratorio es comprender, configurar y comparar los servicios de almacenamiento de Amazon Web Services (AWS), específicamente Amazon S3, Amazon EBS y Amazon EFS. Asimismo, se busca desarrollar habilidades prácticas en la creación de buckets, carga, eliminación y versionamiento de archivos, además de la integración con instancias EC2.

Introducción

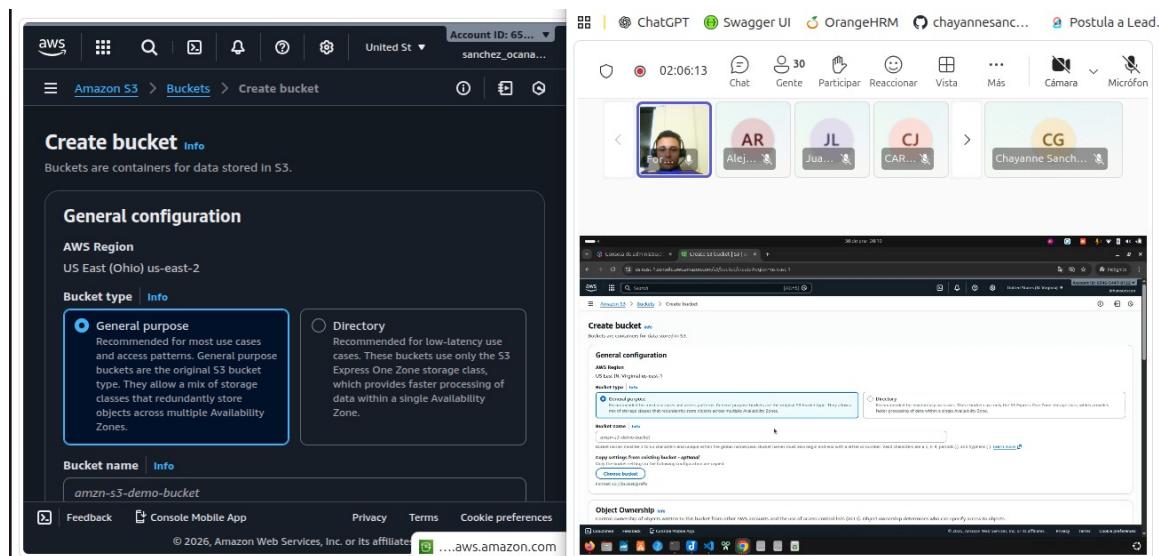
AWS ofrece diferentes soluciones de almacenamiento adaptadas a múltiples casos de uso. Amazon S3 permite almacenamiento de objetos altamente escalable, Amazon EBS ofrece almacenamiento de bloques para instancias EC2, y Amazon EFS proporciona sistemas de archivos compartidos entre múltiples instancias.

1. Creación de Bucket en Amazon S3

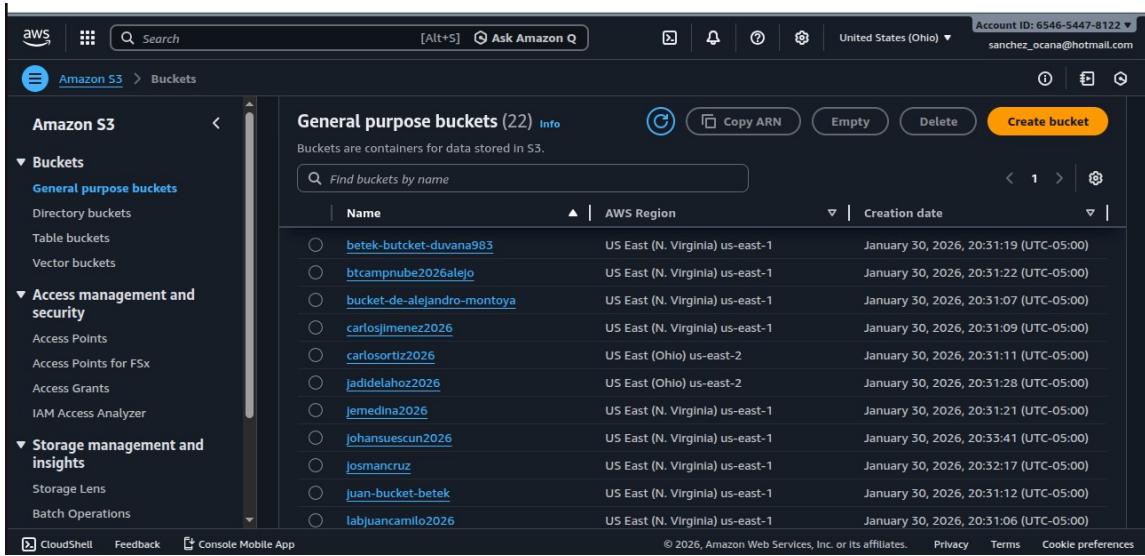
1. Ingresar a la consola de AWS.
2. Acceder al servicio Amazon S3.
3. Seleccionar la opción 'Create bucket'.
4. Elegir la región adecuada.
5. Asignar un nombre único al bucket.
6. Seleccionar el tipo de bucket (General Purpose).
7. Configurar permisos y desactivar ACL.
8. Bloquear accesos públicos.
9. Configurar el versionamiento (opcional).

10. Crear el bucket.

Evidencia 1:



Evidencia 2:



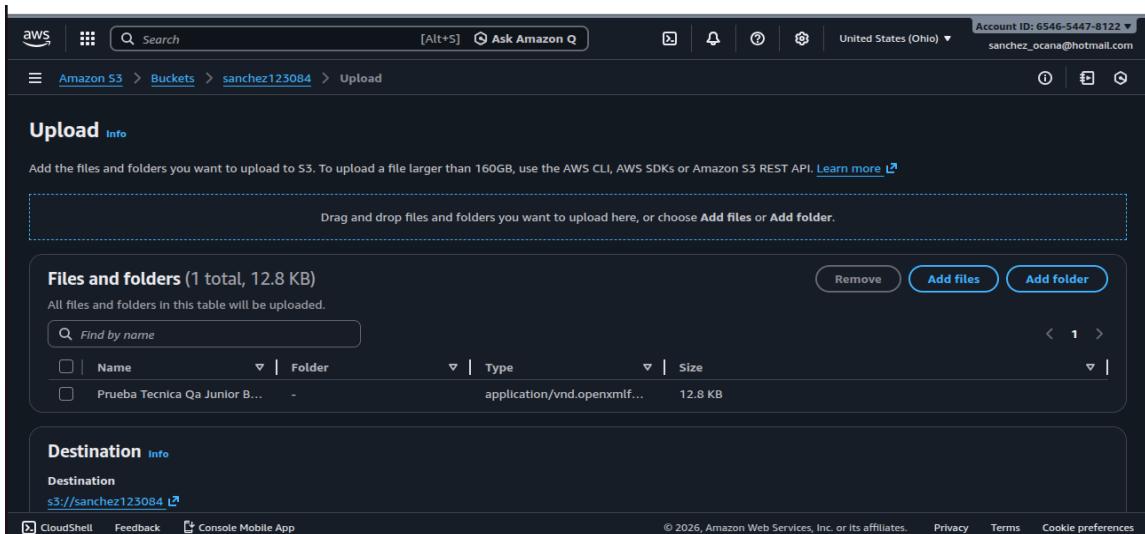
The screenshot shows the AWS S3 Buckets page. On the left, there's a sidebar with navigation links for Buckets, Access management and security, and Storage management and insights. The main area displays a table titled "General purpose buckets (22)". The table has columns for Name, AWS Region, and Creation date. Each row represents a bucket, showing its name, location, and when it was created. The buckets listed are all named with a prefix like "betek-", "btcampnube2026alejo", or "johansuescun2026".

Name	AWS Region	Creation date
betek-butcket-duvana983	US East (N. Virginia) us-east-1	January 30, 2026, 20:31:19 (UTC-05:00)
btcampnube2026alejo	US East (N. Virginia) us-east-1	January 30, 2026, 20:31:22 (UTC-05:00)
bucket-de-alejandro-montoya	US East (N. Virginia) us-east-1	January 30, 2026, 20:31:07 (UTC-05:00)
carlosjmenez2026	US East (N. Virginia) us-east-1	January 30, 2026, 20:31:09 (UTC-05:00)
carlosortiz2026	US East (Ohio) us-east-2	January 30, 2026, 20:31:11 (UTC-05:00)
jadidelahoz2026	US East (Ohio) us-east-2	January 30, 2026, 20:31:28 (UTC-05:00)
jemedina2026	US East (N. Virginia) us-east-1	January 30, 2026, 20:31:21 (UTC-05:00)
johansuescun2026	US East (N. Virginia) us-east-1	January 30, 2026, 20:33:41 (UTC-05:00)
josmancruz	US East (N. Virginia) us-east-1	January 30, 2026, 20:32:17 (UTC-05:00)
juan-bucket-betek	US East (N. Virginia) us-east-1	January 30, 2026, 20:31:12 (UTC-05:00)
labjuancamilo2026	US East (N. Virginia) us-east-1	January 30, 2026, 20:31:06 (UTC-05:00)

2. Carga de Archivos en Amazon S3

1. Ingresar al bucket creado.
2. Seleccionar la opción 'Upload'.
3. Arrastrar o seleccionar archivos desde el equipo.
4. Confirmar la carga de archivos.
5. Verificar que los archivos se encuentren almacenados.

Evidencia:



The screenshot shows the AWS S3 Upload page. The URL in the address bar is `s3://sanchez123084`. The main area is titled "Upload" and contains a large input field with the placeholder "Drag and drop files and folders you want to upload here, or choose Add files or Add folder.". Below this, there's a table titled "Files and folders (1 total, 12.8 KB)". It shows one file named "Prueba Técnica Qa Junior B...". At the bottom, there's a section titled "Destination" with the URL `s3://sanchez123084`.

3. Eliminación de Objetos en Amazon S3

1. Seleccionar el objeto dentro del bucket.
2. Hacer clic en la opción 'Delete'.
3. Confirmar la eliminación escribiendo 'permanently delete'.
4. Verificar que el archivo haya sido eliminado.

Evidencia 1:

The screenshot shows the AWS S3 'Upload' interface. At the top, it says 'Add the files and folders you want to upload to S3. To upload a file larger than 160GB, use the AWS CLI, AWS SDKs or Amazon S3 REST API. Learn more' with a link. Below is a large dashed box for dragging and dropping files. Under 'Files and folders (1 total, 12.8 KB)', there is a table with one item: 'Prueba Tecnica Qa Junior B...' (application/vnd.openxml... 12.8 KB). There are 'Remove', 'Add files', and 'Add folder' buttons. In the 'Destination' section, the URL 's3://sanchez123084' is listed. The bottom navigation bar includes CloudShell, Feedback, Console Mobile App, Privacy, Terms, and Cookie preferences.

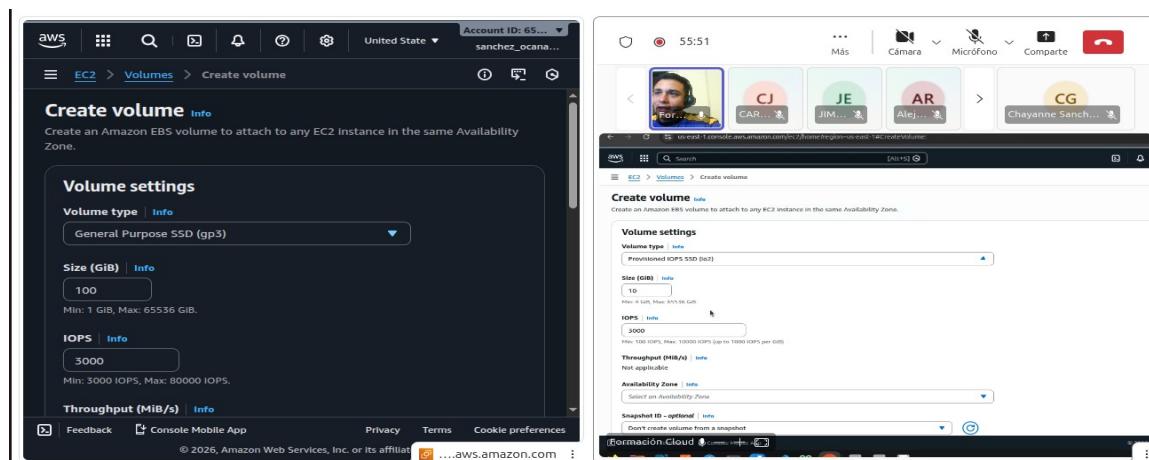
Evidencia 2:

The screenshot shows the AWS S3 'Vaciar bucket' (Empty bucket) interface. A yellow warning box states: 'Si vacía el bucket, se eliminarán todos los objetos que este contenga. Además, la acción no se puede deshacer.' It also notes that it's possible to delete objects while the emptying action is in progress and suggests updating the bucket policy. Below is a note: 'Si el bucket contiene un gran número de objetos, crear una regla de ciclo de vida para eliminar todos los objetos del bucket podría ser una forma más eficaz de vaciar el bucket. Más información' with a link to 'Ir a la configuración de reglas de ciclo de vida'. A large button at the bottom asks '¿Desea eliminar de forma permanente todos los objetos del bucket "sanchez123084"?'. A text input field below it says 'Para confirmar la eliminación, escriba eliminar de forma permanente en el campo de entrada de texto.' with the text 'eliminar de forma permanente' entered. Buttons for 'Cancelar' and 'Vaciar' are at the bottom right.

4. Configuración de Amazon EBS

1. Crear un volumen EBS.
2. Asignar tamaño y tipo gp3.
3. Adjuntar el volumen a una instancia EC2.
4. Formatear el volumen.
5. Montar el volumen en el sistema.
6. Verificar su funcionamiento.

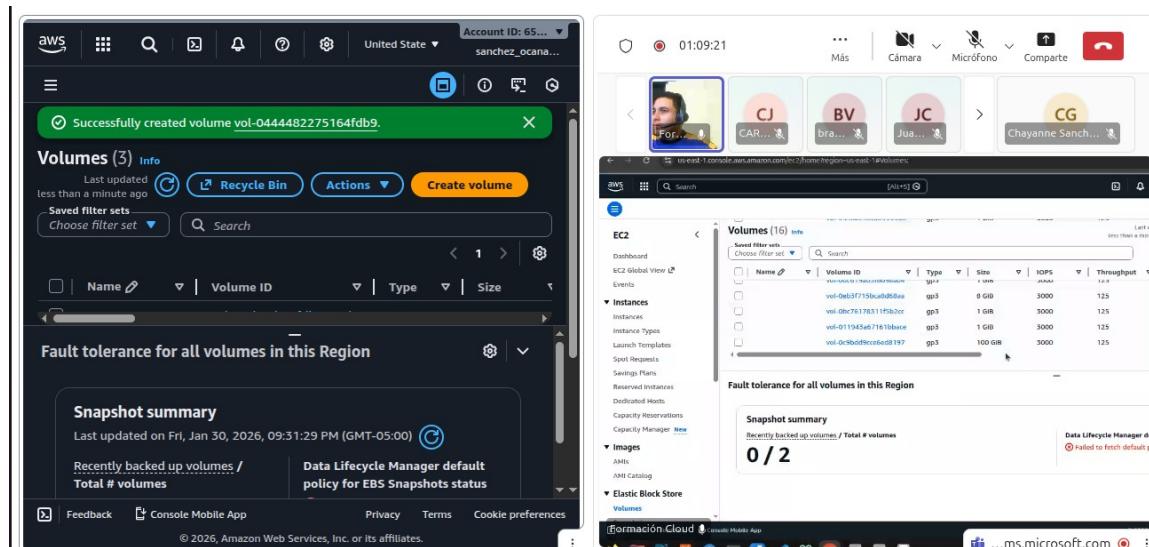
Evidencia 1:



The screenshot shows the AWS Cloud9 interface with two tabs open: 'Create volume' and 'Create volume (info)'. Both tabs display the same configuration for a new EBS volume:

- Volume type:** General Purpose SSD (gp3)
- Size (GiB):** 100
- IOPS:** 3000
- Throughput (MiB/s):** Not applicable

Evidencia 2:



The screenshot shows the AWS Cloud9 interface with the 'Volumes' section open. It displays three volumes created earlier:

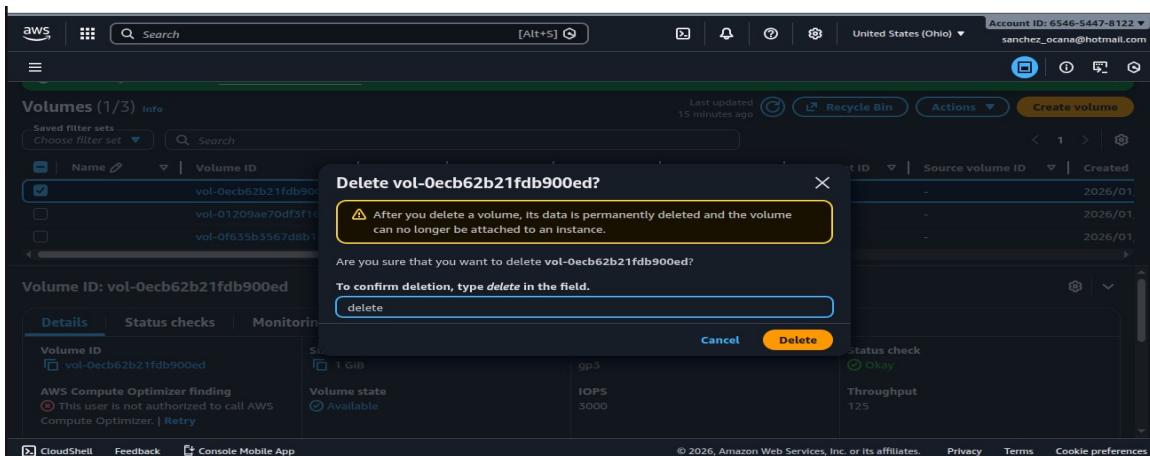
Name	Type	Size	IOPS	Throughput
vol-0444482275164fdb9	gp3	0 GiB	3000	125
vol-0c8718311fb2bc	gp3	1 GiB	3000	125
vol-011945e67161bbce	gp3	1 GiB	3000	125
vol-0cb0d1cced197	gp3	100 GiB	3000	125

The left panel also shows a 'Snapshot summary' with 0/2 recently backed up volumes.

5. Eliminación de un Volumen Amazon EBS

1. Ingresar a EC2 → Volumes.
2. Seleccionar el volumen EBS creado previamente.
3. Hacer clic en **Actions** → **Detach volume** para desacoplarlo de la instancia.
4. Esperar a que el volumen cambie al estado **Available**.
5. Hacer clic en **Actions** → **Delete volume**.
6. Confirmar la acción de eliminación.
7. Verificar que el volumen ya no aparezca en la lista de volúmenes.

Evidencia:



6. Configuración de Amazon EFS

1. Crear un sistema de archivos EFS.
2. Configurar la VPC.
3. Asignar permisos de acceso NFS.
4. Montar el sistema en instancias EC2.
5. Verificar acceso compartido.

Resultados Obtenidos

Se logró configurar correctamente los servicios S3, EBS y EFS, validando su uso en escenarios de almacenamiento de objetos, bloques y archivos compartidos.

Conclusiones

El laboratorio permitió comprender las diferencias prácticas entre los servicios de almacenamiento de AWS y su aplicación en entornos reales. Se fortalecieron habilidades en la administración de infraestructura en la nube.