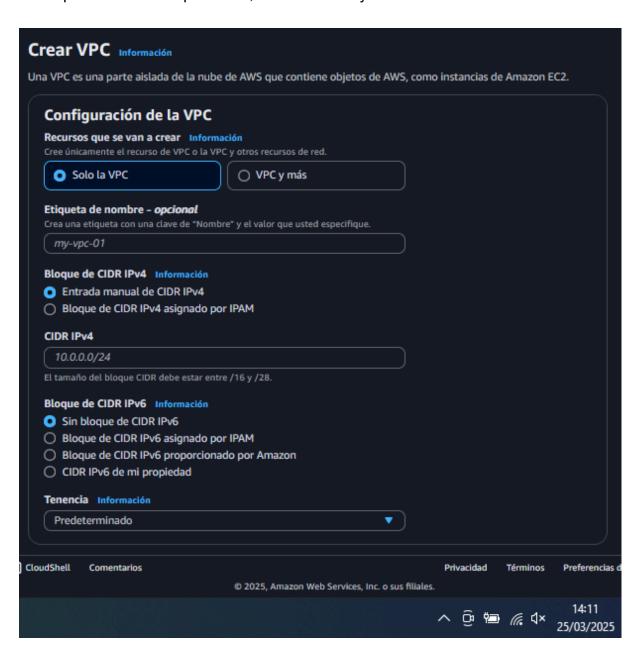
Alejandro López Martínez Exámen

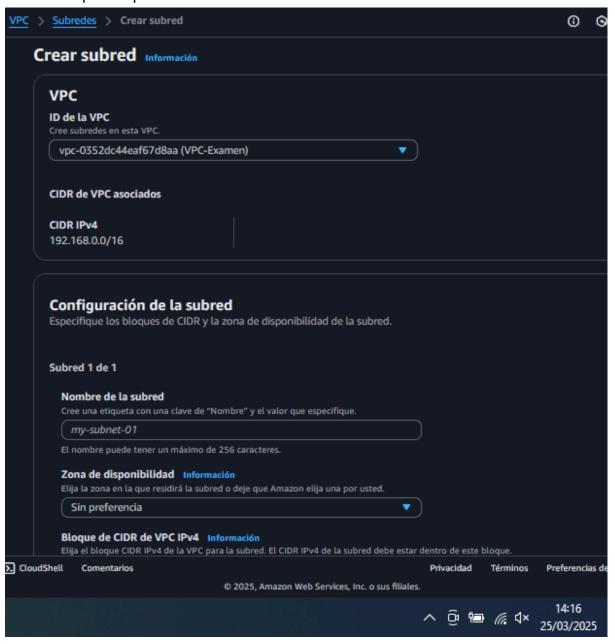
Parte 1: Creación de una VPC y configuración de red (20 puntos)

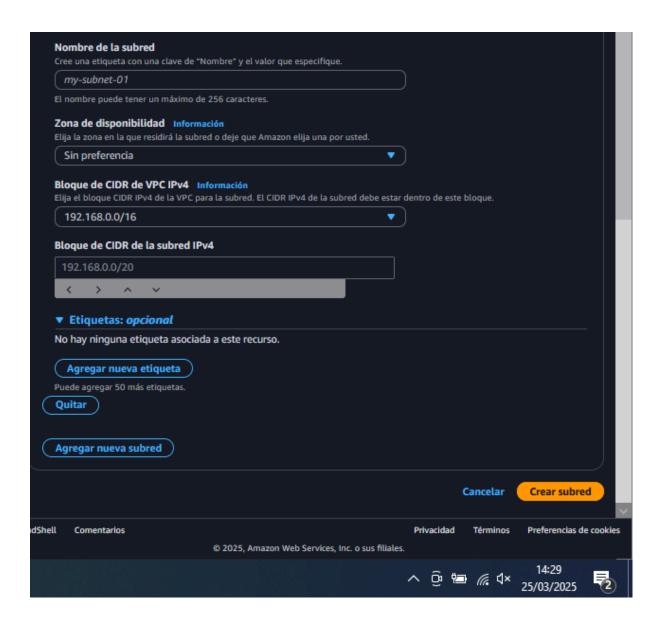
Para crear la VPC clicamos en y buscamos VPC, una vez dentro clicamos en Crear VPC.

En etiqueta de nombre ponemos, VPC-Examen y en CIDR IPv4 192.168.0.0/16

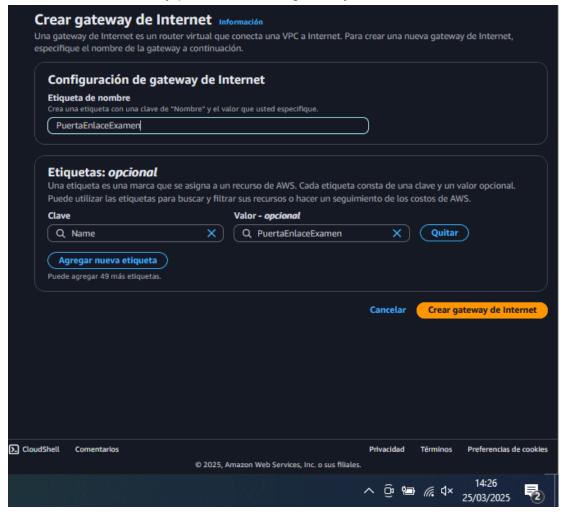


Ahora accedemos a subredes y le damos a crear subred. En ID de la VPC elegimos la nuestra y en nombre de subred le damos un nombre y en subred ipv4 la ip 192.168.1.0/24

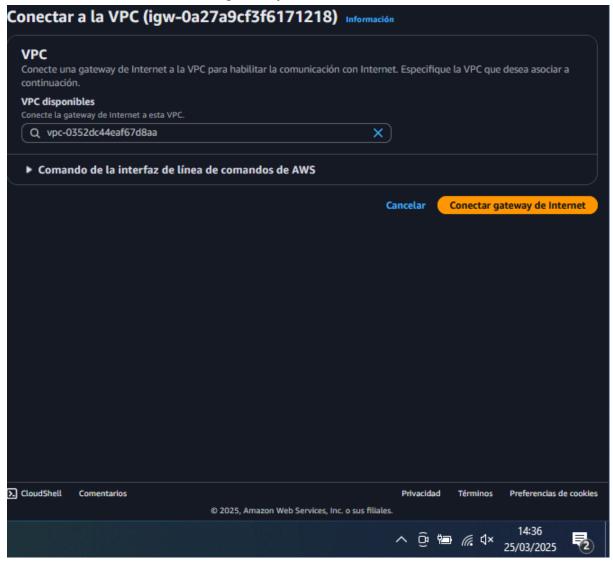




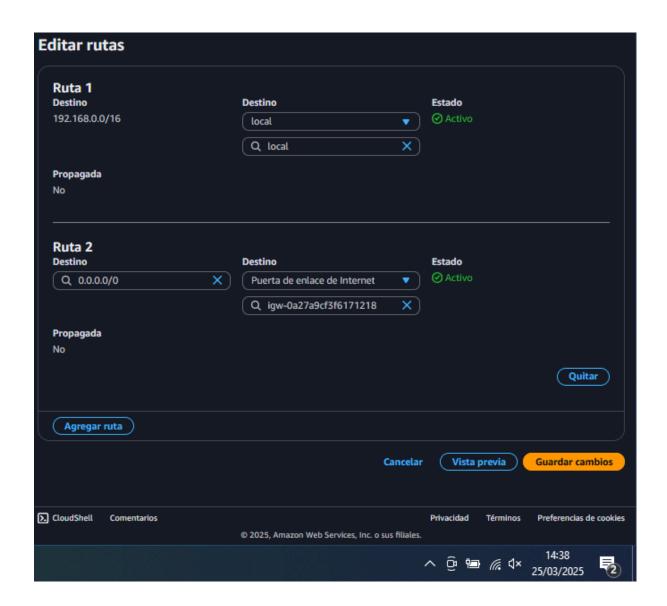
Creamos el gateway y le ponemos un nombre en mi caso será PuertaEnlaceExamen y pulsamos crear gateway de internet



Conectamos nuestra VPC a la gateway de internet



Creamos la tabla de enrutamiento, le damos un nombre TablaEnrutamientoExamen y asociamos nuestra VPC llamada VPC-Examen y pulsamos en Crear tabla de enrutamiento.

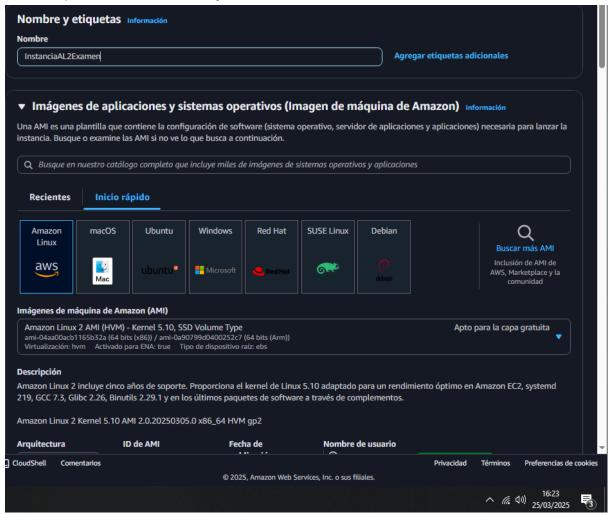


Finalmente comprobamos que nuestra vpc tiene conexión a internet.

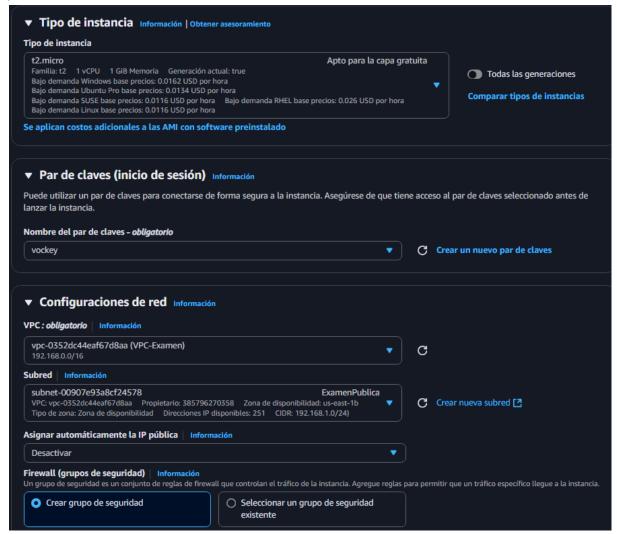


Parte 2: Creación y configuración de una instancia EC2 (20 puntos)

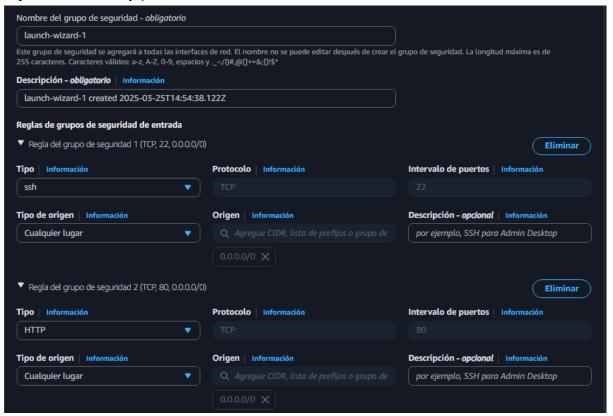
Buscamos en la barra del buscador EC2 y lanzamos una instancia que vamos a crear, le ponemos un nombre y seleccionamos Amazon Linux



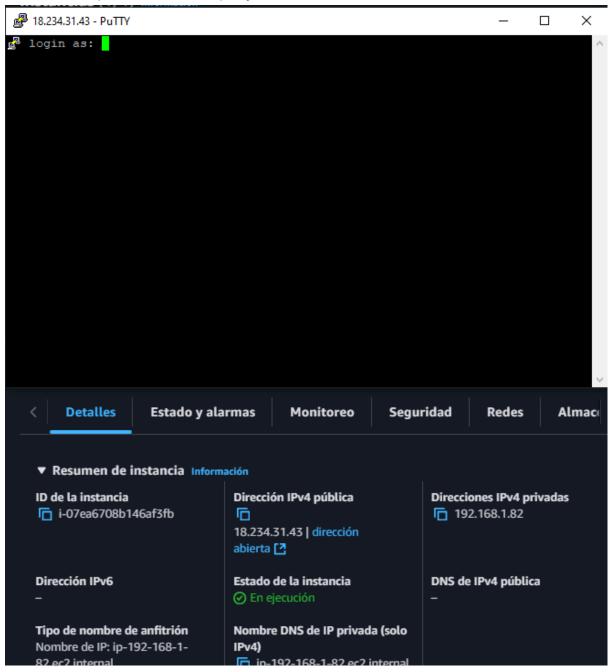
Dejamos todo por defecto excepto el par de claves que elegiremos Vockey y en la configuración de red le damos a editar y elegimos nuestra VPC, habilitamos la IP pública



Habilitamos el acceso SSH, agregamos la regla HTTP en el grupo de seguridad, bajamos del todo y pulsamos Lanzar instancia



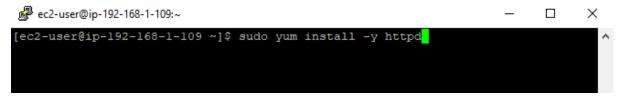
Conectamos por SSH usando putty



Accedemos por putty a la instancia y actualizamos el sistema con **sudo yum update -y**

```
ec2-user@ip-192-168-1-109:~
                                                                        ×
Authenticating with public key "imported-openssh-key"
Last login: Tue Mar 25 15:27:58 2025 from 189.red-81-38-172.dynamicip.rima-tde.n
        ####
                    Amazon Linux 2
        #####\
                    AL2 End of Life is 2026-06-30.
         \###1
           \#/
                    A newer version of Amazon Linux is available!
                    Amazon Linux 2023, GA and supported until 2028-03-15.
                      https://aws.amazon.com/linux/amazon-linux-2023/
[ec2-user@ip-192-168-1-109 ~]$ sudo dnf update -y
sudo: dnf: command not found
[ec2-user@ip-192-168-1-109 ~]$ sudo yum update -y
Loaded plugins: extras_suggestions, langpacks, priorities, update-motd
amzn2-core
                                                        | 3.6 kB
                                                                     00:00
No packages marked for update
[ec2-user@ip-192-168-1-109 ~]$
                                                                     16:32
                                                                            8
                                                          へ ((( 切))
                                                                   25/03/2025
```

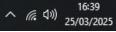
Instalamos el servido web Apache



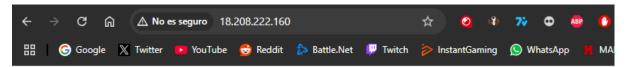
Habilitamos e iniciamos el apache

```
[ec2-user@ip-192-168-1-109 \sim]$ sudo systemctl enable httpd
Created symlink from /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/httpd.service t
o /usr/lib/systemd/system/httpd.service.
[ec2-user@ip-192-168-1-109 ~]$
```

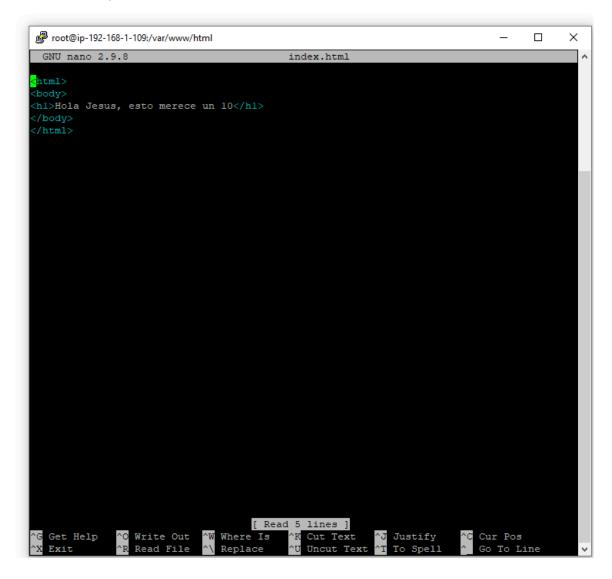
```
[ec2-user@ip-192-168-1-109 ~]$ sudo systemctl enable httpd
Created symlink from /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/httpd.service t
o /usr/lib/systemd/system/httpd.service.
[ec2-user@ip-192-168-1-109 ~]$ sudo systemct status httpd
sudo: systemct: command not found
[ec2-user@ip-192-168-1-109 ~]$ sudo systemct1 status httpd
httpd.service - The Apache HTTP Server
  Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/httpd.service; enabled; vendor preset
 disabled)
  Active: inactive (dead)
    Docs: man:httpd.service(8)
ec2-user@ip-192-168-1-109 ~]$ sudo systemctl start httpd
ec2-user@ip-192-168-1-109 ~]$ sudo systemctl status httpd
 httpd.service - The Apache HTTP Server
  Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/httpd.service; enabled; vendor preset
 disabled)
  Active: active (running) since Tue 2025-03-25 15:38:11 UTC; 2s ago
    Docs: man:httpd.service(8)
Main PID: 3532 (httpd)
  Status: "Processing requests..."
  CGroup: /system.slice/httpd.service
            -3532 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
-3533 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
            -3534 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
            -3535 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
           -3536 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
-3537 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
Mar 25 15:38:11 ip-192-168-1-109.ec2.internal systemd[1]: Starting The Apache...
Mar 25 15:38:11 ip-192-168-1-109.ec2.internal systemd[1]: Started The Apache ...
Hint: Some lines were ellipsized, use -1 to show in full.
[ec2-user@ip-192-168-1-109 ~]$
```



Accedemos a /var/www/html y creamos index.html si no lo hay para ello hay que entrar como super usuario con **sudo su -,** creamos el html y comprobamos que funciona accediendo a la ip desde navegador

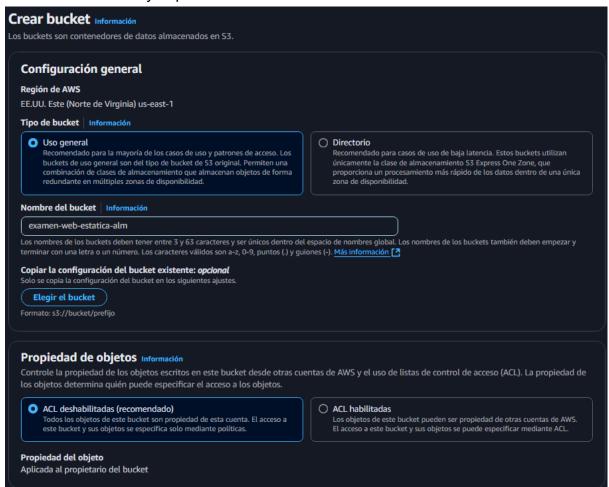


Hola Jesus, esto merece un 10



Parte 3: Creación de un Bucket S3 y Página Web Estática (20 puntos)

Creamos un bucket y le ponemos nuestro nombre a examen-web-estatica



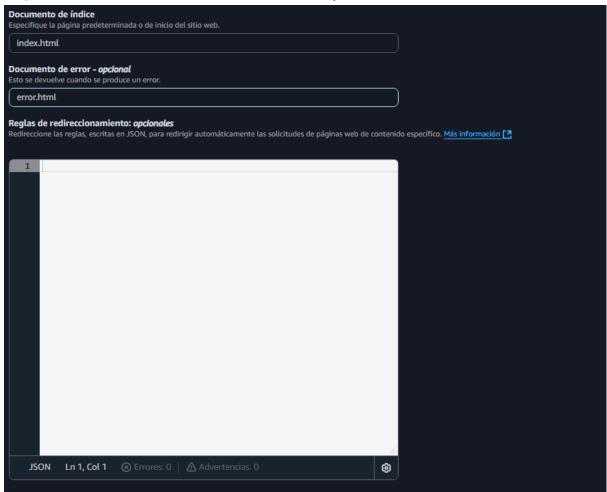
Desbloqueamos el acceso publico para que se pueda ver lo que hayamos subido al bucket

onf	iguración de bloqueo de acceso público para este bucket	
Se cono codas l configu aplicar público	ocede 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 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 uración se aplica exclusivamente a este bucket y a sus puntos de acceso. AWS recomienda activar Bloquear todo el acceso público, pero, antes recualquiera de estos ajustes, asegúrese de que las aplicaciones funcionarán correctamente sin acceso público. Si necesita cierto nivel de acceso o a los buckets u objetos, puede personalizar la configuración individual a continuación para adaptarla a sus casos de uso de almacenamiento ficos. Más información [2]	
Blo		
Acti	var 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 <i>nuevas</i> listas de control de acceso (ACL) S3 bloqueará los permisos de acceso público aplicados a objetos o buckets agregados recientemente, y evitará la creación de 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 <i>cualquier</i> 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 <i>nuevas</i> 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 acceso público a buckets y objetos.	
	Desactivar el bloqueo de todo acceso público puede provocar que este bucket y los objetos que contiene se vuelvan públicos	
	AWS recomienda que active la opción para bloquear todo el acceso público, a menos que se requiera acceso público para casos de uso	
(específicos y verificados, como el alojamiento de sitios web estáticos.	
١	Reconozco que la configuración actual puede provocar que este bucket y los objetos	
	que contiene se vuelvan públicos.	

Accedemos a propiedades del bucket y bajamos a abajo del todo editamos el alojamiento de sitios web estáticos y habilitamos.



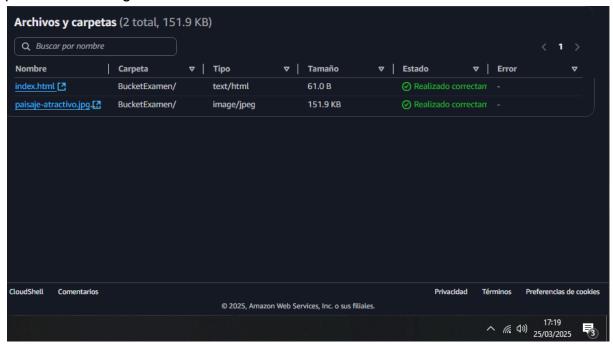
Le ponemos nombre a el documento de index y al de error



Editamos los permisos y para que el contenido sea accesible para el público



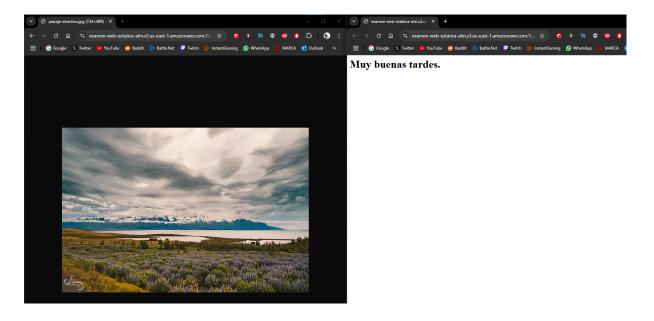
Subimos en mi caso una carpeta con un index.html sencillo y una imagen y pulsamos en cargar.



Accedemos a nuestros objetos y pulsamos en la url

url-index: https://examen-web-estatica-alm.s3.us-east-1.amazonaws.com/BucketExamen/index.html

url-imagen:https://examen-web-estatica-alm.s3.us-east-1.amazonaws.com/BucketExamen/paisaje-atractivo.jpg

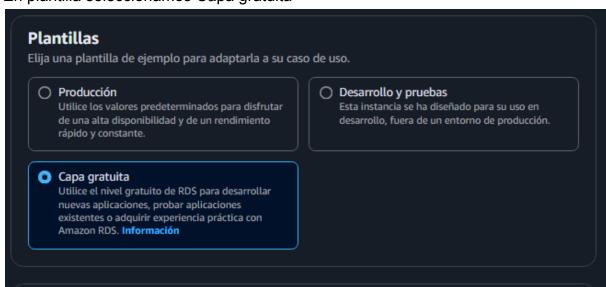


Parte 4: Creación de una base de datos en RDS (20 puntos)

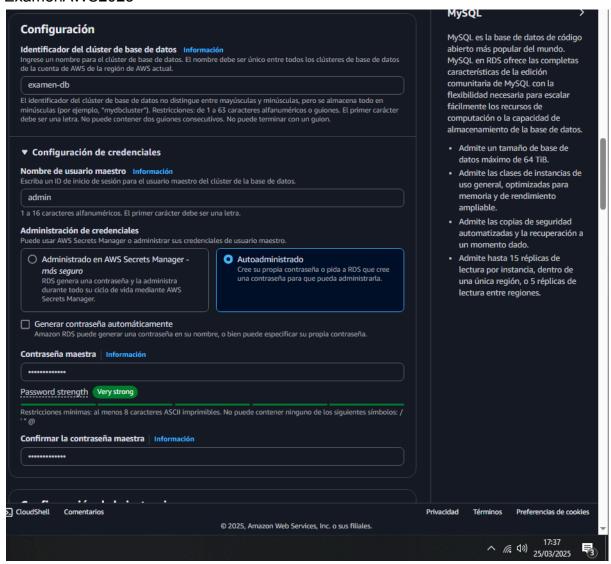
Buscamos en la barra de búsqueda RDS y clicamos, le damos a crear base de datos y seleccionamos MySQL



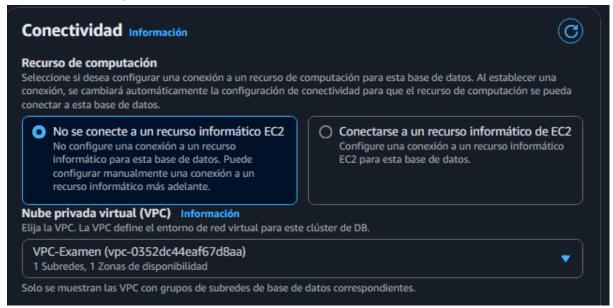
En plantilla seleccionamos Capa gratuita



En configuración ponemos el nombre la base de datos y nombre de usuario maestro admin, le damos a autoadministrado y le ponemos de contraseña maestra ExamenAWS2025



En conectividad ponemos nuestra VPC



Ahora clicamos en Sí y elegimos un grupo de Seguridad de VPC existente que será la que creamos cuando hicimos la VPC



Una vez creada entramos a Base de datos elegimos nuestra base de datos copiamos el punto de enlace y dentro de putty accedemos a mysql de esta manera **mysql -h examen-db.cj4prb4hnvho.us-east-1.rds.amazonaws.com -u admin -p** damos intro y nos pedirá la contraseña que antes habíamos puesto, ExamenAWS2025 y ya entramos a nuestra base de datos.

```
[root@ip-192-168-1-109 ~] # mysql -h examen-db.cj4prb4hnvho.us-east-1.rds.amazona
ws.com -u admin -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 32
Server version: 8.0.40 Source distribution
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
MySQL [(none)]> show databases;
| Database
| information schema |
| mysql
| performance schema |
sys
4 rows in set (0.01 sec)
MySQL [(none)]>
```