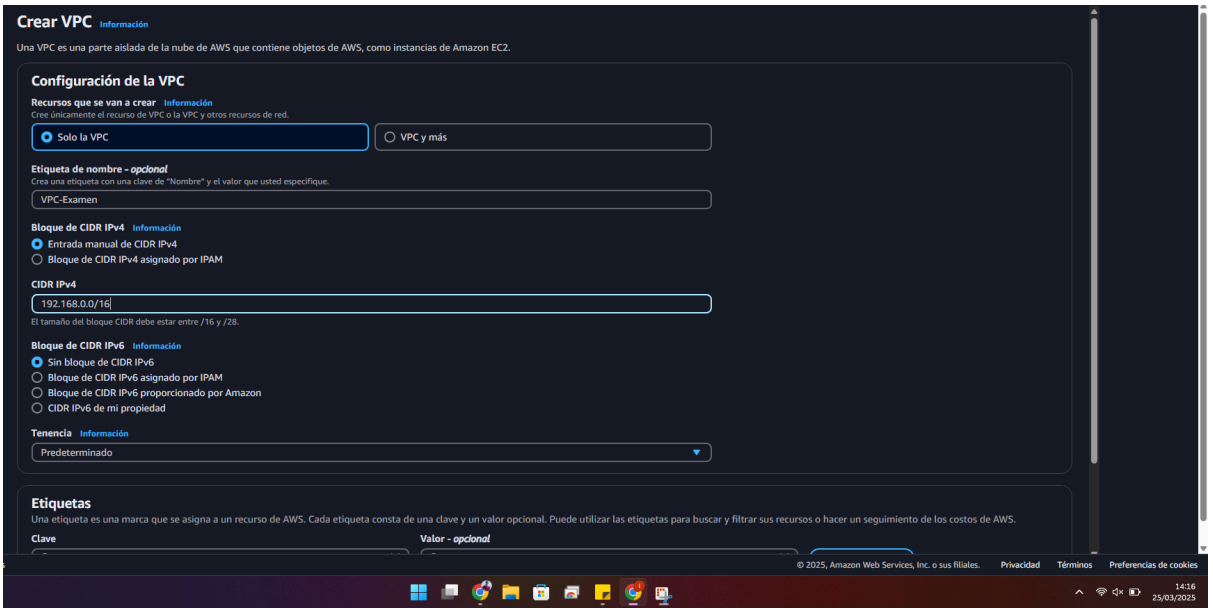
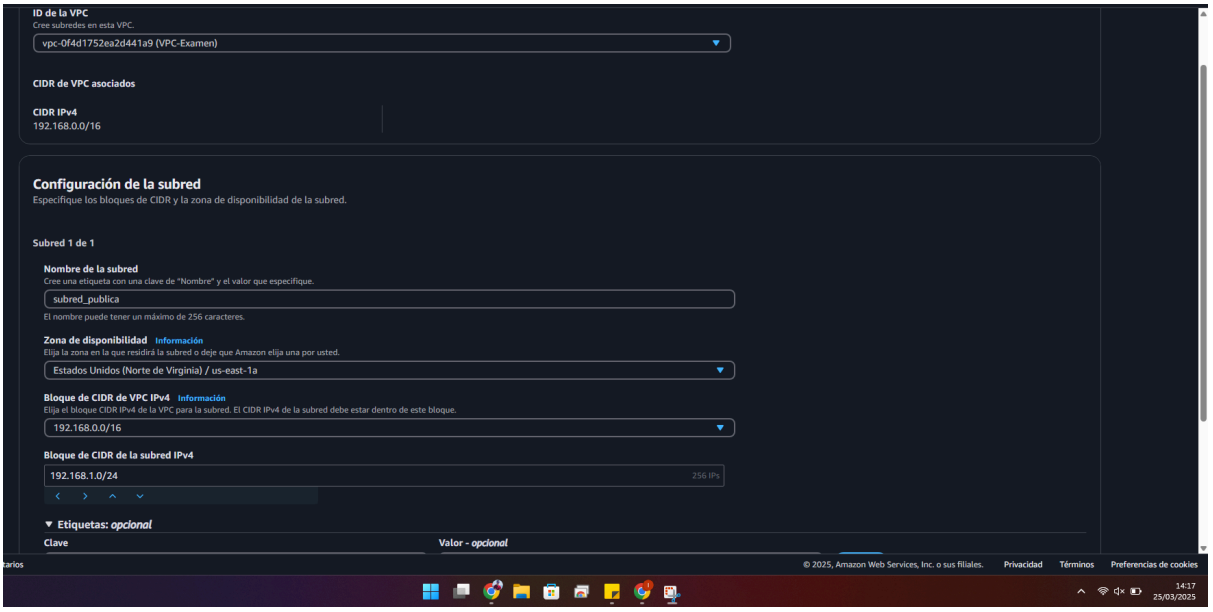
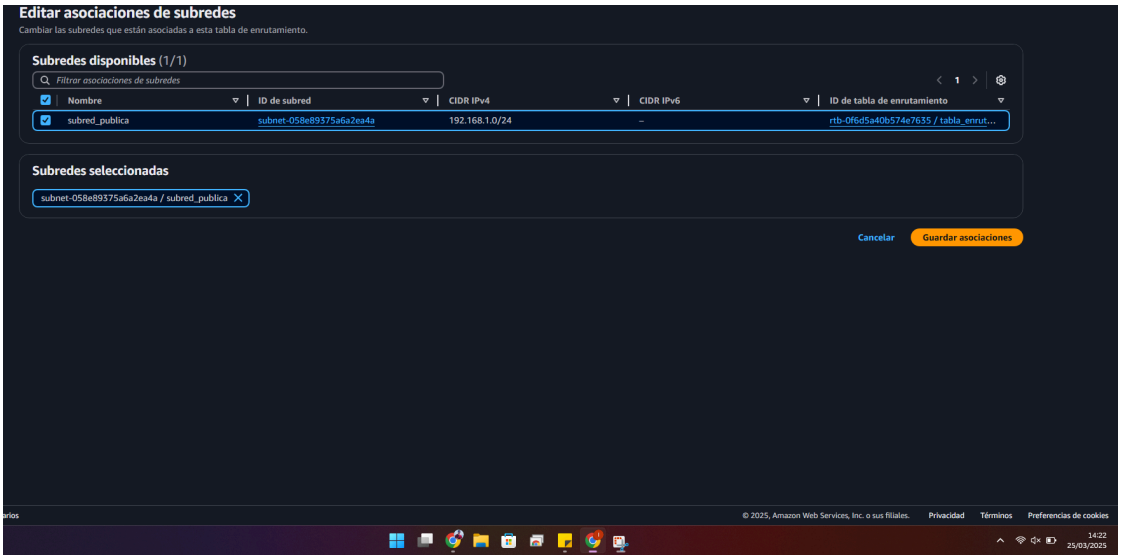
Paso 1: Creo la VPC:



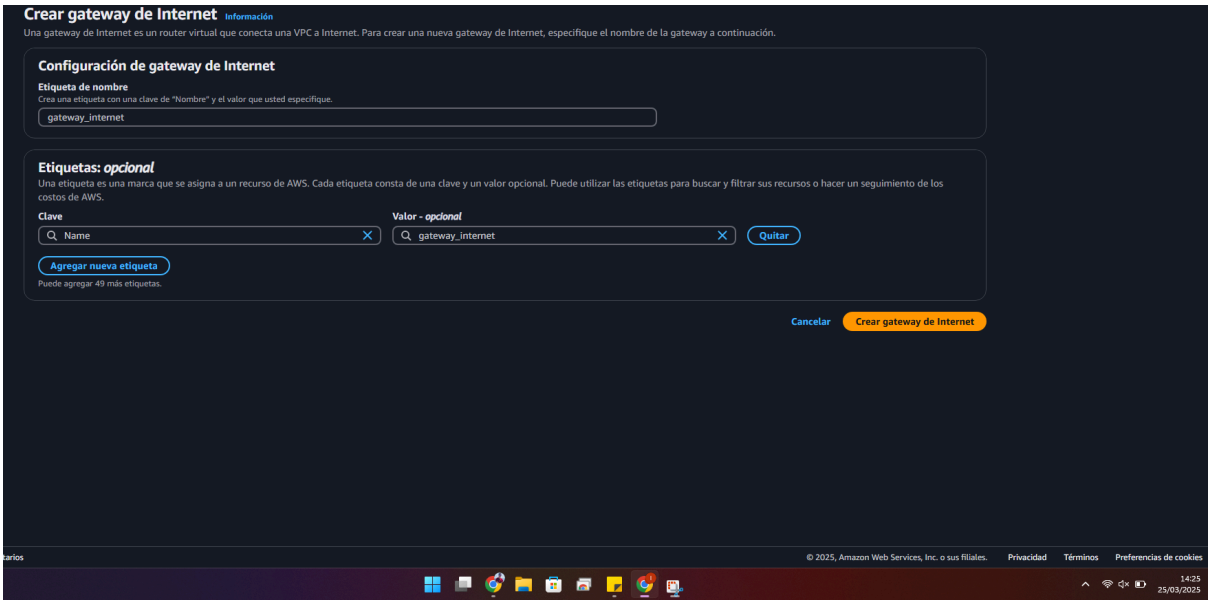
Creó la subred pública:



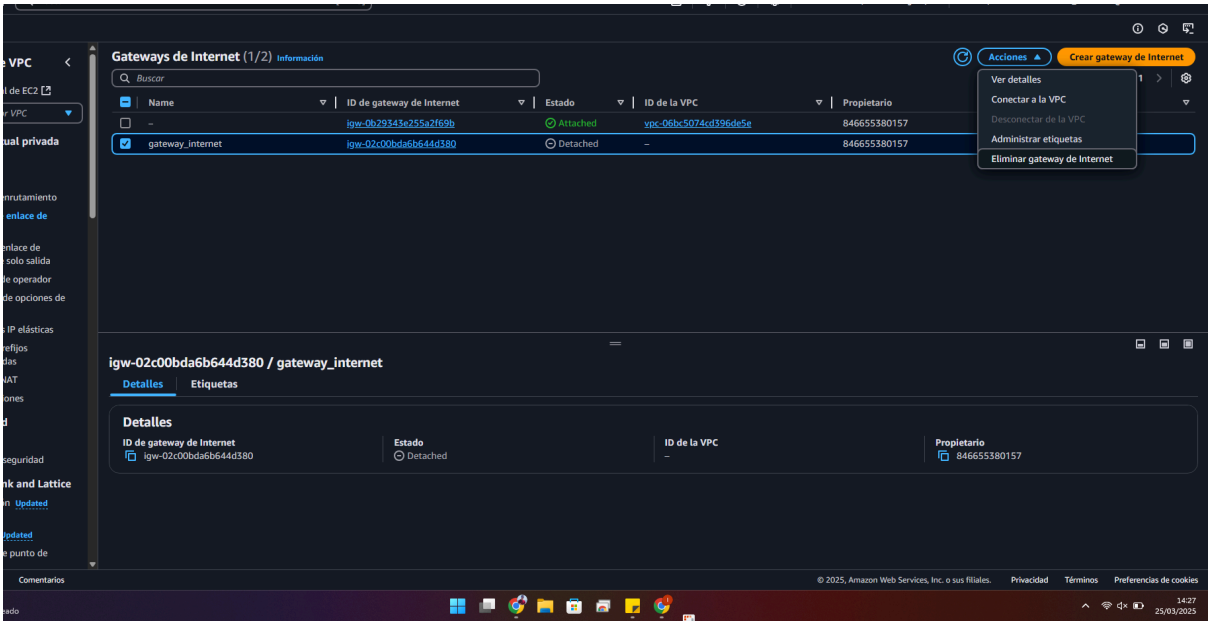
Asocio la subred pública a nuestra vpc

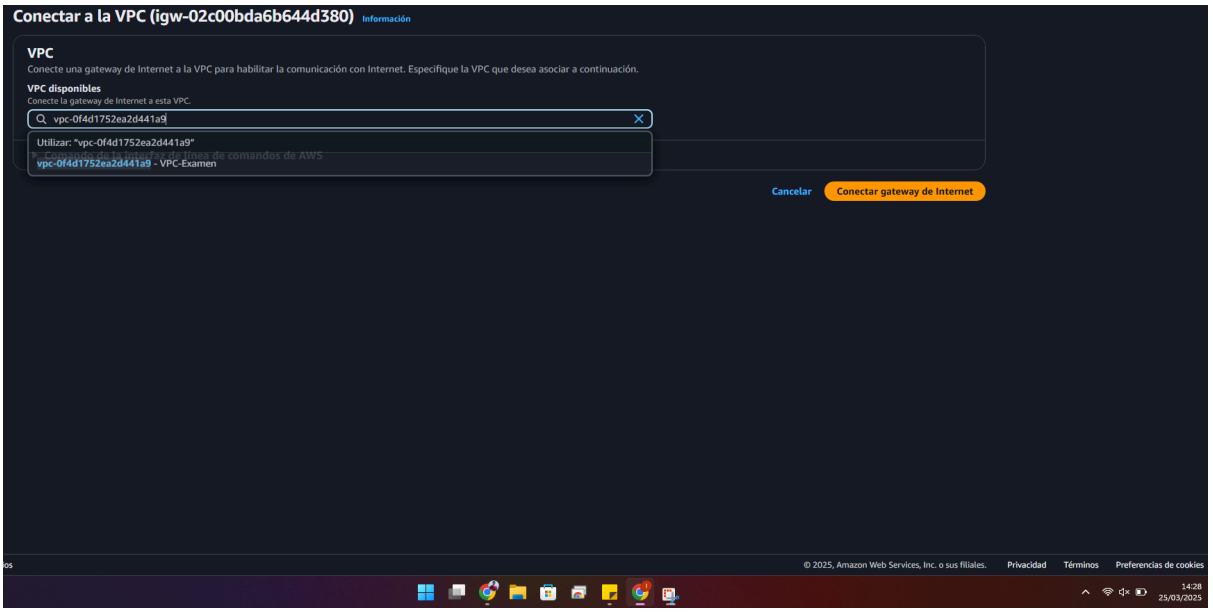


Creo el gateway de internet:

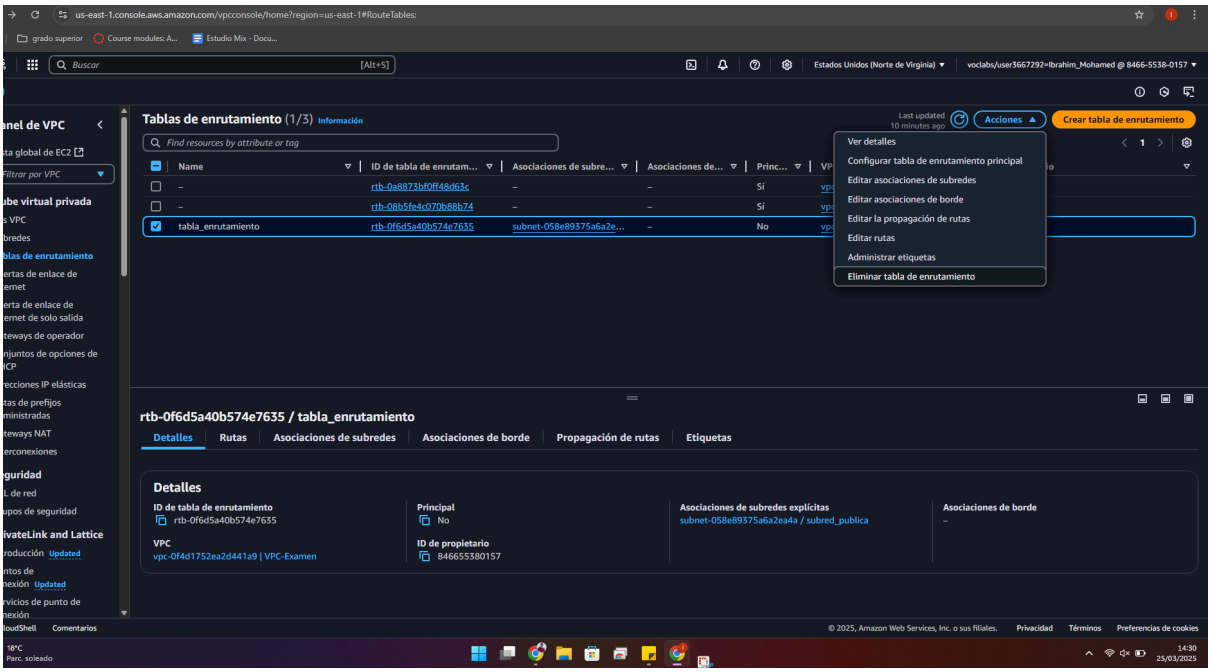


Ahora ese gateway lo conectamos a nuestra VPC-Examen.

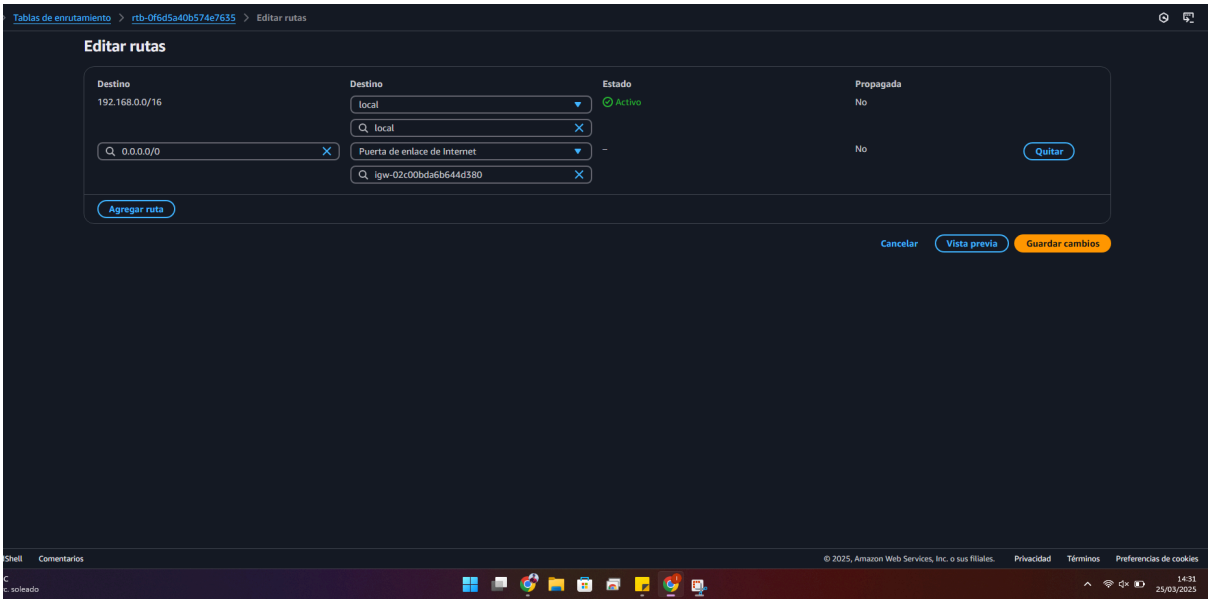




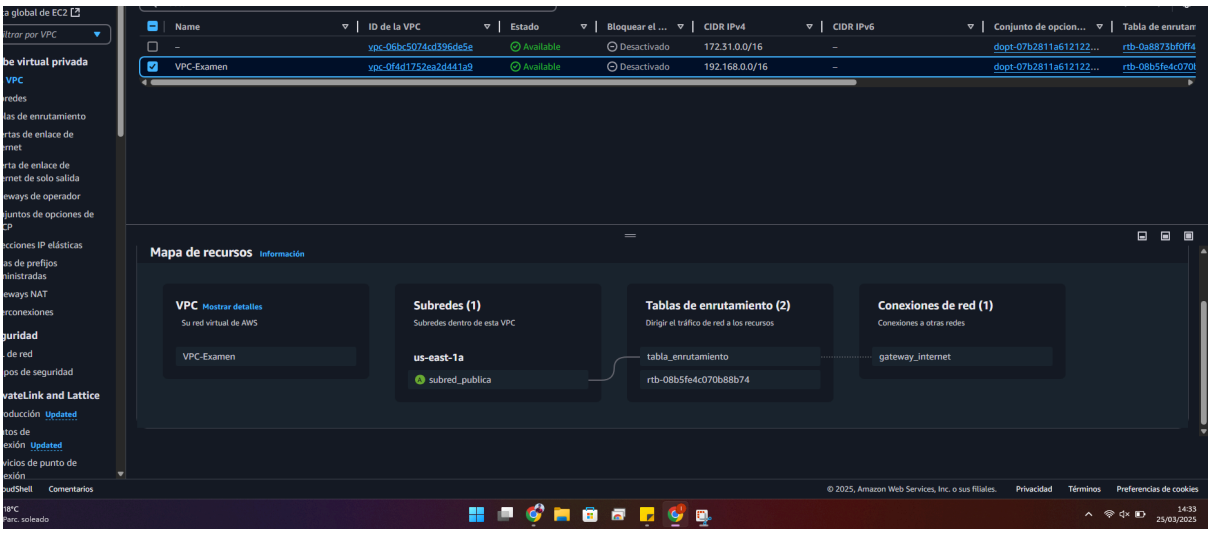
Ahora editamos la ruta de nuestra tabla de enrutamiento:



Colocamos la 0.0.0.0 que es salida a internet y ponemos nuestra puerta de enlace y la opción “puerta de enlace a internet”:

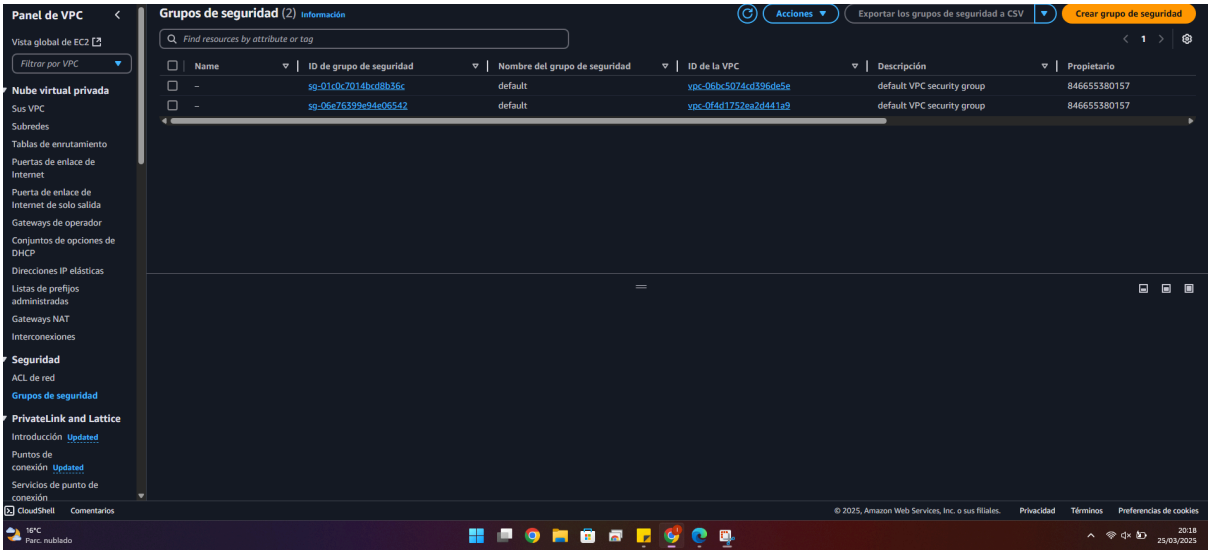


Como podemos observar en nuestro mapa de recursos tenemos salida a internet.

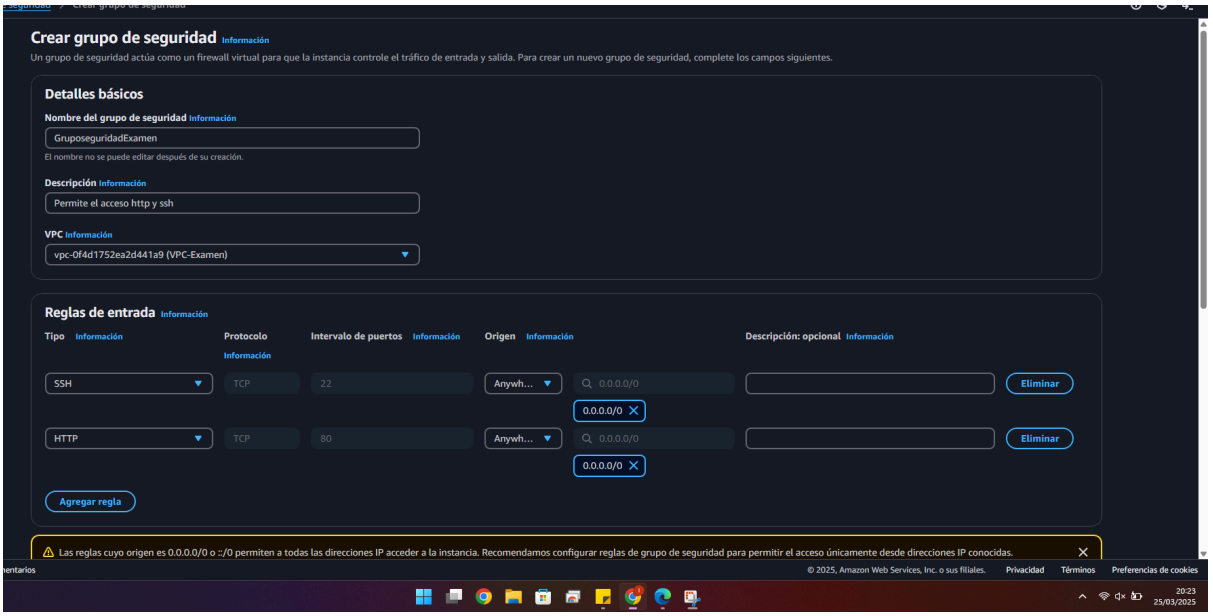


PASO 2: Creación y configuración de una instancia EC2

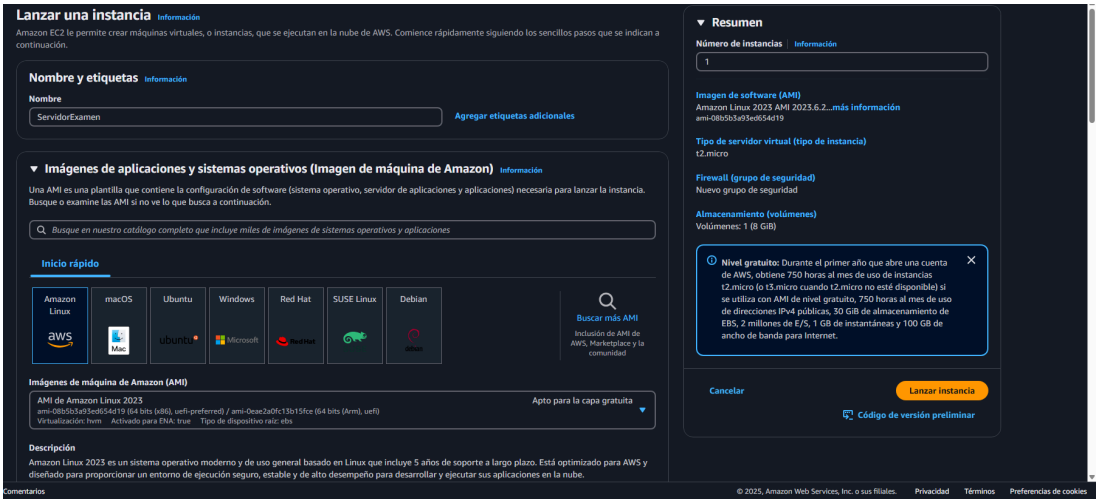
Vamos a crearnos un grupo de seguridad ya que lo necesitaremos a la hora de crear la instancia ec2, para ello vamos al apartado de la izquierda grupos de seguridad y crear grupo de seguridad.



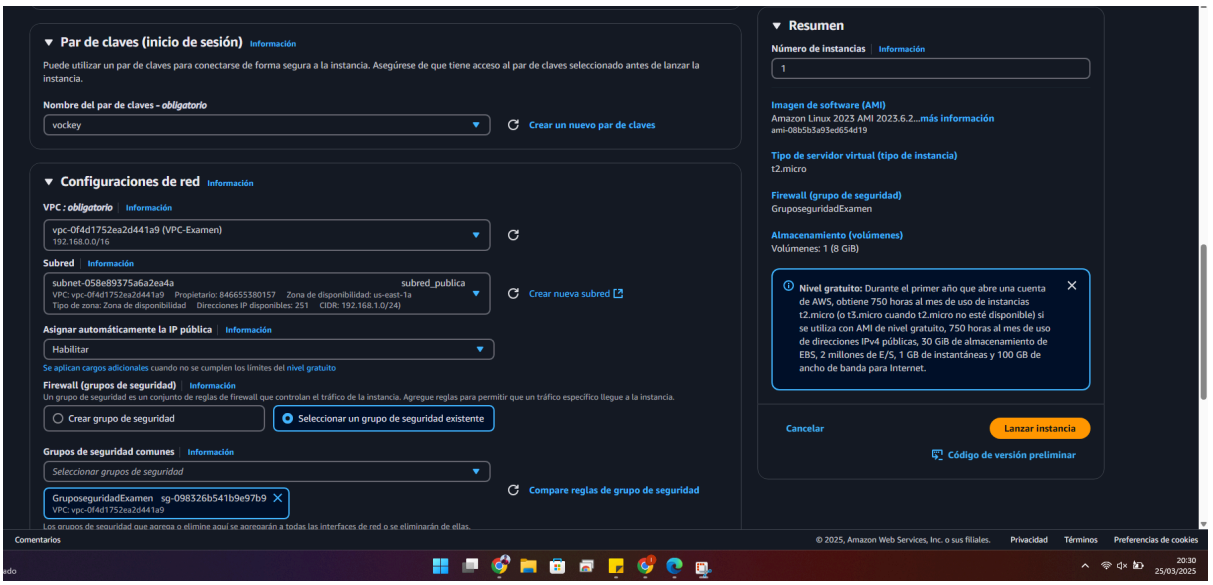
Añadimos una descripción y las reglas de entrada SSH y HTTP.



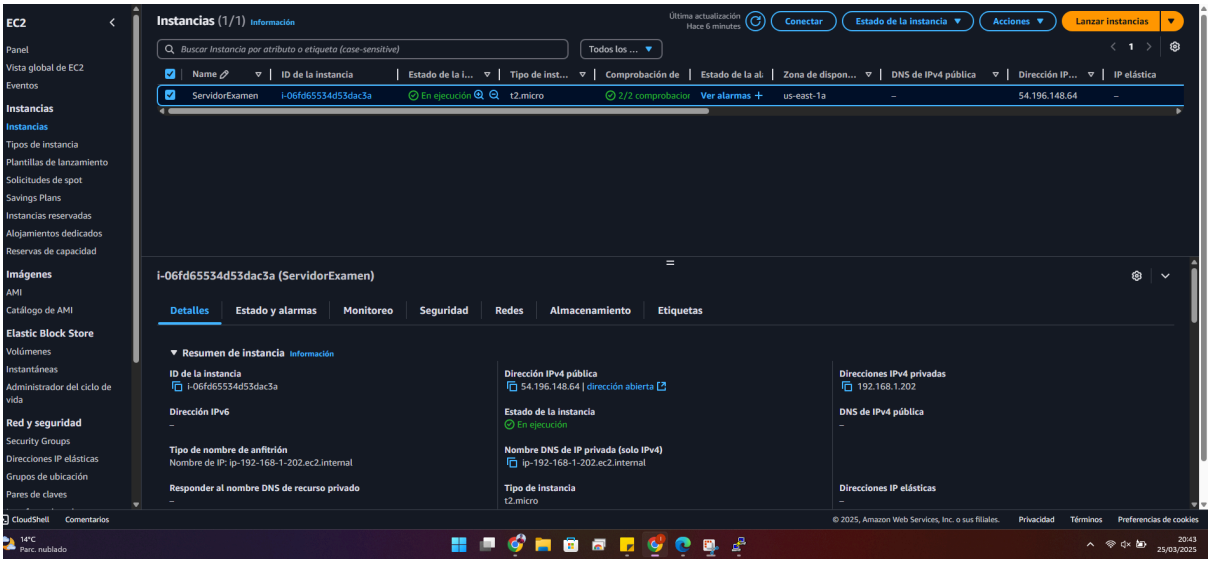
Nos metemos en EC2 y lanzar instancia:

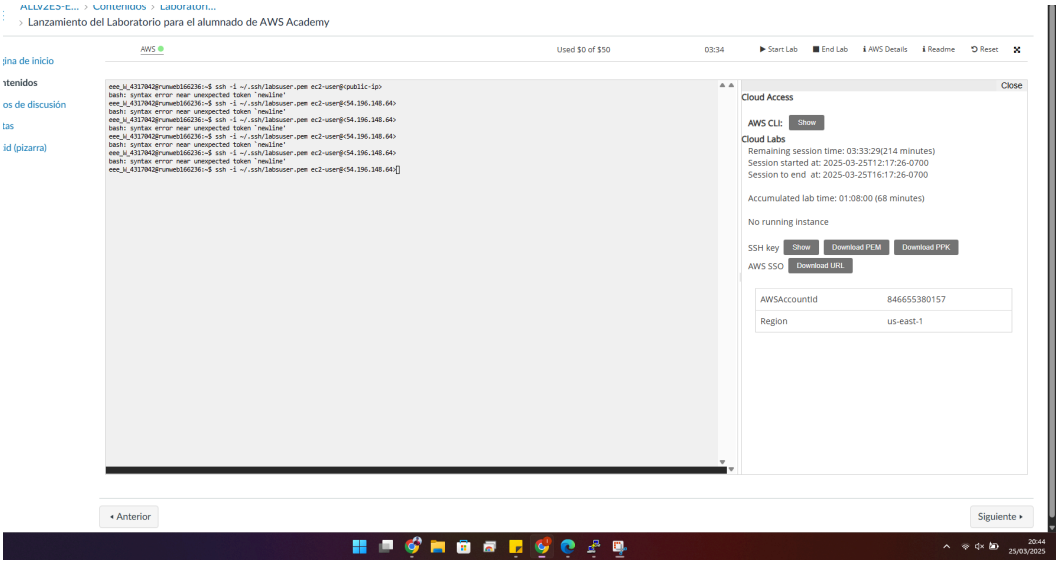


Editamos para colocar la vpc del examen ya que no viene por defecto. Seleccionamos además el par de claves vockey, el grupo de seguridad que habíamos creado anteriormente y la subred pública.

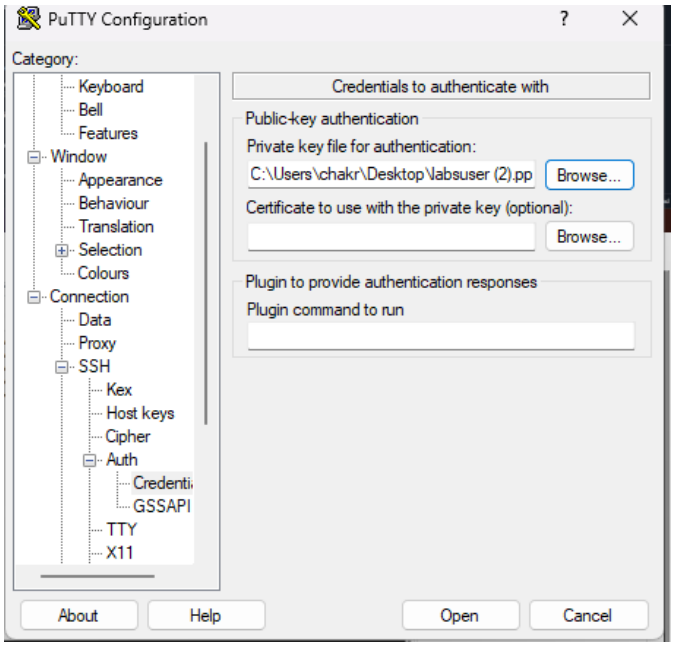


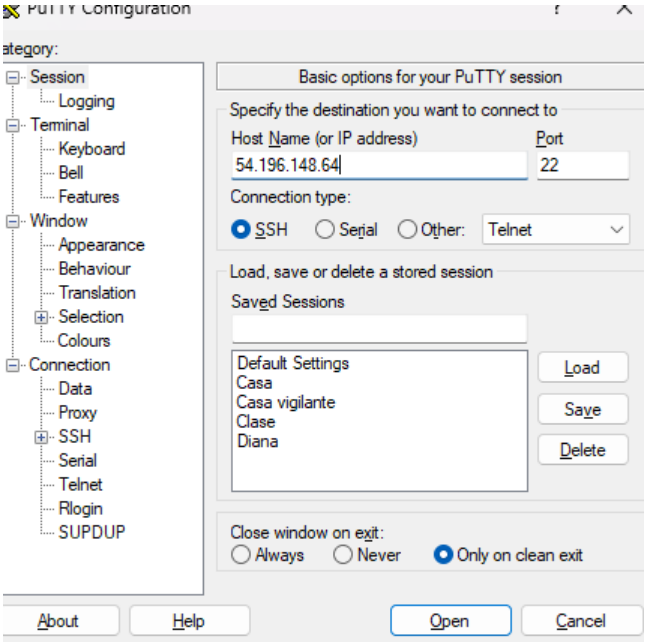
En instancias consultaremos nuestra ip publica y la copiaremos, también obtendremos el archivo.ppk a través de AWS Details



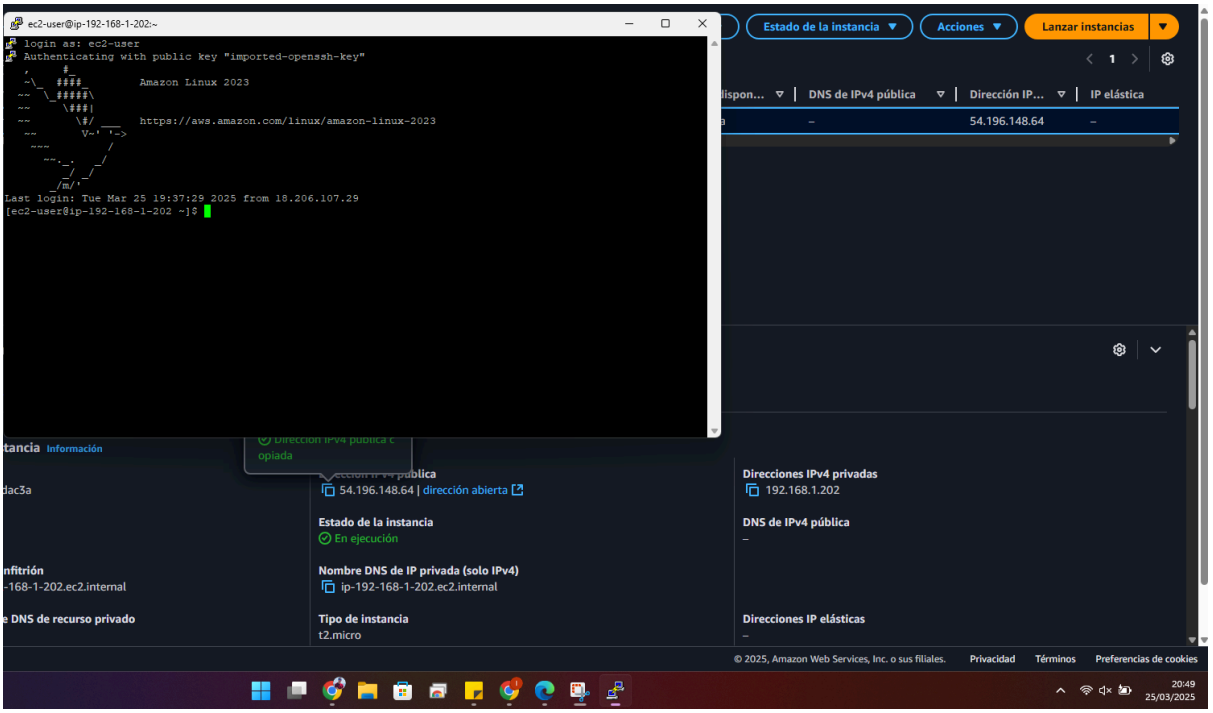


Una vez realizado esto abrimos el Putty y en el colocaremos la IP pública, y en el navegador de la izquierda colocaremos el ppk en la ruta /ssh/Auth/Credential.

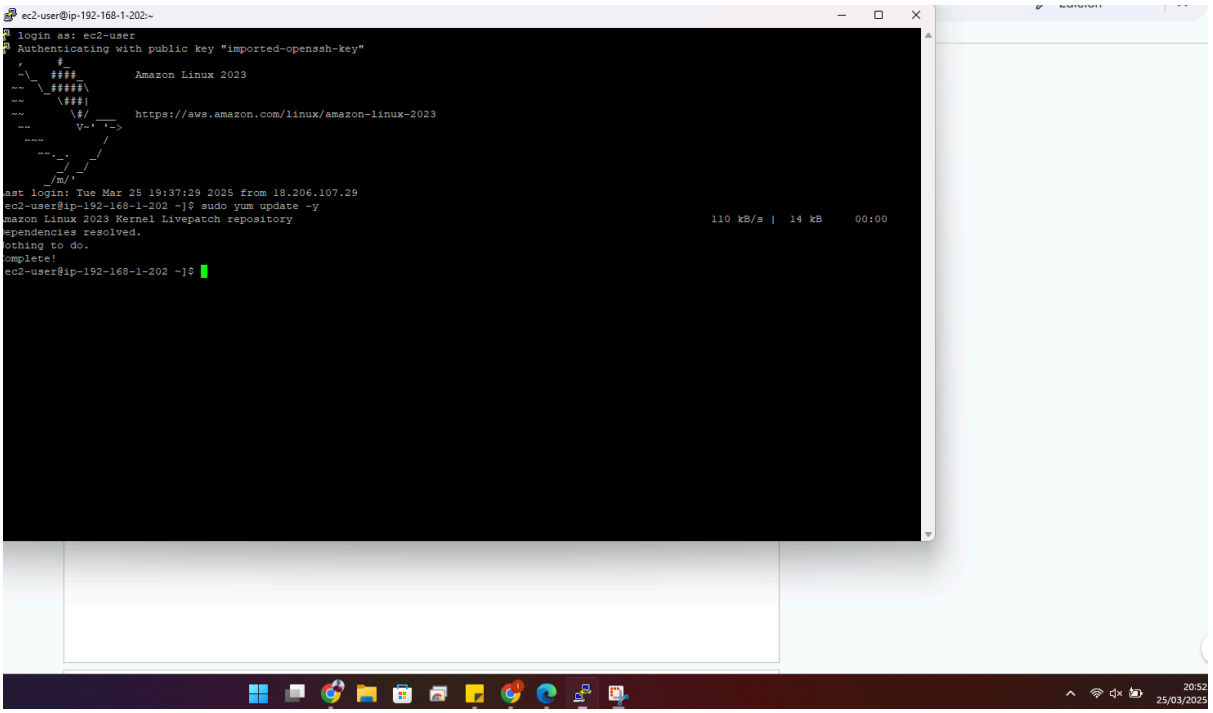




Con esto y colocando como usuario: ec2-user conseguimos entrar en la instancia a través de Putty.

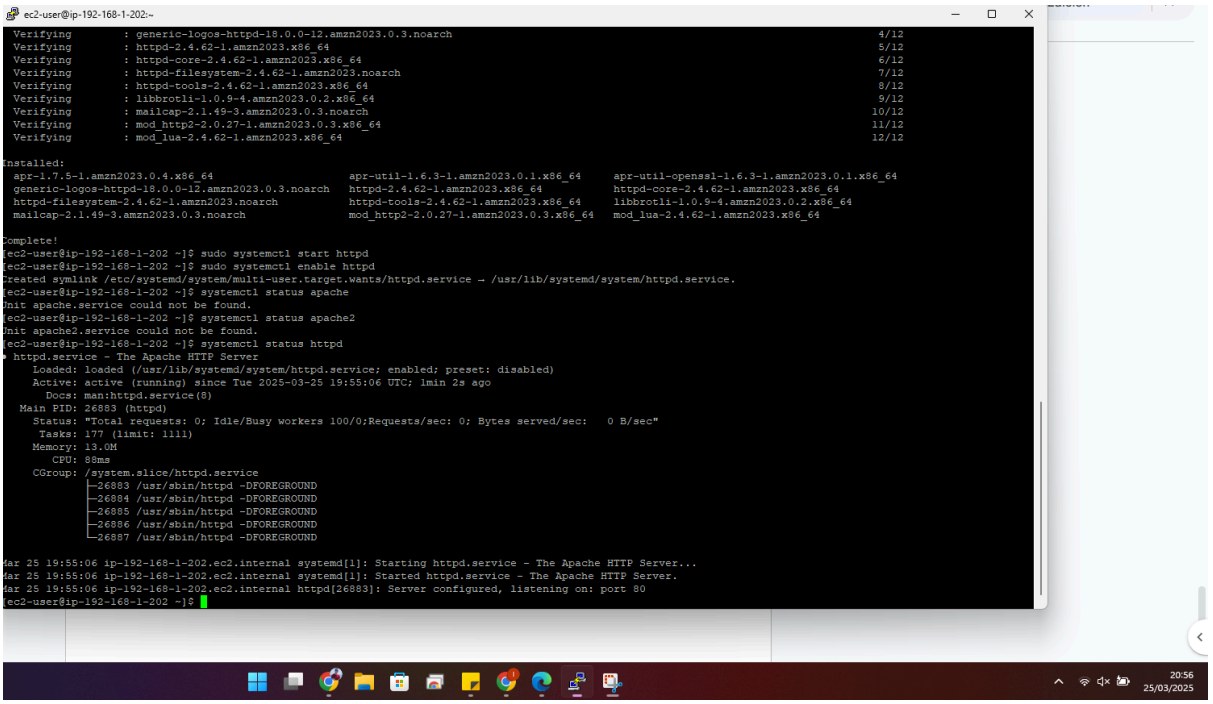


Para actualizar el sistema operativo haremos uso del comando: sudo yum update -y

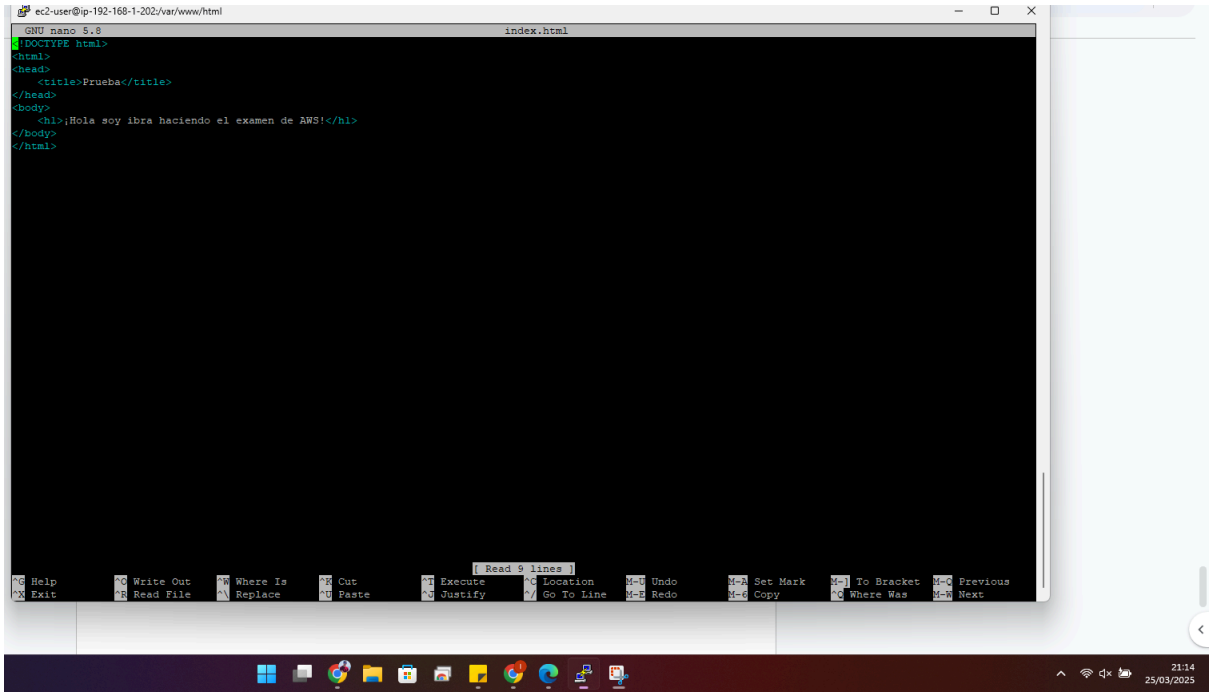


Instalamos el apache con el comando: sudo yum install -y httpd
Iniciamos y habilitamos el apache con los comandos:
sudo systemctl start httpd
sudo systemctl enable httpd

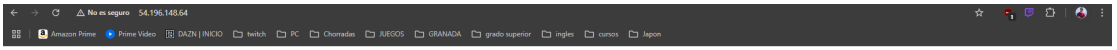
Y si usamos un systemctl status httpd podremos ver como esta funcionando el apache.



Creamos con sudo nano /var/www/html/index.html la web simple:



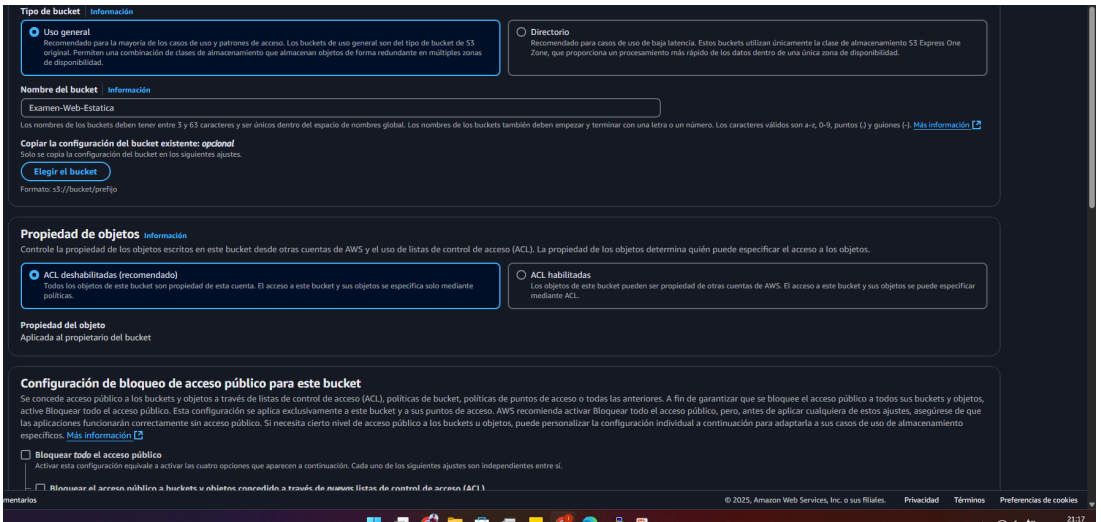
El resultado colocando la IP pública en el navegador:



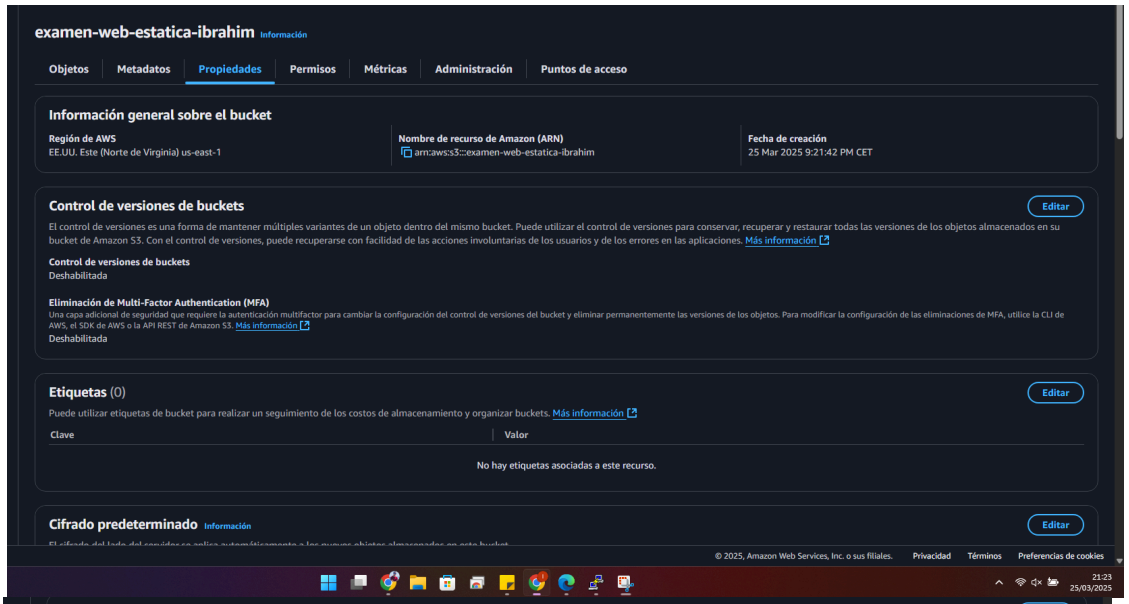
¡Hola soy ibra haciendo el examen de AWS!

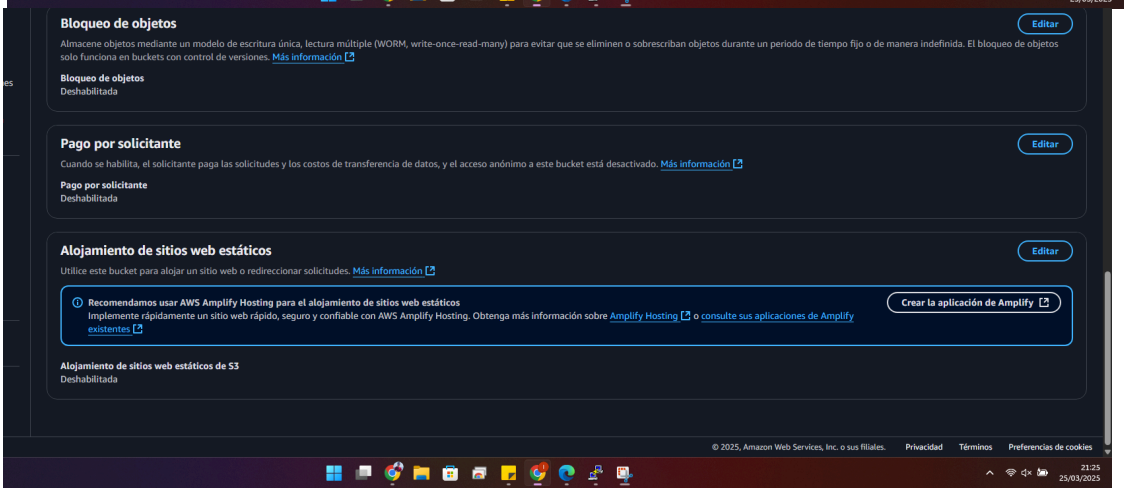
Parte 3: Creación de un Bucket S3 y Página Web Estática

Creamos un nuevo bucket en S3 y desmarcamos la casilla “Bloquear todo el acceso público” el nombre es unico por tanto yo lo cambiare al nombre de la imagen + ibrahim

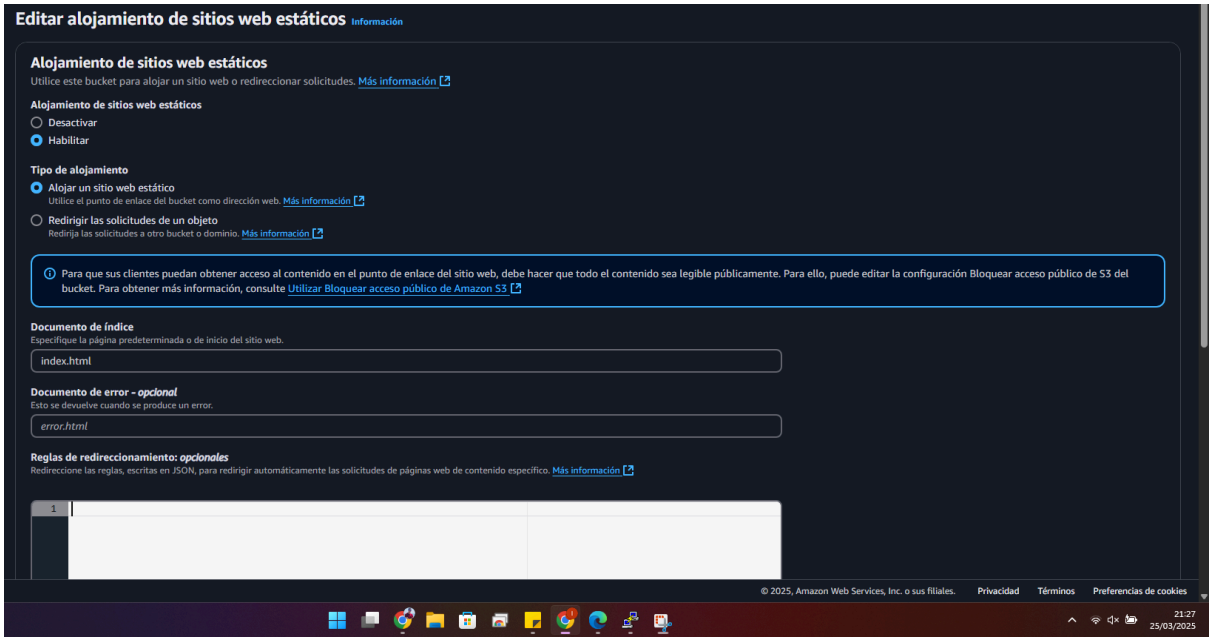


Clicamos en el bucket y nos vamos a propiedades, buscamos la opción “alojamiento de sitios web estáticos” que está abajo del del todo y le damos a editar.





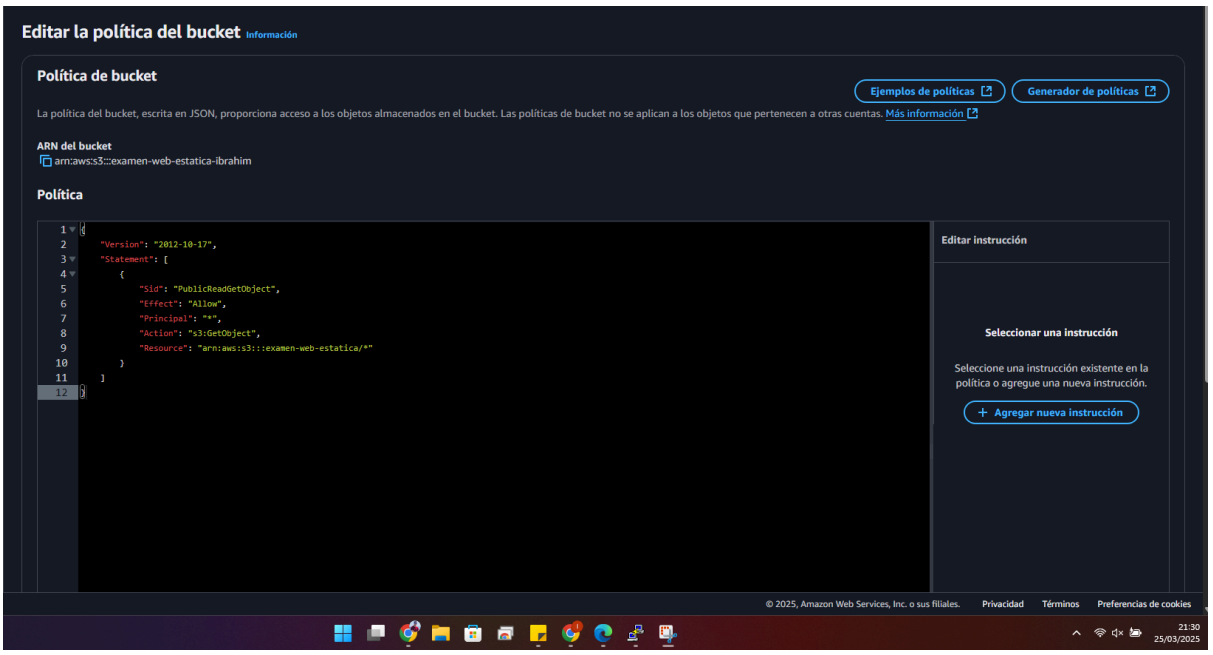
Allí habilitamos la opcion de alojamiento de sitios web estáticos y escribimos el documento índice: index.html



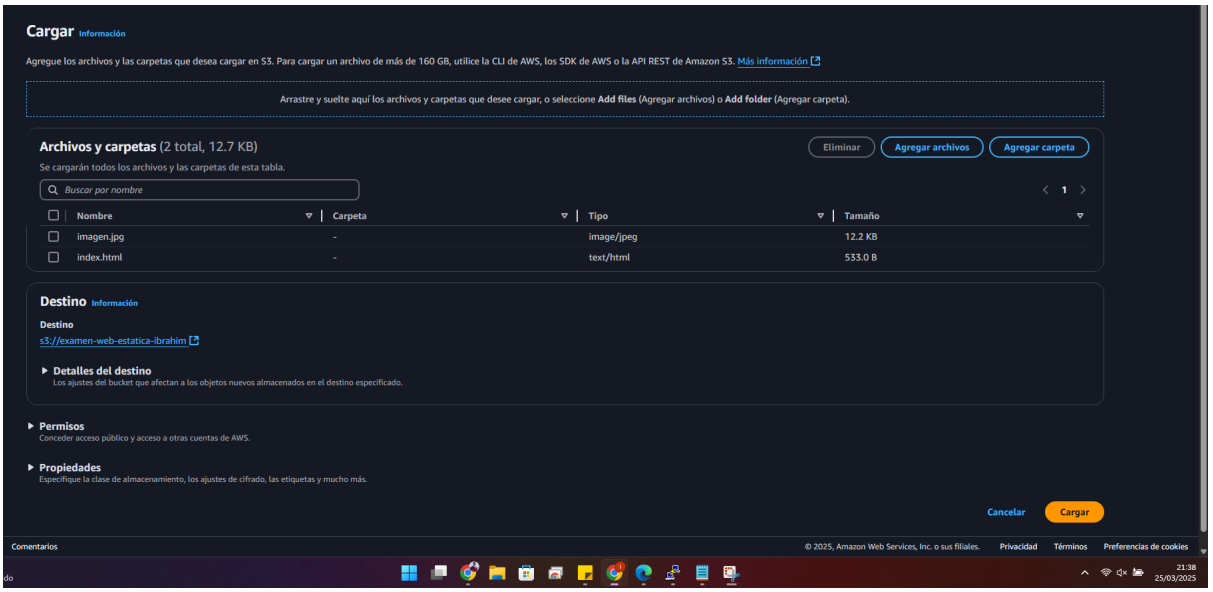
Ahora nos vamos a la pestaña de permisos del bucket e introducimos la politica de bucket siguiente:

```
{
   "Version": "2012-10-17",
   "Statement": [
      {
         "Sid": "PublicReadGetObject",
         "Effect": "Allow",
         "Principal": "*",
         "Action": "s3:GetObject",
         "Resource": "arn:aws:s3:::examen-web-estatica-ibrahim/*"
      }
   ]
}
```

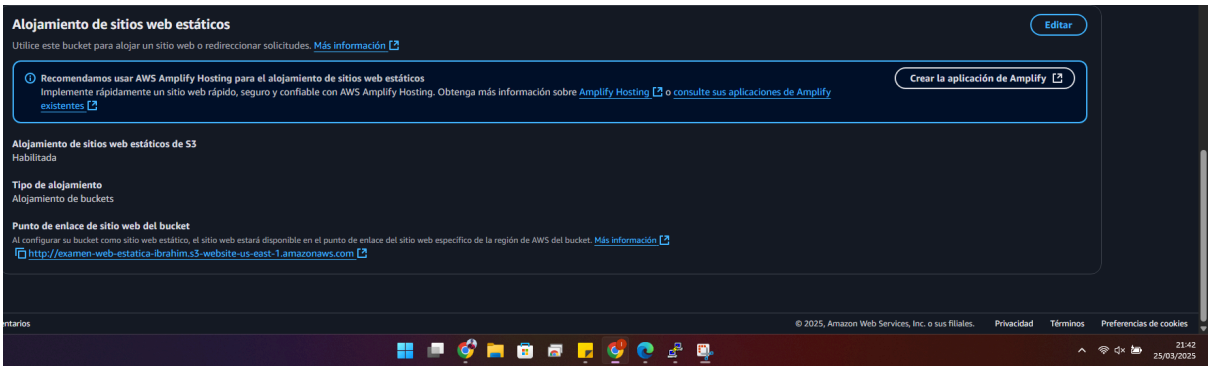
RECUERDA QUE EN RESOURCE VA EL NOMBRE DEL BUCKET QUE QUIERAS DAR PERMISO.



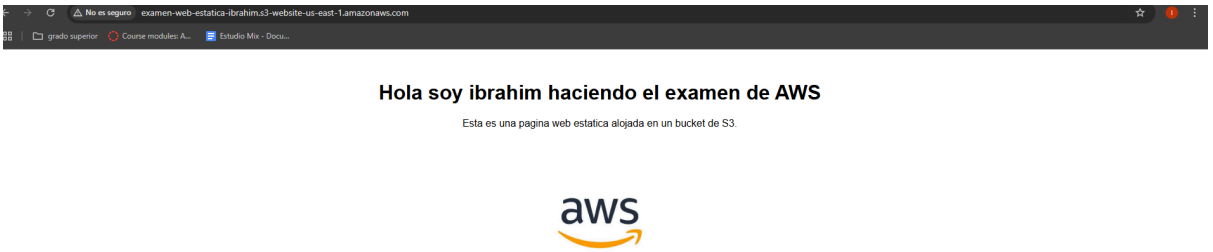
Cargamos el index.html y la imagen en nuestro bucket.



Vamos a la pestaña de propiedades y abajo del todo copiamos el enlace de la web

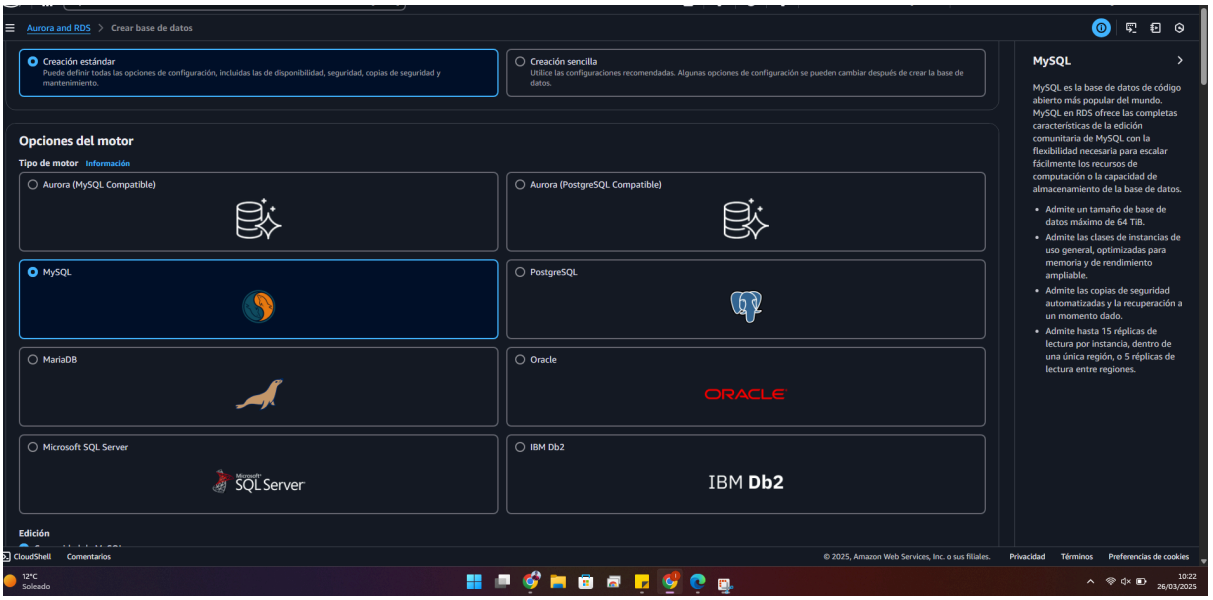


Si la ponemos en un navegador aparecerá nuestra Web que está alojada en el bucket

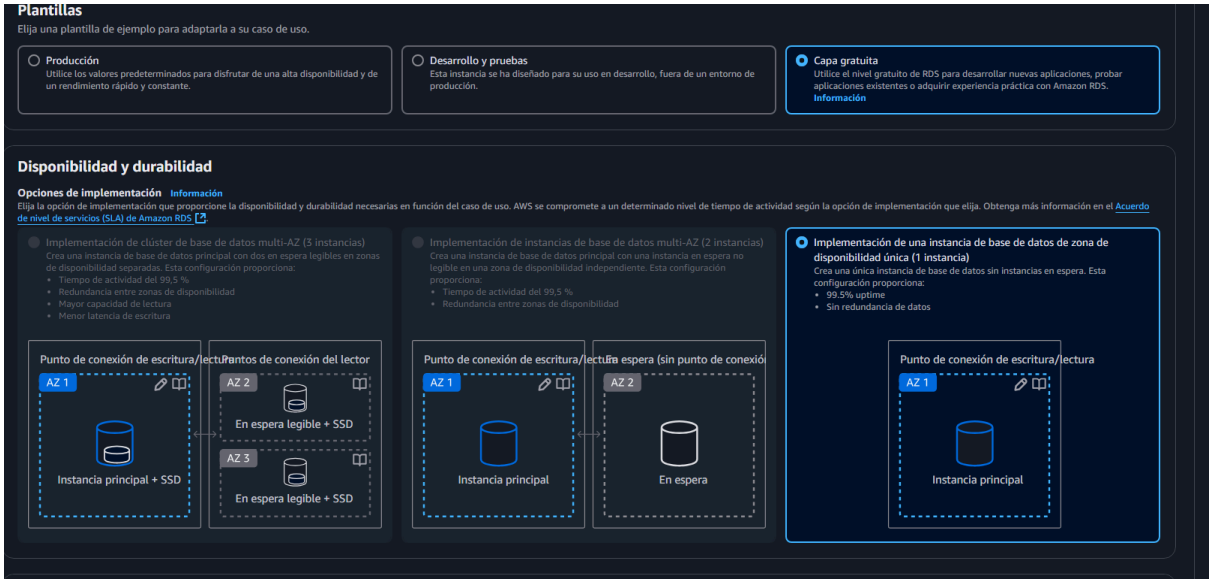


PASO 4: Creación de una base de datos en RDS

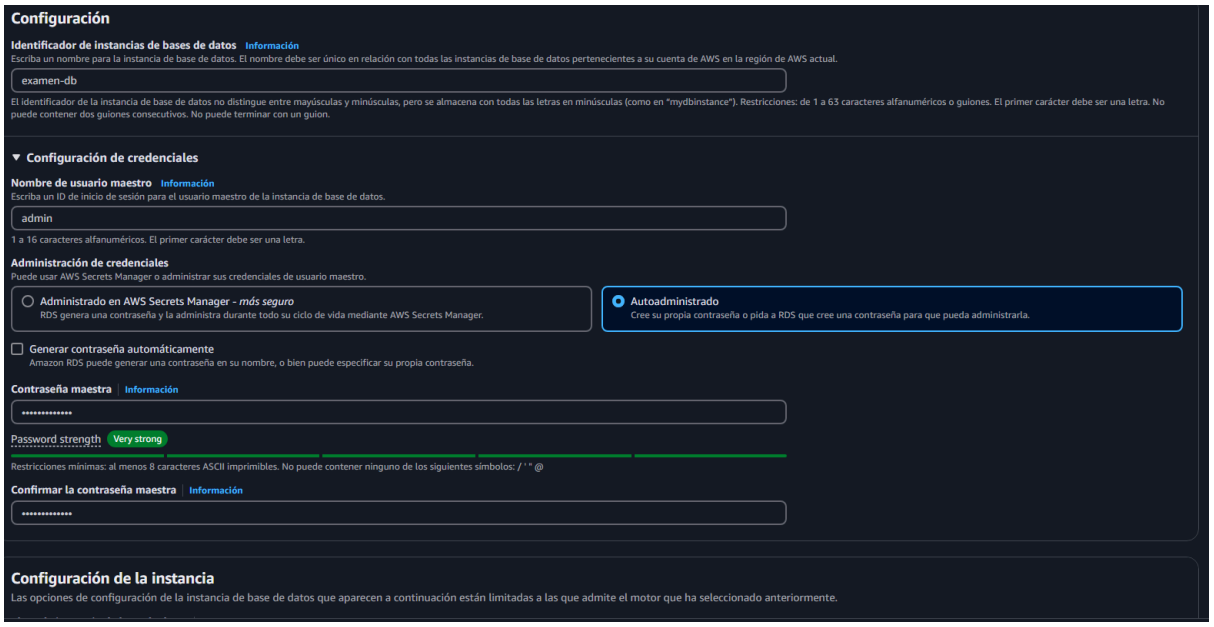
Comenzaremos por entrar en RDS y crear la Base de datos Mysql



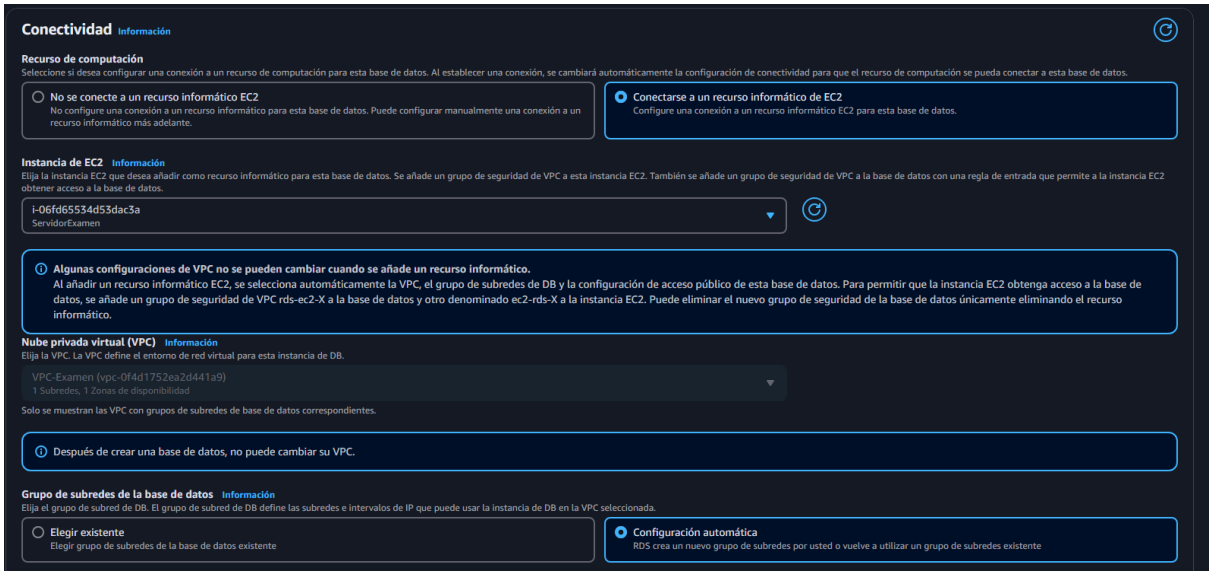
Seleccionamos la capa gratuita y en disponibilidad y durabilidad la opción de la derecha.



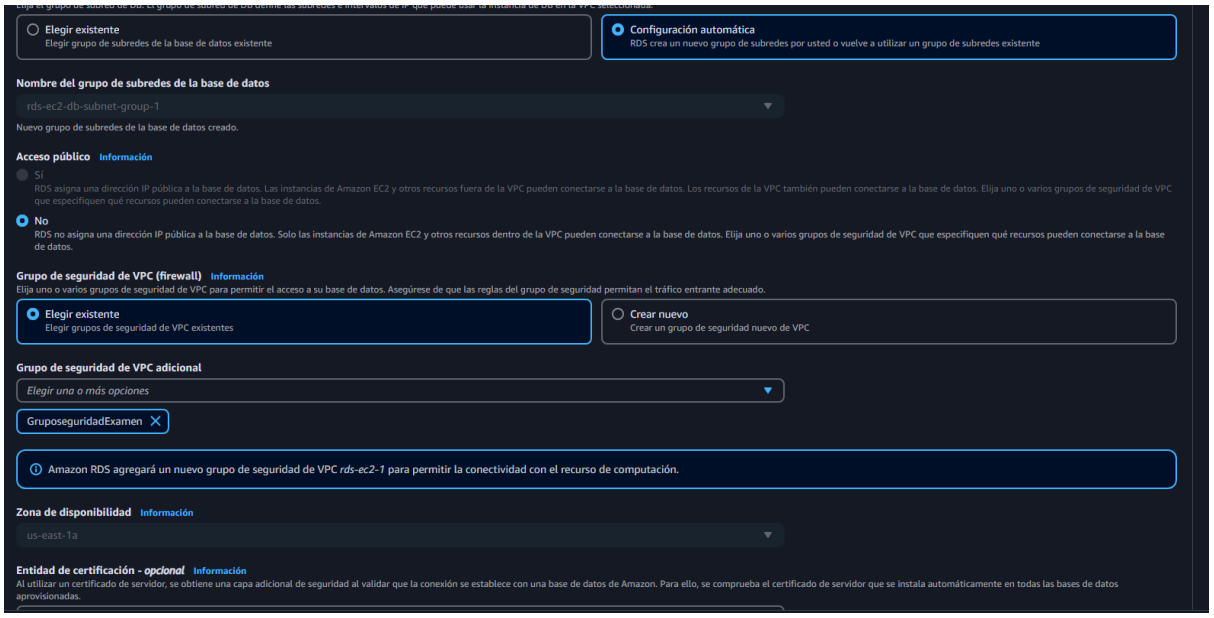
Colocamos la contraseña y nombre de la base de datos.



En el apartado de conectividad elegimos la instancia EC2 nuestra.



Seleccionamos el grupo de seguridad

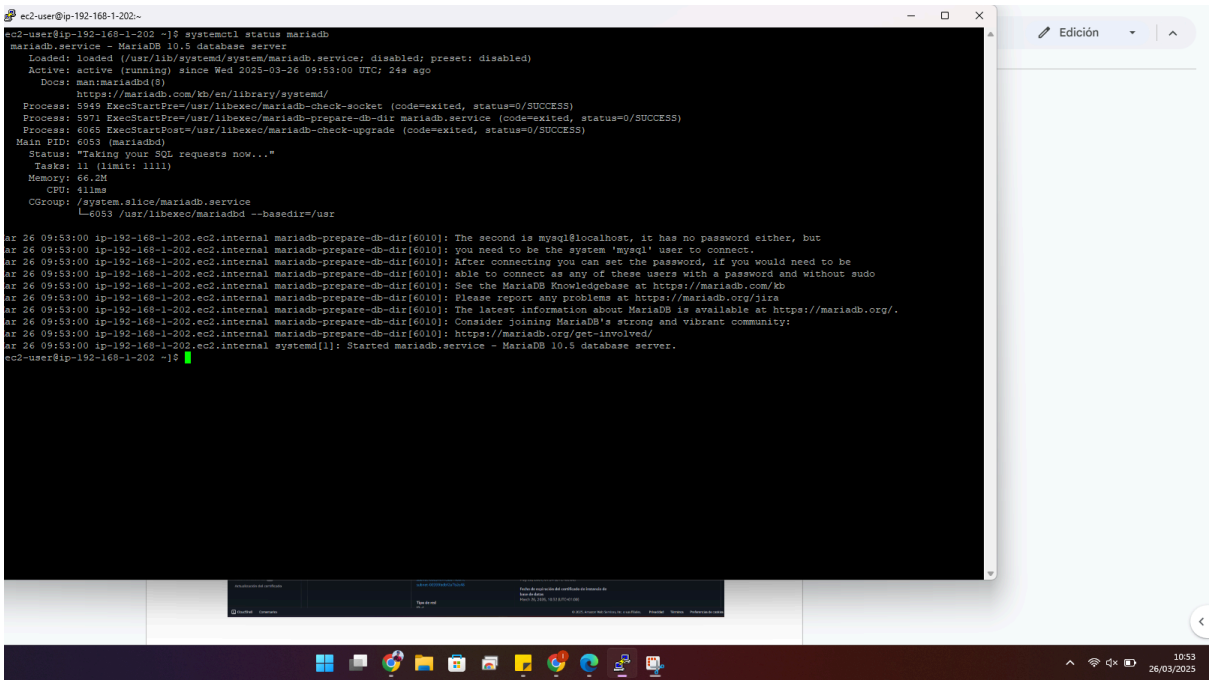


En mi instancia EC2 colocamos el comando para instalar Mysql:

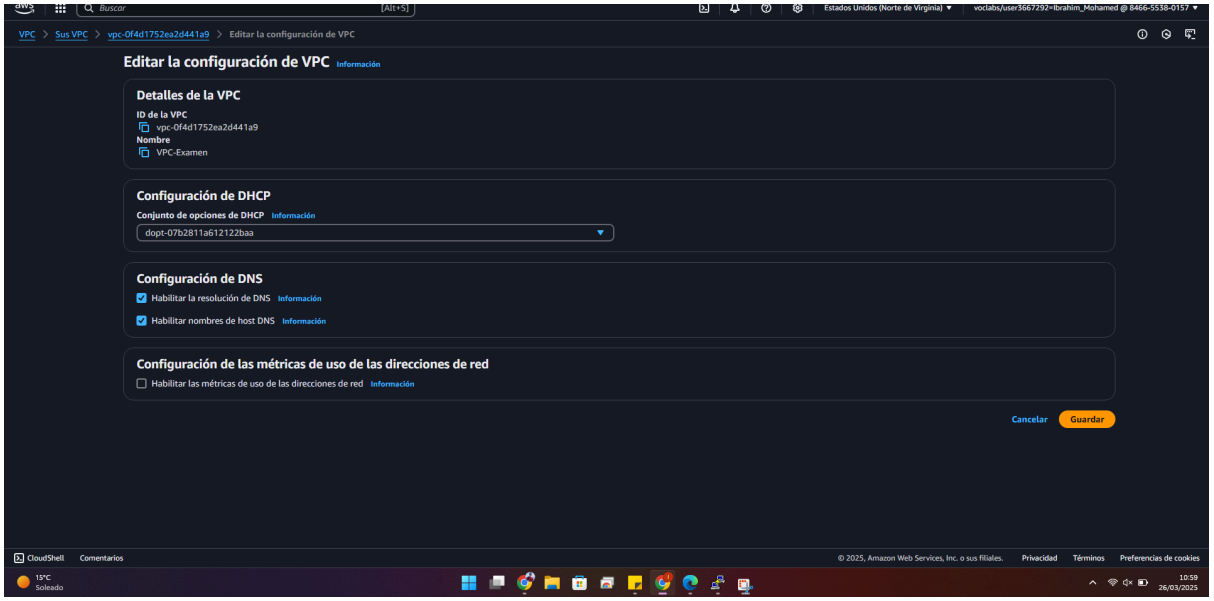
sudo dnf update -y
sudo dnf install mariadb105-server -y

INICIAMOS EL SERVIDOR MARIADB
sudo systemctl start mariadb

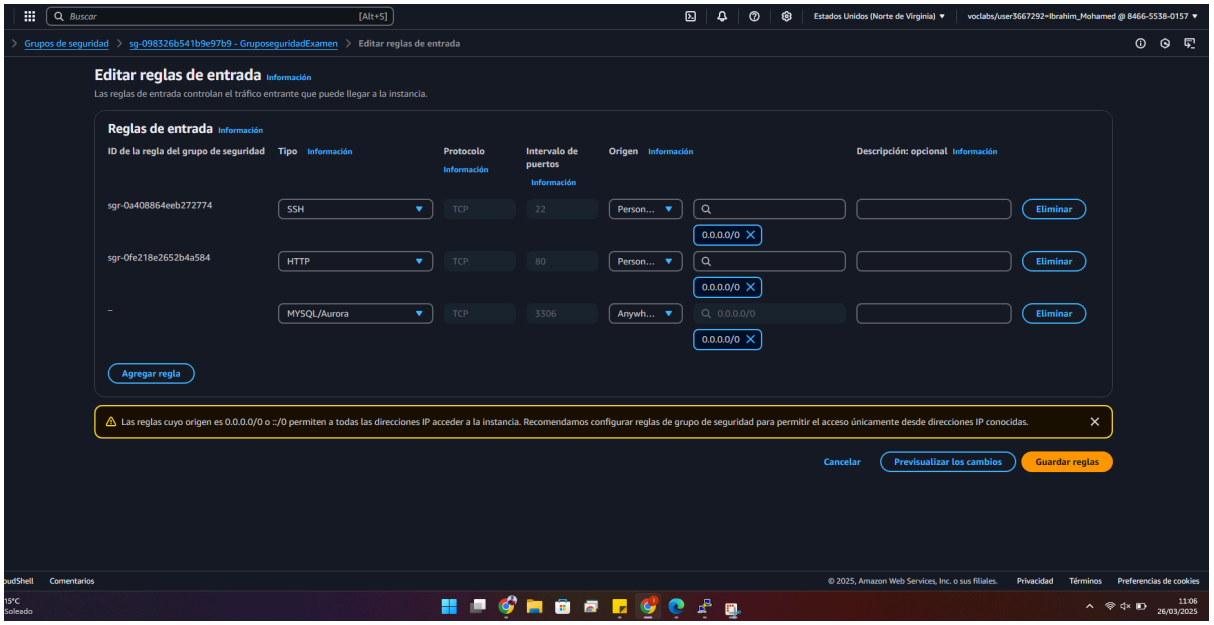
como podemos observar esta el Servidor en funcionamiento



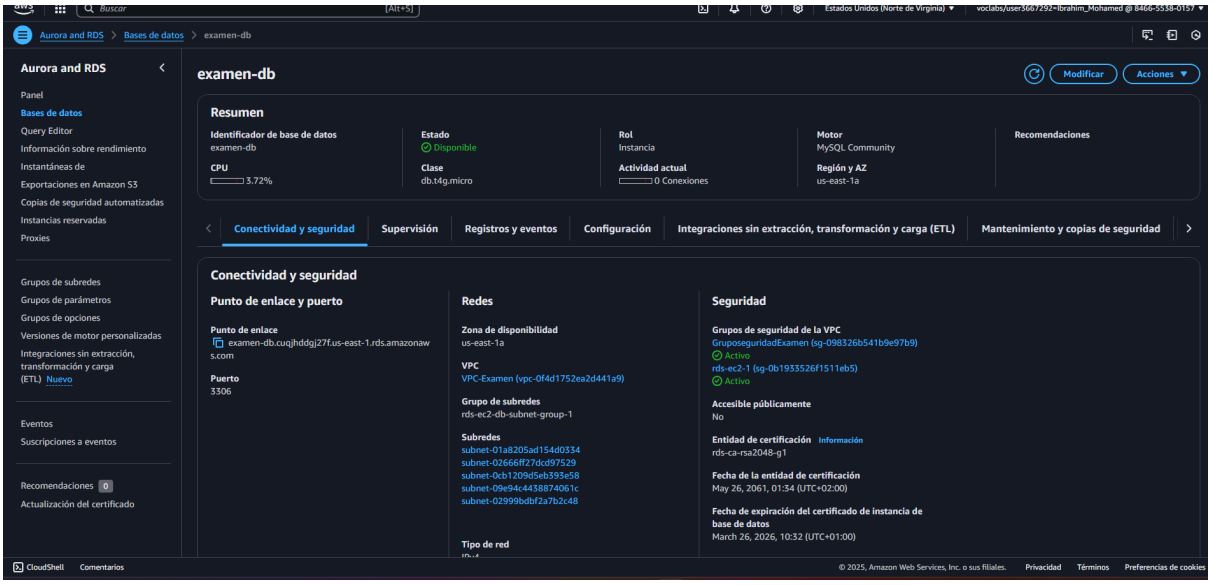
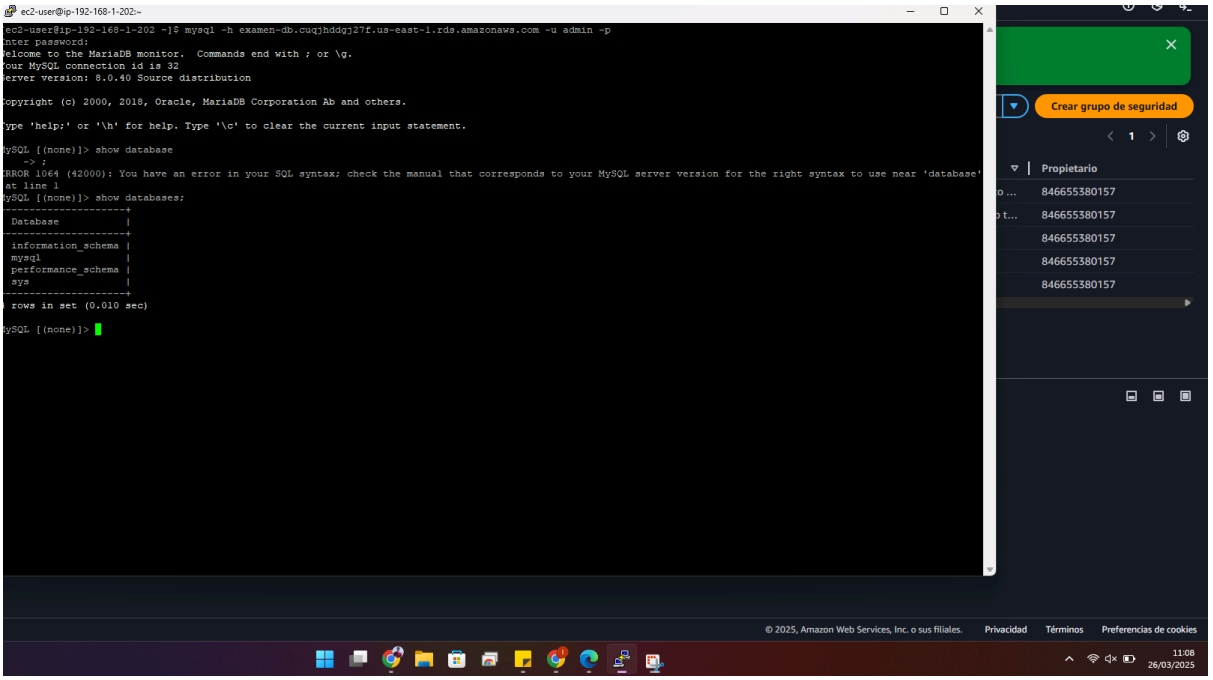
Editamos la información de la vpc para que no nos de error y habilitamos la opción de DNS habilitar nombre de host DNS



También Añadimos a nuestro grupo de seguridad la regla de entrada a myaurorasql



mysql -h examen-db.cuqjhddgj27f.us-east-1.rds.amazonaws.com -u admin -p
donde el endpoint(examen-db…) es la puerta de enlace de nuestra base de datos



Una vez obtenido el comando lo ponemos en nuestra instancia y ponemos nuestra contraseña:examenaws2025
Con eso ya tenemos acceso a nuestra base de datos.