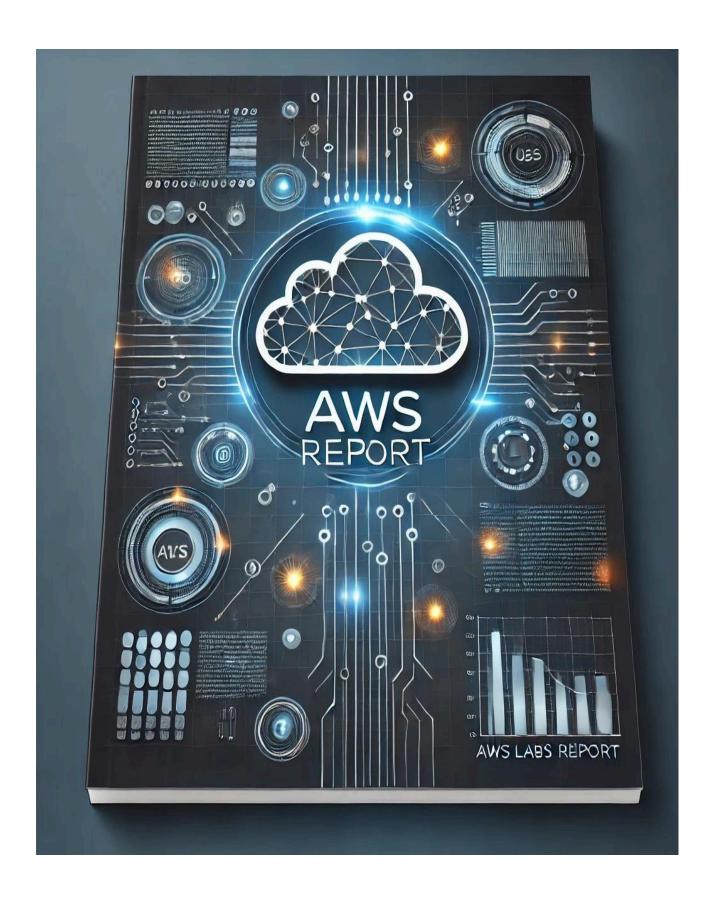
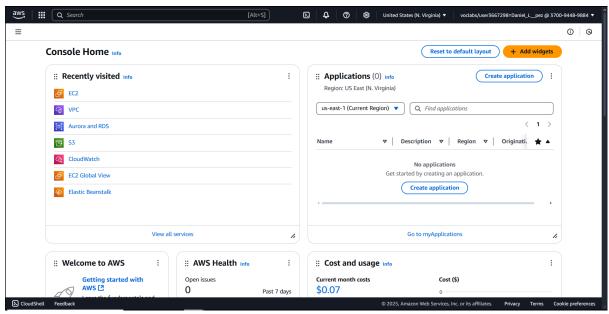
El fin de este documento es aprender a configurar varios servicios en AWS - Desde la VPC hasta la RDS.

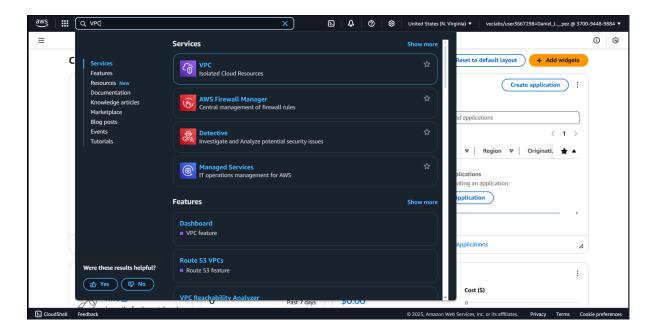


Punto 1 - Creaciones de VPC y configuraciones de RED.

Para empezar a configurar la VPC vamos a tener que entrar al laboratorio y encontrar el menú de Home:



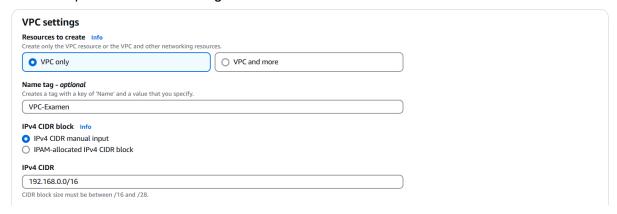
Una vez aquí vamos al buscador Search, y vamos a meter VPC y seleccionamos VPC la que tiene el borde en azul.



Cuando hemos entrado al sitio de VPC se nos abrirá la consola y vamos a pulsar el botón:



Una vez aquí tendremos el configurable de:



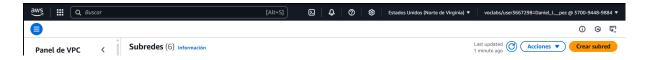
En resources marcamos VPC only, en Nametag le ponemos el nombre que estimemos y en el IPv4 CIDR introducimos el rango de IPs de la VPC.

Y ahora podemos pulsar el botón:

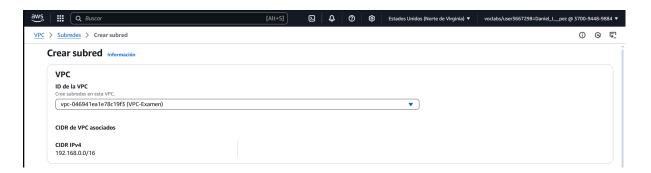


Para poder crearla,

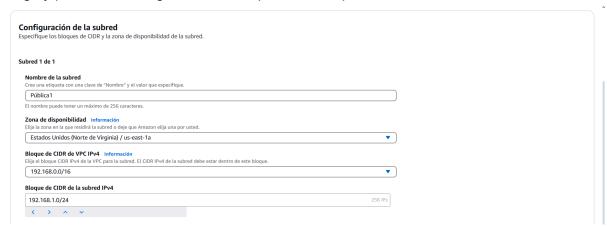
Una vez creada miramos el menú de la izquierda y elegimos Subredes. Tendremos un panel parecido en la parte superior de la pantalla y le damos al botón de Crear Subred.



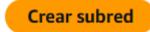
Dentro de la configuración para crear la subred seleccionamos la VPC creada anteriormente donde está el desplegable de la ID de la VPC.



Bajamos hasta encontrar esto y le podemos poner el nombre a la Subred, elegimos la zona de disponibilidad de la misma mediante un desplegable, en mi caso us-east-1a, elegimos el rango y ponemos el rango de IPs en la parte de Bloque de CDIR de la subred IPv4.



Y si seguimos bajando encontraremos el botón de:



Apretamos y ya tenemos la subred creada.

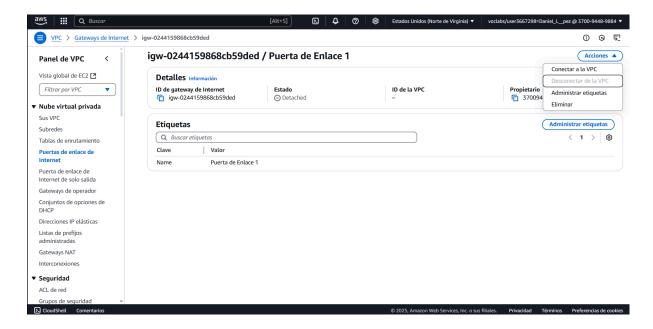
En el menú de la izquierda elegimos Puertas de Enlace de Internet y le damos al botón:



Una vez aquí le podemos poner el nombre de nuestra puerta de enlace y después le damos al botón de la derecha.



Una vez creada le damos a Acciones y Conectar a la VPC



Seleccionamos en VPC disponibles la que creamos antes y le damos a Conectar gateway de Internet.

Conectar a la VPC (igw-0244159868cb59ded) Información



Una vez terminada la conexión a la VPC, en el menú de la izquierda elegimos Tablas de enrutamiento.

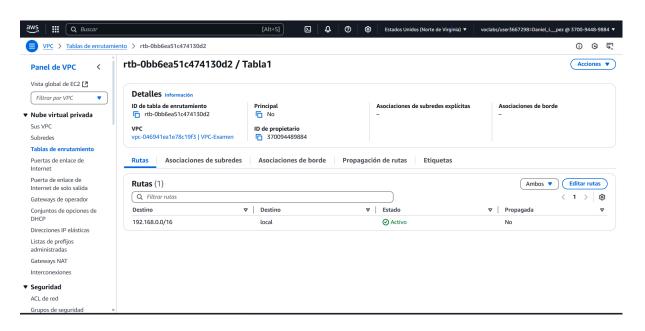
Y la creamos.

Crear tabla de enrutamiento



Aquí le damos Nombre a la tabla y ponemos la VPC creada y le damos a Crear tabla de enrutamiento.

Una vez creada veremos esto y le damos a Editar Rutas.



Nos aparecerá esto con solo la ruta local, le damos a Agregar y le ponemos Destino 0.0.0.0/0, y en el de la derecha seleccionamos Puerta de enlace de internet, y abajo seleccionamos la Puerta de Enlace creada por nosotros.

Y le damos a Guardar Cambios.

VPC > Tablas de enrutamiento > rtb-0bb6ea51c474130d2 > Editar rutas						
Editar rutas						
Destino		Destino		Estado	Propagada	
192.168.0.0/16		local	▼		No	
		Q local	×)		
Q 0.0.0.0/0	×	Puerta de enlace de Internet	•) -	No	Quitar
		Q igw-0244159868cb59ded	×)		
Agregar ruta						
					Cancelar Vista previa	Guardar cambios

Si hemos hecho bien los pasos:

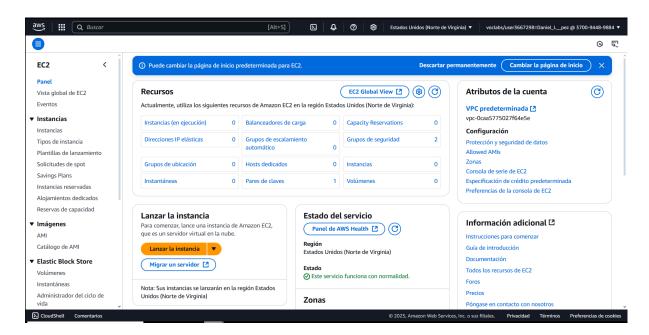
Iremos a Sus VPC, seleccionamos la VPC creada y le damos a Mapa de Recursos y se tendría que ver algo parecido a esto:



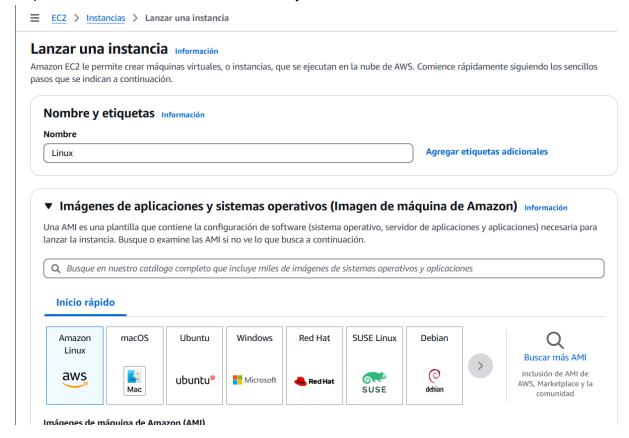
Como se puede ver tenemos otra subred hazla con ola zona us-east-1b

Punto 2 - Creaciones y Configuración de Instancias EC2.

En el buscador buscamos EC2 y lo seleccionamos y le damos a Lanzar Instancia:



Le ponemos el nombre a nuestra Instancia y seleccionamos Amazon Linux



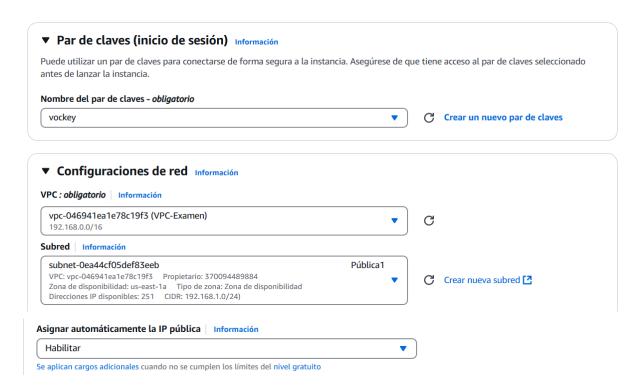
Si bajamos un poco encontramos un desplegable con AMI (Imágenes de máquina de Amazon), y seleccionamos Amazon Linux 2.



Si bajamos hasta encontrar Configuraciones de Red, le damos a editar.



Si miramos la opciones vemos el Par de Claves dale a vockey, y en las configuraciones de red elige la VPC creada y la subred creada justo debajo habilitamos la Asignación automática de la IP pública.



Encontramos esto y mantenemos el ssh pero le damos a Añadir regla de grupo. Y seleccionamos HTTP y en origen 0.0.0.0/0.



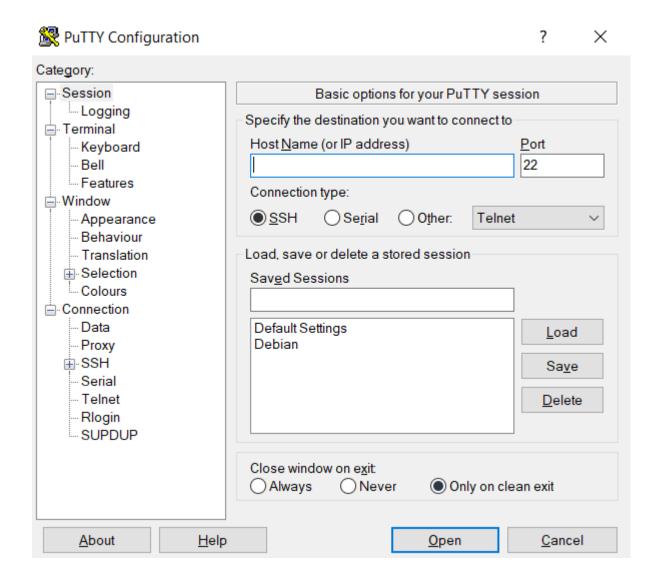
Y ahora podemos darle a

Lanzar instancia

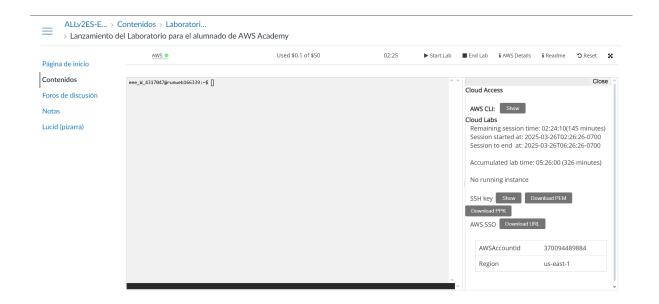
Una vez creada seleccionamos la instancia y buscamos esto y copiamos la IPv4:



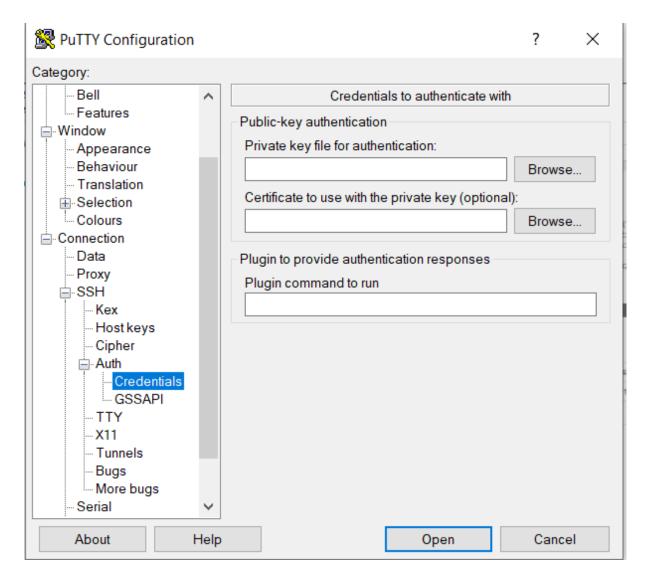
Vamos a abrir el Putty y en HostName pegamos la IP



Para conseguir la llave vamos a la pantalla de lanzamiento del Laboratorio y le damos a AWS details, y le damos a download PPK



Abriendo la ruta SSH, Auth, Credentials seleccionamos Browse en Private key file... y le damos a Open



Dentro de la máquina nos pedirá el usuario y ponemos ec2-user como usuario y le damos a enter.

Saliendo:

Hacemos el sudo yum update, para actualizar la máquina.

Para instalar el servidor apache hacemos el comando de abajo sudo yum install -y httpd y después la actualizamos con el sudo systemctl restart httpd

```
[ec2-user@ip-192-168-1-202 ~]$ sudo yum install -y httpd
```

Creamos una página HTML en /var/www/html/index.html para eso usamos el nano /var/www/html/index.html, ten en cuenta que si no te deja abrirlo usa el sudo delante.

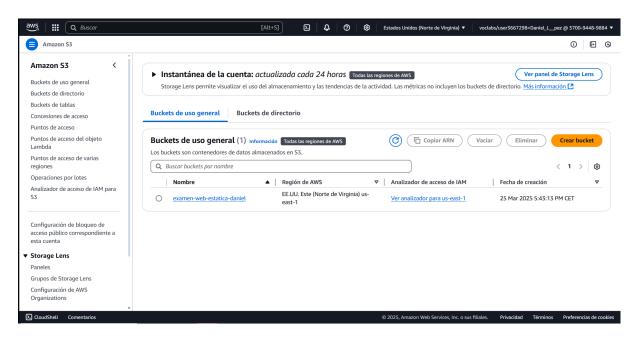
Una vez creada la página copiamos la IP y la metemos en nuestro navegador

Enseñándonos esta página de ejemplo.



Punto 3 - Creaciones de Páginas Estáticas y Buckets S3.

En el buscador buscamos S3 y lo seleccionamos y le damos a Crear Bucket



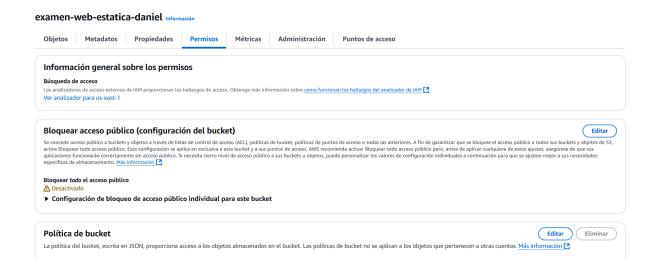
En configuración mantenemos uso general y le ponemos el nombre



Si bajamos encontramos todo esto activado y desactivamos Bloquear todo el acceso público, lo que desactivaría todo

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 [2]
□ 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)
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 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 <i>nuevos</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 <i>cualquie</i> r 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.

Una vez hecho todo esto bajamos y le damos a crear el Bucket. Cuando la tenemos podemos entrar en Permisos y le damos a Política de Bucket y le damos a editar.



Una vez dentro pegamos esto y sustituimos una cosa:

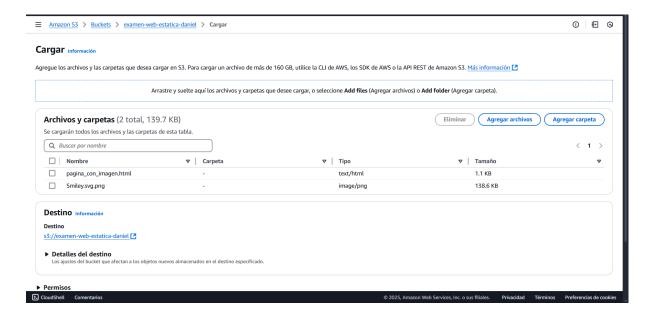
```
"Version": "2012-10-17",

"Statement": [

{
    "Effect": "Allow",
    "Principal": "*",
    "Action": [
        "s3:GetObject"
    ],
    "Resource": "arn:aws:s3:::YOUR_BUCKET_NAME/*"
    }
]
```

Sustituye YOUR_BUCKET_NAME por el nombre de tu Bucket y prestar extrema atención a los * en Principal y delante de la barra en Resource.

Salimos a hay y seleccionamos nuestro bucket y le podemos dar a cargar una página para hacer una página estática dale a cargar y agregar archivos, mete lo que quieras. html, imágenes, css , javascript



Luego le damos a propiedades y copiamos el Nombre de recurso.



Lo pegamos en el buscador y nos enseñará la página.



Punto 4 - Creación de una BD con RDS y Aurora.

Cuando hemos terminado el bucket seleccionamos el buscador y buscamos "Aurora and RDS".

Una vez dentro en el menú de la izquierda selecciona bases de datos y creamos la Base de Datos.

Lo primero en seleccionar es MySQL que se ve así:



Seguimos bajando y encontramos Capa gratuita deseleccionada, la seleccionamos. Con esto se habrán seleccionado Implementación.



Capa gratuita

Utilice el nivel gratuito de RDS para desarrollar nuevas aplicaciones, probar aplicaciones existentes o adquirir experiencia práctica con Amazon RDS. Información

omete a un determinado nivel de tiempo de actividad según la

 Implementación de una instancia de base de datos de zona de disponibilidad única (1 instancia)

Crea una única instancia de base de datos sin instancias en espera. Esta configuración proporciona:

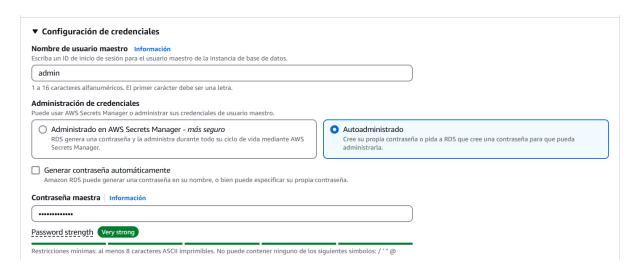
- 99.5% uptime
- · Sin redundancia de datos



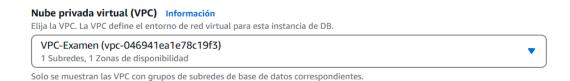
Bajamos hasta configuración y le ponemos el nombre a la base de datos



Justo debajo rellena el usuario maestro, en Autoadministrado seleccionamos la contraseña y debajo hay que confirmarla



Seleccionamos la VPC bajando bastante.



Y ya la podemos crear.