Como crear Instancia EC2, crear S3 y ESB

Creación de instancia EC2	
Configuración de S3	10
Crear un EBS	14

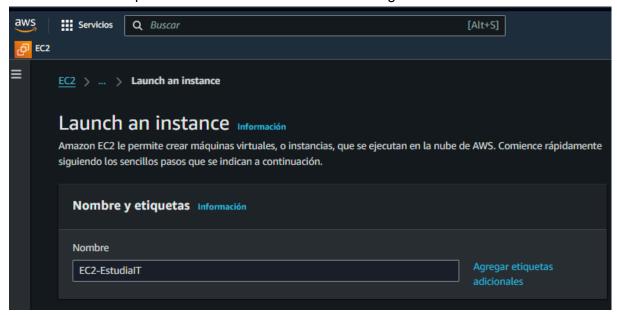
Creación de instancia EC2

Ingresamos a nuestro aws y en la barra de busqueda ponemos EC2, ingresamos en dicho panel.

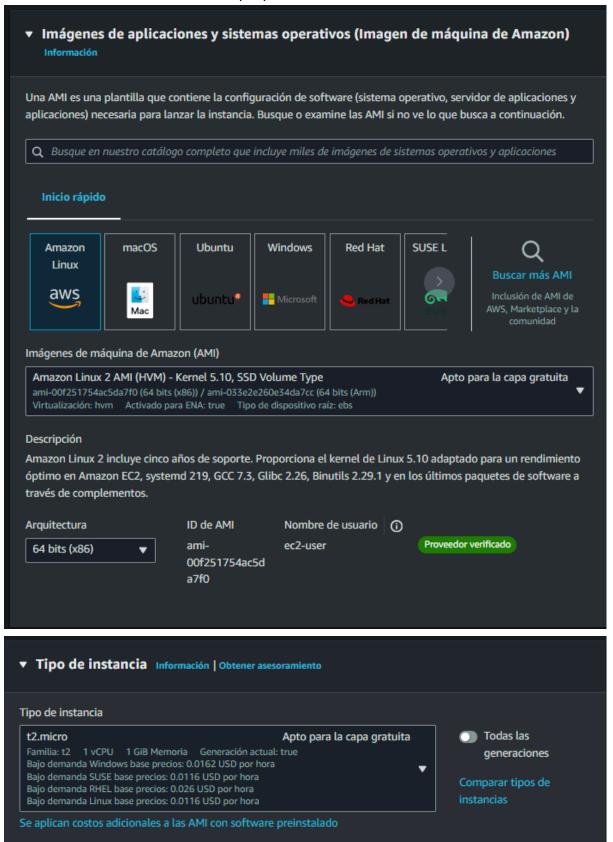
En el panel iremos a lanzar la instancia.



Se abrirá un nuevo panel en donde comenzaremos a configurar la instancia.



En este caso usaremos el SO linux que provee aws.

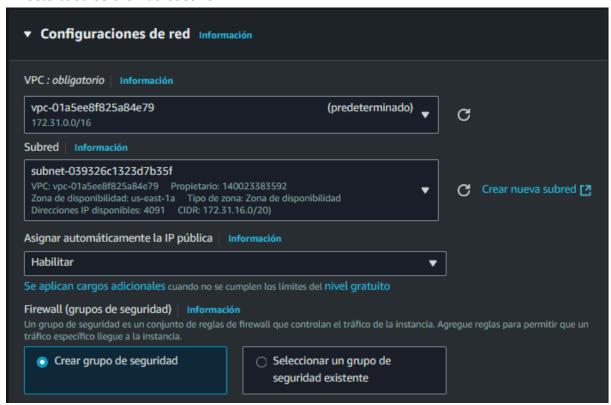


Crearemos las claves para poder acceder.

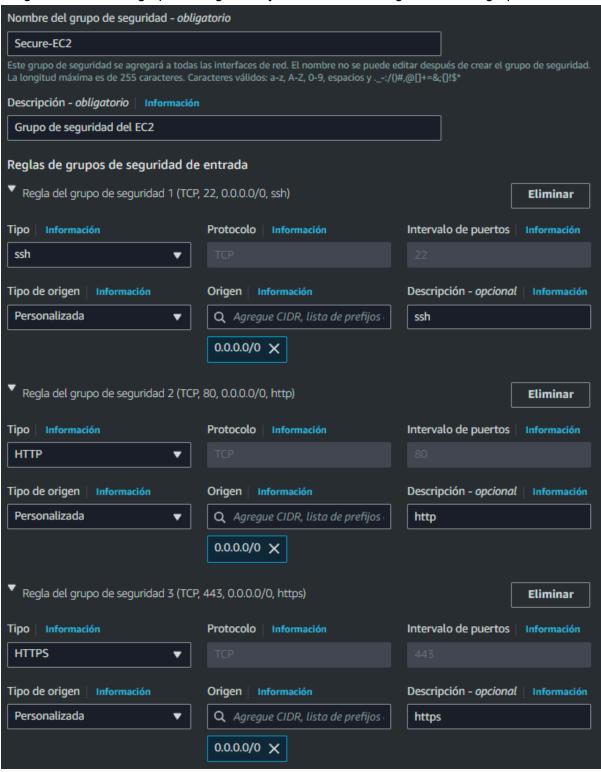


Aquí configuraremos la red, muy importante prestar atención en la Subred ya que en esta definiremos en qué región y en qué AZ queremos que se genere nuestro EC2.

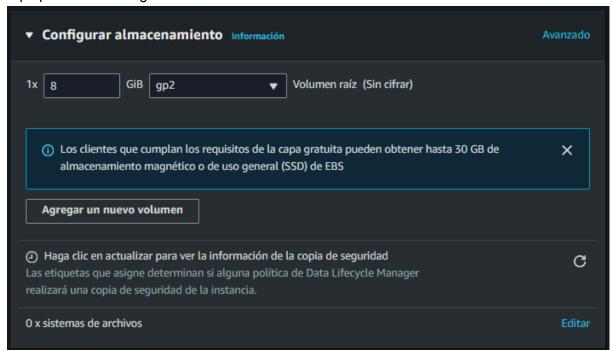
En este caso será en us-east-1a.



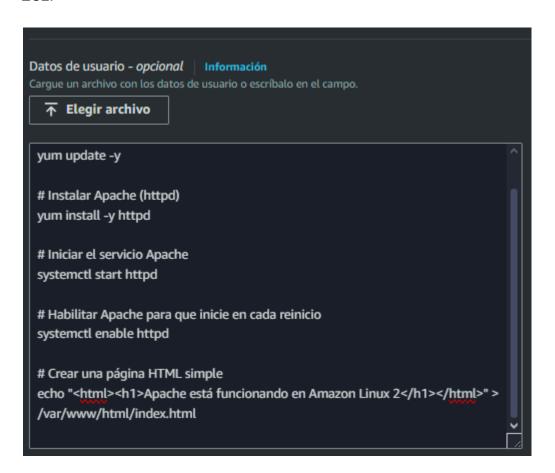
Luego crearemos un grupo de seguridad y definiremos las reglas de dicho grupo.



Aquí podremos configurar el almacenamiento.



En este apartado podremos indicar los scripts que queremos que corran al inicio de nuestro EC2.



En este caso le vamos a decir que realice la instalación de tomcat y modifique el archivo index.htmll

#!/bin/bash # Actualizar los paquetes instalados yum update -y

Instalar Apache (httpd)
yum install -y httpd

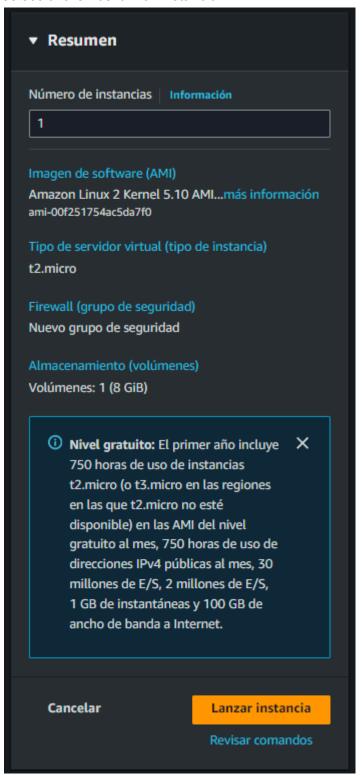
Iniciar el servicio Apache systemctl start httpd

Habilitar Apache para que inicie en cada reinicio systemctl enable httpd

Crear una página HTML simple echo "<html><h1>Apache está funcionando</h1></html>" > /var/www/html/index.html

[ec2-user@ip-172-31-46-72 ~]\$ cat /var/www/html/index.html
<html><h1>Apache está funcionando</h1></html>
[ec2-user@ip-172-31-46-72 ~]\$

A la derecha quedará un pequeño resumen de lo que vamos a crear, si estamos de acuerdo seleccionaremos lanzar instancia.



Configuración de S3

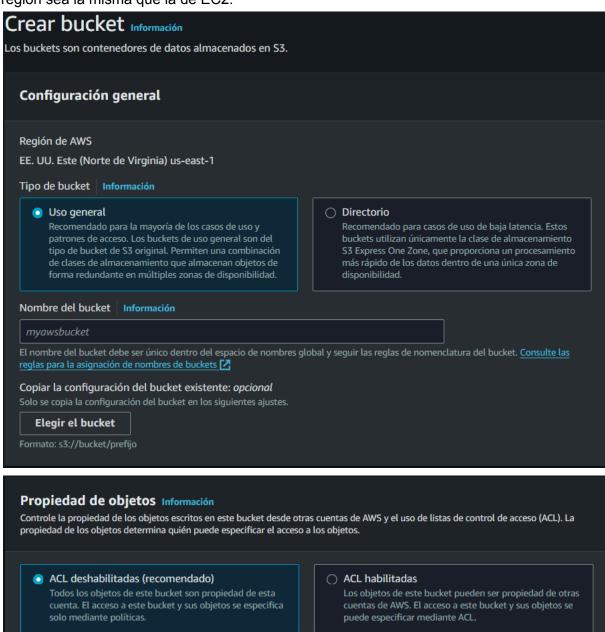
En el buscador pondremos S3 y seleccionaremos la primera opción



En el panel que nos abre iremos a Crear bucket.



Luego configuraremos el bucket siguiendo las instrucciones teniendo en cuenta que la región sea la misma que la de EC2.



Propiedad del objeto

Aplicada al propietario del bucket

Configuración de bloqueo de acceso público para este bucket

Se concede acceso público a los buckets y objetos a través de listas de control de acceso (ACL), políticas de bucket, políticas de puntos de acceso o todas las anteriores. A fin de garantizar que se bloquee el acceso público a todos sus buckets y objetos, active Bloquear todo el acceso público. Esta configuración se aplica exclusivamente a este bucket y a sus puntos de acceso. AWS recomienda activar Bloquear todo el acceso público, pero, antes de aplicar cualquiera de estos ajustes, asegúrese de que las aplicaciones funcionarán correctamente sin acceso público. Si necesita cierto nivel de acceso público a los buckets u objetos, puede personalizar la configuración individual a continuación para adaptarla a sus casos de uso de almacenamiento específicos. Más información

✓ Bloquear todo el acceso público

Activar esta configuración equivale a activar las cuatro opciones que aparecen a continuación. Cada uno de los siguientes ajustes son independientes entre sí.

Bloquear el acceso público a buckets y objetos concedido a través de *nuevas* listas de control de acceso (ACL)

nuevas ACL de acceso público para buckets y objetos existentes. Esta configuración no cambia los permisos existentes que permiten acceso público a los recursos de S3 mediante ACL.

Bloquear el acceso público a buckets y objetos concedido a través de cualquier lista de control de acceso (ACL)

S3 ignorará todas las ACL que conceden acceso público a buckets y objetos.

Bloquear el acceso público a buckets y objetos concedido a través de políticas de bucket y puntos de acceso públicas nuevas

S3 bloqueará las nuevas políticas de buckets y puntos de acceso que concedan acceso público a buckets y objetos. Esta configuración no afecta a las políticas ya existentes que permiten acceso público a los recursos de S3.

Bloquear el acceso público y entre cuentas a buckets y objetos concedido a través de cualquier política de bucket y puntos de acceso pública

S3 ignorará el acceso público y entre cuentas en el caso de buckets o puntos de acceso que tengan políticas que concedan accesc público a buckets y objetos.

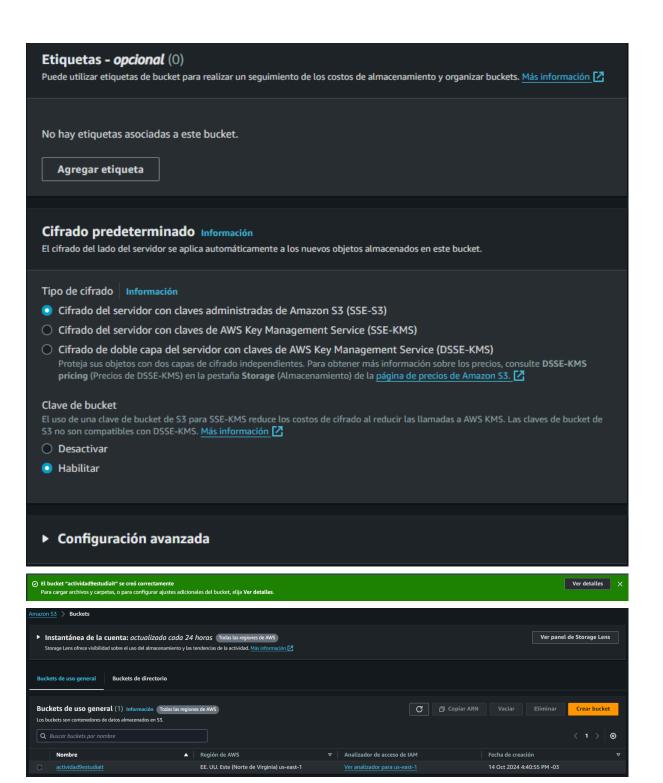
Control de versiones de buckets

El control de versiones es una forma de mantener múltiples variantes de un objeto dentro del mismo bucket. Puede utilizar el control de versiones para conservar, recuperar y restaurar todas las versiones de los objetos almacenados en su bucket de Amazon S3. Con el control de versiones, puede recuperarse con facilidad de las acciones involuntarias de los usuarios y de los errores en las aplicaciones. Más información

Control de versiones de buckets

Desactivar

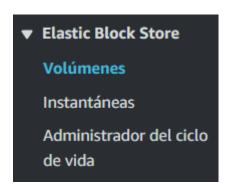
Habilitar



Crear un EBS

Ahora crearemos un nuevo EBS para nuestro EC2.

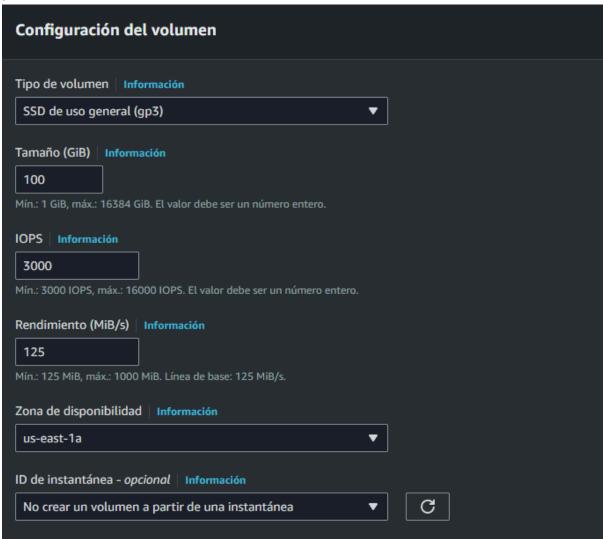
Para esto volveremos a ingresar al panel de EC2 y en el menú de la izquierda seleccionaremos Volúmenes.



Luego le daremos en cerrar Volúmenes.



Configuraremos el volúmen teniendo en cuenta que la zona sea la misma que nuestro EC2 generado con anterioridad.

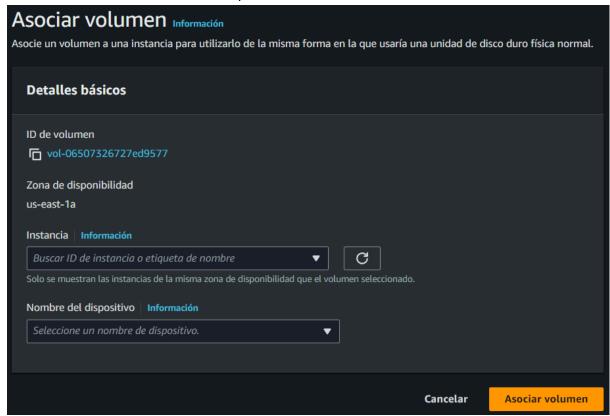


Le daremos en Crear Volúmen y ahora nos aparecerá el segundo volúmen creado.

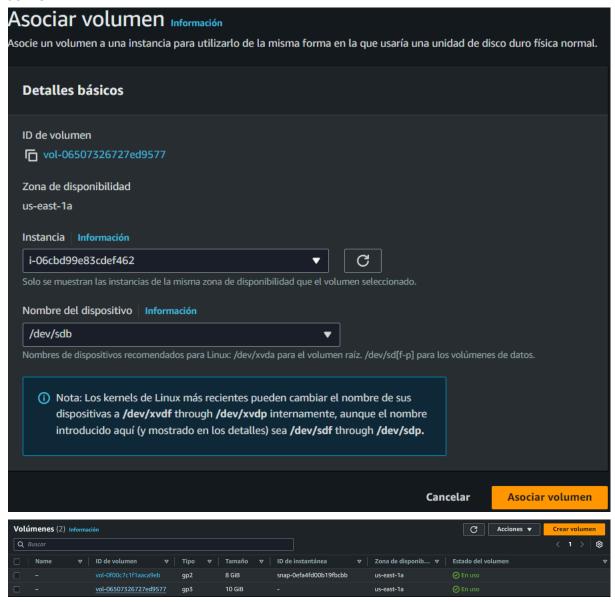
Seleccionaremos el nuevo volúmen creado y en acciones le daremos Asociar Volúmen



Buscaremos nuestra instancia EC2 para asociar dicho volúmen.



Añadiremos un nombre al dispositivo con el cual podremos identificarlo en nuestro sistema de EC2.



Nos conectaremos a nuestro EC2 y haremos df -h para ver que no aparece el volúmen nuevo.

[ec2-user@ip-172-31-25-21 ~]\$ df -h							
Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on		
devtmpfs	467M	0	467M	0왕	/dev		
tmpfs	477M	0	477M	0왕	/dev/shm		
tmpfs	477M	420K	476M	1%	/run		
tmpfs	477M	0	477M	0%	/sys/fs/cgroup		
/dev/xvda1	8.0G	1.9G	6.2G	23%	/		
tmpfs	96M	0	96M	0%	/run/user/1000		
. 0 0: 170 21 05 01 10							

Esto se debe a que el mismo debe formatearse y montarse.

```
[ec2-user@ip-172-31-25-21 dev]$ lsblk
       MAJ:MIN RM SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
NAME
                     8G 0 disk
xvda
        202:0
                 0
∟xvda1 202:1
                0
                     8G
                         0 part /
                        0 disk
xvdb
        202:16
                0
                    10G
[ec2-user@ip-172-31-25-21 dev]$
```

Ejecutaremos los comandos de siempre para formatear y montar el volúmen.

sudo mkfs -t ext4 /dev/xvdb

sudo mkdir /desafíos

sudo mount /dev/xvdb /desafíos

```
[ec2-user@ip-172-31-25-21 dev]$ df -h
               Size
Filesystem
                      Used Avail Use% Mounted on
devtmpfs
                467M
                         0
                            467M
                                   0% /dev
                                   0% /dev/shm
tmpfs
                477M
                         0
                            477M
tmpfs
                477M
                      448K
                            476M
                                  1% /run
                                  0% /sys/fs/cgroup
tmpfs
                477M
                        0
                            477M
/dev/xvda1
                            6.2G 23% /
                8.0G
                      1.9G
                                   0% /run/user/1000
                 96M
                             96M
tmpfs
                         0
                            9.2G
                                   1% /desafíos
                9.7G
/dev/xvdb
                       24K
```

Agregaremos el volúmen a nuestro fstab.

sudo vim /etc/fstab

```
#
UUID=494a0761-ca3f-4c8c-b3c7-22e125cfece0 / xfs defaults,noatime 1 1
/dev/xvdb /desafios ext4 defaults,nofail 0 2
```

Crearemos un archivo prueba.txt en nuestro nuevo volúmen el cual quedó montado en /desafios.

```
[ec2-user@ip-172-31-25-21 dev]$ sudo touch /desafios/prueba.txt
[ec2-user@ip-172-31-25-21 dev]$ ll /desafios/
total 16
drwx----- 2 root root 16384 Oct 16 22:42 lost+found
-rw-r--r-- 1 root root 0 Oct_16 22:51 prueba.txt
```

Ahora instalaremos aws-cli para poder interactuar con los comandos nativos de aws con nuestro S3

sudo yum install aws-cli -y

Utilizaremos el siguiente comando para configurar la herramienta. **aws configure**

Ingresamos el access key y el secret key

AWS Access Key ID: (lo que obtuviste en IAM)

AWS Secret Access Key: (la clave secreta que obtuviste)

Ejecutaremos el siguiente comando para traer un archivo desde nuestro S3 al ESB que esta en nuestra instancia EC2

aws s3 cp s3://entregable9estudiait/Desafío9-aws-BootcampDevops.pdf /desafíos/

```
drwxr-xr-x 2 ec2-user ec2-user 16384 Oct 16 22:42 lost+found
-rwxr-xr-x 1 ec2-user ec2-user 0 Oct 16 22:51 prueba.txt
-rw-rw-r-- 1 ec2-user ec2-user 54633 Oct 16 23:19 Desafio9-aws-BootcampDevops.pdf
[ec2-user@ip-172-31-25-21 desafios]$
```