



Creación de una VPC Y CONFIGURACIÓN DE UNA RED

1 seleccionamos el servicio VPC y nos creamos la VPC que se llamará VPC-Examen donde asignaremos la dirección ip

The screenshot shows the AWS VPC console interface. On the left, there's a sidebar with navigation links like 'Vista global de EC2', 'Filtrar por VPC', 'Nube virtual privada' (which is expanded), and several other network-related options. The main area is titled 'Sus VPC (2) Información' and displays a table of two VPC entries:

Name	ID de la VPC	Estado	Bloquear el ...	CIDR IPv4
-	vpc-0aea371d2159e458a	Available	Desactivado	172.31.0.0/16
VPC-Examen	vpc-0a0d8b6e45c7cd25a	Available	Desactivado	192.168.1.0/24

At the bottom of the main area, it says 'Seleccione una VPC arriba'. The browser address bar shows 'us-east-1.console.aws.amazon.com/vpcconsole/home?region=us-east-1#vpcs:'.

al crearla le añadiremos una dirección ip pública



Examen AWS Adrian Lorca Morales

The screenshot shows the AWS VPC console interface. A green success message at the top states: "Ha creado correctamente 1 subred: subnet-00e69d9081569cdf6". The main area displays a table titled "Subredes (1) Información" with one item: "publica" (subnet-00e69d9081569cdf6). The table includes columns for Name, ID de subred, Estado (Available), VPC (vpc-0a0d8b6e45c7cd25a), and Bloquear el. On the left sidebar, under "Nube virtual privada", the "Subredes" option is selected. The bottom of the screen shows the AWS navigation bar and system status.

Luego nos vamos a la puerta de enlace hacia en internet y nos creamos una puerta de enlace a la cual se llama puerta_enlace y después de eso le damos al botón asociar VPC y le damos a la vpc de examen

The screenshot shows the AWS VPC console interface. A green success message at the top states: "La gateway de Internet igw-0dfcdcd24a0962151 se conectó correctamente a vpc-0a0d8b6e45c7cd25a.". The main area displays the details for an Internet Gateway named "igw-0dfcdcd24a0962151 / puerta_enlace". Key details shown include: ID de gateway de Internet (igw-0dfcdcd24a0962151), Estado (Attached), ID de la VPC (vpc-0a0d8b6e45c7cd25a | VPC-Examen), and Propietario (337371793554). The "Etiquetas" section shows a single tag: Name (puerta_enlace). The left sidebar shows the "Puertas de enlace de Internet" option is selected. The bottom of the screen shows the AWS navigation bar and system status.



Examen AWS Adrian Lorca Morales

Lo siguiente será crear una tabla de enrutamiento le damos a tabla de enrutamiento en la zona de la izquierda del despliegue y le das a tabla de enrutamiento una vez hecho eso te creas la tabla de enrutamiento y luego lo asocias con la dirección pública del vpc.

The screenshot shows the AWS VPC console interface. On the left, there's a sidebar with 'Panel de VPC' and 'Nube virtual privada' sections. The main area displays a 'Route Tables' section with a table showing two routes. A green success message at the top right says: 'Ha actualizado correctamente las asociaciones de subred para rtb-047c744c2c8e72390 / tabla_enrutamiento.' The table details are as follows:

Detalles		Información	
ID de tabla de enrutamiento	rtb-047c744c2c8e72390	Principal	<input checked="" type="checkbox"/> No
VPC	vpc-0a0d8b6e45c7cd25a VPC-Examen	ID de propietario	337371793554
		Asociaciones de subredes explícitas	subnet-00e69d9081569cdf6 / publica
		Asociaciones de borde	-

Below the table, there are tabs for 'Rutas', 'Asociaciones de subredes', 'Asociaciones de borde', 'Propagación de rutas', and 'Etiquetas'. The 'Rutas' tab is selected, showing two entries:

Destino	Destino	Estado	Propagada
0.0.0/24	igw-0dfcdcc24a0962151	Activado	No
192.168.1.0/24	local	Activado	No

A continuación mostraré un breve resumen sobre lo que debemos hacer en la tarea 1.
Nos creamos las VPC



Examen AWS Adrian Lorca Morales

The screenshot shows the AWS VPC console interface. On the left, there's a sidebar with navigation links like 'Panel de VPC', 'Nube virtual privada' (with 'Sus VPC' selected), and various networking options. The main area is titled 'Sus VPC (2) Información' and displays a table with two rows:

	Name	ID de la VPC	Estado	Bloquear el ...	CIDR IPv4
<input type="checkbox"/>	-	vpc-0aea371d2159e458a	Available	<input type="radio"/> Desactivado	172.31.0.0/16
<input type="checkbox"/>	VPC-Examen	vpc-0ad08b6e45c7cd25a	Available	<input type="radio"/> Desactivado	192.168.1.0/24

Below the table, there's a section titled 'Seleccione una VPC arriba' with three small icons. At the bottom of the page, there's a footer with standard browser controls and a status bar showing 'IBEX 3 1.19%' and the date '25/03/2025'.

Luego nos crearemos los subredes

The screenshot shows the AWS VPC console interface, similar to the previous one but for subnets. The sidebar has the same structure. The main area is titled 'Subredes (7) Información' and displays a table with eight rows, including one unnamed row and seven named ones (publica). The last row, 'subnet-00e69d9081569cdf6', is highlighted in blue.

	Name	ID de subred	Estado	VPC	Bloquear el
<input type="checkbox"/>	-	subnet-01d53ff577dafcc3	Available	vpc-0aea371d2159e458a	<input type="radio"/> Desactiva
<input type="checkbox"/>	-	subnet-015d37be7a296c710	Available	vpc-0aea371d2159e458a	<input type="radio"/> Desactiva
<input type="checkbox"/>	-	subnet-09220f70da9a6a5e5	Available	vpc-0aea371d2159e458a	<input type="radio"/> Desactiva
<input type="checkbox"/>	-	subnet-0cefef063331ce483	Available	vpc-0aea371d2159e458a	<input type="radio"/> Desactiva
<input type="checkbox"/>	-	subnet-06c7561d55bc181d3	Available	vpc-0aea371d2159e458a	<input type="radio"/> Desactiva
<input type="checkbox"/>	-	subnet-031339db8853baeaab	Available	vpc-0aea371d2159e458a	<input type="radio"/> Desactiva
<input type="checkbox"/>	publica	subnet-00e69d9081569cdf6	Available	vpc-0ad08b6e45c7cd25a VPC-...	<input type="radio"/> Desactiva

Below the table, there's a section titled 'Seleccionar una subred' with three small icons. At the bottom of the page, there's a footer with standard browser controls and a status bar showing '16°C Mayorm. nubla...' and the date '25/03/2025'.

Más tarde añadimos la tabla de enrutamiento



Examen AWS Adrian Lorca Morales

Panel de VPC

Vista global de EC2

Filtrar por VPC

Nube virtual privada

Sus VPC

Subredes

Tablas de enrutamiento

- Puertas de enlace de Internet
- Puerta de enlace de Internet de solo salida
- Gateways de operador
- Conjuntos de opciones de DHCP
- Direcciones IP elásticas
- Listas de prefijos administradas
- Gateways NAT

CloudShell Comentarios

Buscar

© 2025, Amazon Web Services, Inc. o sus filiales. Privacidad Términos Preferencias de cookies

16°C Mayom. nubla... 14:24 25/03/2025

Y por ultimo las puerta de enlace a través de internet

Panel de VPC

Vista global de EC2

Filtrar por VPC

Nube virtual privada

Sus VPC

Subredes

Tablas de enrutamiento

Puertas de enlace de Internet

- Puerta de enlace de Internet de solo salida
- Gateways de operador
- Conjuntos de opciones de DHCP
- Direcciones IP elásticas
- Listas de prefijos administradas
- Gateways NAT

CloudShell Comentarios

Buscar

© 2025, Amazon Web Services, Inc. o sus filiales. Privacidad Términos Preferencias de cookies

16°C Mayom. nubla... 14:25 25/03/2025



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

En la parte 2 instalaremos un servicio EC2 en el cual tu accedes a la EC2 y le das lanzar instancia le daremos el nombre de examen y lo pondremos en Amazon linux en la capa gratuita y usando la imagen ami de amazon linux 2023.

The screenshot shows the AWS Cloud Console interface for launching a new instance. The top navigation bar includes tabs for 'ED: EXAMEN FINAL SERVICIOS', 'Lanzamiento del Laboratorio', 'Lanzar una instancia | EC2', 'examen practico AWS 1ºD...', and 'AWS EXAMEN - Documento'. The main content area is titled 'Lanzar una instancia | EC2' and shows the 'Instancias' section. A search bar contains 'examen'. The 'Resumen' (Summary) step is active, displaying the following details:

- Número de instancias:** 1
- Imagen de software (AMI):** Amazon Linux 2023 AMI 2023.6.2...[más información](#)
ami-08b5b3a93ed654d19
- Tipo de servidor virtual (tipo de instancia):** t2.micro
- Firewall (grupo de seguridad):** Nuevo grupo de seguridad
- Almacenamiento (volúmenes):** Volúmenes: 1 (8 GiB)

At the bottom right of the summary step, there is a large orange 'Lanzar instancia' (Launch instance) button. Other buttons include 'Cancelar' (Cancel) and 'Código de versión preliminar' (Preview code).

después configuramos la subred pública en el cual añadimos la que hemos creado recientemente y habilitamos la asignacion de direccion ip publica



Examen AWS Adrian Lorca Morales

The screenshot shows the AWS EC2 'Launch a instance' wizard. On the left, under 'Configuraciones de red', it shows a VPC (vpc-0a0d8b6e45c7cd25a) and a public subnet (subnet-00e69d9081569cdf6). The 'Asignar automáticamente la IP pública' section is set to 'Habilitar'. Under 'Firewall (grupos de seguridad)', the 'Crear grupo de seguridad' option is selected. The 'Nombre del grupo de seguridad' field contains 'launch-wizard-2'. On the right, the 'Resumen' section shows 1 instance being launched. The instance details include: Image (Amazon Linux 2023 AMI 2023.6.2...), Type (t2.micro), and Volume (1 (8 GiB)). At the bottom right is a large orange 'Lanzar instancia' button.

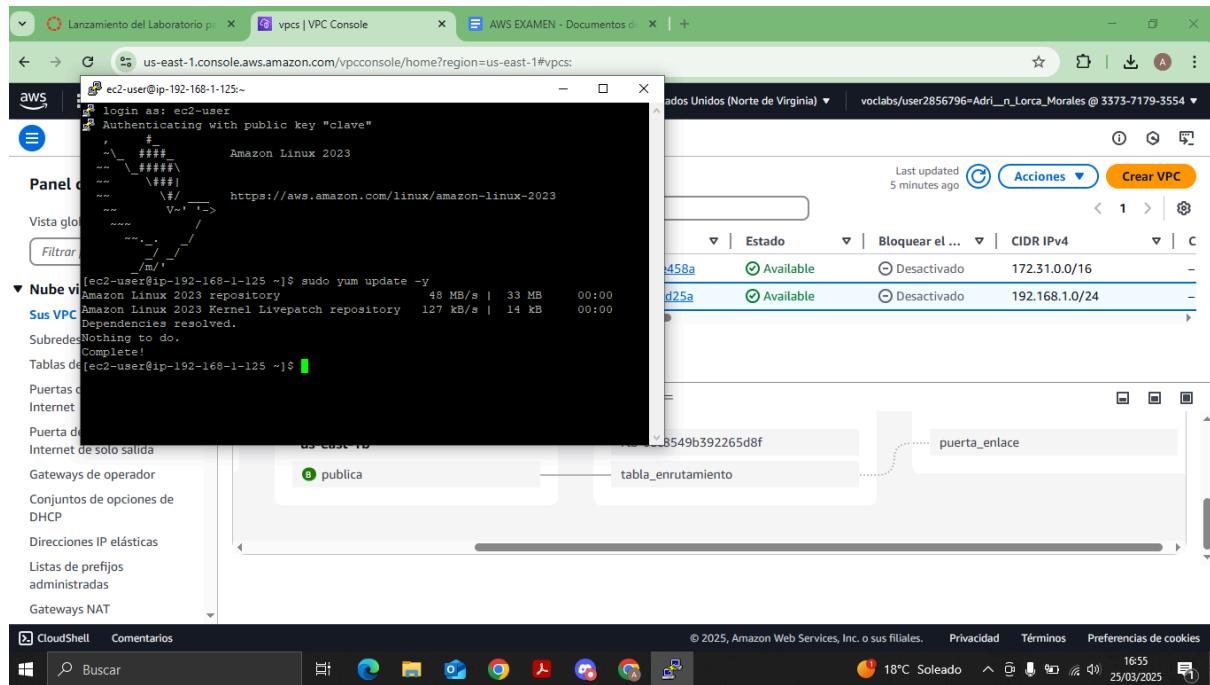
en el grupo de seguridad añade HTTP y ssh en la máquina y luego la creas

The screenshot shows the AWS EC2 'Launch a instance' wizard after adding security group rules. In the 'Reglas de grupos de seguridad de entrada' section, two rules have been added: one for port 80 (HTTP) and one for port 22 (ssh). Both rules allow traffic from 'Mi IP' (83.60.116.13/32). The rest of the interface and summary on the right are identical to the previous screenshot.



Examen AWS Adrian Lorca Morales

al crear la máquina actualizamos el linux con un update
sudo yum update -y



al hacer eso te instalas el apache2 pero como el SO es un amazon la sentencia del comando es igual a un fedora así que el apache es httpd se utiliza un sudo yum install -y httpd y luego systemctl start httpd y luego un status y por último un enable

Examen AWS Adrian Lorca Morales

```

[ec2-user@ip-192-168-1-125 ~]$ sudo systemctl enable httpd
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/httpd.service → /usr/lib/systemd/system/httpd.service.
[ec2-user@ip-192-168-1-125 ~]$ sudo systemctl status httpd
● httpd.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/httpd.service; enabled; preset: disabled)
     Active: active (running) since Tue 2025-03-25 15:58:08 UTC; 6min ago
       Docs: man:httpd(8)
   Main PID: 26390 (httpd)
      Status: "Total requests: 0; Idle/Busy workers 100/0; Requests/sec: 0; Bytes served: 0"
      Tasks: 177 (limit: 1111)
     Memory: 13.0M
        CPU: 282ms
       CGroup: /system.slice/httpd.service
               ├─26390 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
               ├─26391 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
               ├─26392 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
               ├─26393 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
               └─26394 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND

Mar 25 15:58:08 ip-192-168-1-125.ec2.internal systemd[1]: Starting httpd.service - The
Mar 25 15:58:08 ip-192-168-1-125.ec2.internal httpd[26390]: Started httpd.service - The
Mar 25 15:58:08 ip-192-168-1-125.ec2.internal httpd[26390]: Server configured, listening
lines 1-19/19 (END)

```

luego con un sudo nano /var/www/html y utilizamos un index.html cualquiera

```

GNU nano 5.8          index.html
[DOCTYPE html]
<html lang="es">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Portafolio de Adrian</title>
<link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
<header>
<h1>Bienvenido a mi Portafolio</h1>
<nav>
<ul>
<li><a href="#about">Sobre mi</a></li>
<li><a href="#projects">Proyectos</a></li>
<li><a href="#contact">Contacto</a></li>
</ul>
</nav>
<header>
<section id="about">

```

os dejara este resultado en la página web con el servicio httpd



Examen AWS Adrian Lorca Morales



Bienvenido a mi Portafolio

- [Sobre mí](#)
- [Proyectos](#)
- [Contacto](#)

Sobre Mí

Soy Adrian, un desarrollador apasionado por la tecnología y las buenas ideas.

Proyectos

Proyecto 1

Descripción breve del proyecto.

Proyecto 2

Descripción breve del proyecto.

Contacto

Nombre Correo Tu mensaje

© 2025 Adrian. Todos los derechos reservados.



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

En la tercera parte de la práctica mostraremos cómo se crea un S3 damos en S3 y creamos el S3 en este caso yo puse de nombre exámen-web-estatica2 por qué sale un error de nombre



Examen AWS Adrian Lorca Morales

The screenshot shows the AWS S3 console with a green banner at the top stating: "El bucket 'examen-web-estatica2' se creó correctamente. Para cargar archivos y carpetas, o para configurar ajustes adicionales del bucket, elija Ver detalles." Below this, there's a section titled "Instantánea de la cuenta: actualizada cada 24 horas" with a link to "Ver panel de Storage Lens". The main area displays two tabs: "Buckets de uso general" (selected) and "Buckets de directorio". Under "Buckets de uso general", a table lists one bucket: "examen-web-estatica2" located in "EE.UU. Este (Norte de Virginia) us-east-1".



luego nos vamos al bucket creado pinchamos ahí y le damos a los permisos una vez a los permisos le damos a las políticas del bucket

The screenshot shows the "Editar la política del bucket" (Edit bucket policy) page. It displays a JSON policy document:

```
1  {
2    "Version": "2012-10-17",
3    "Statement": [
4      {
5        "Effect": "Allow",
6        "Principal": "*",
7        "Action": "s3:GetObject",
8        "Resource": "arn:aws:s3:::examen-web-estatica-adrian/*"
9      }
10    ]
11 }
```

To the right of the policy editor, there are buttons for "Ejemplos de políticas" (Policy examples) and "Generador de políticas" (Policy generator). A sidebar on the right shows service selection and includes sections for "Incluido" (Included) and "Disponible" (Available), with "S3" selected.

luego nos vamos a propiedades y en una opción habilitamos la opcion de habilitar sitio web estático



Examen AWS Adrian Lorca Morales

The screenshot shows the AWS S3 console interface for editing a static website. The top navigation bar includes tabs for 'Lanzamiento del Laboratorio', 'Editar alojamiento de sitios web', 'AWS EXAMEN - Documentos', 'educacionadistancia.juntadeand...', and a '+' button. The main content area is titled 'Editar alojamiento de sitios web estáticos' and contains sections for 'Alojamiento de sitios web estáticos' (with 'Habilitar' selected), 'Tipo de alojamiento' (with 'Alentar un sitio web estático' selected), and 'Documento de índice' (set to 'index.html'). A note at the bottom explains how to enable public access to the bucket's endpoint. The bottom navigation bar includes links for 'CloudShell', 'Comentarios', and various browser icons.

cuando hagamos esto subimos un html y una imagen de la cual dentro de la imagen copiamos su dirección y dentro del html se lo pegamos

The screenshot shows the AWS S3 'Objetos' (Objects) list page. The left sidebar has sections for 'Buckets de uso general' (General Purpose Buckets) and 'Storage Lens'. The main content area lists two objects: 'd72f264a1802cbf9083e07c07c4388bab7a.png' (Type: png, Last modified: 25 Mar 2025 5:59:19 PM CET, Size: 688.9 KB, Storage Class: Estándar) and 'index.html' (Type: html, Last modified: 25 Mar 2025 6:03:09 PM CET, Size: 3.3 KB, Storage Class: Estándar). The bottom navigation bar includes links for 'CloudShell', 'Comentarios', and various browser icons.

luego copiamos la URL del sitio y lo mostramos en una página web nueva



Examen AWS Adrian Lorca Morales

A screenshot of a Microsoft Edge browser window. The title bar says "Examen AWS Adrian Lorca Morales". The address bar shows the URL "examen-web-estatica-adrian.s3.us-east-1.amazonaws.com/index.html". The page content includes a text input field containing "Me ha gustado el viaje a vietnam", two buttons labeled "enviar" and "restablecer", and a large image of a black and white sketch of a person's head with a very spiky, mohawk-like hairstyle.

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

En la base de datos le das a grupos de subredes y añades las dos subredes que has creado



Examen AWS Adrian Lorca Morales

This screenshot shows the first step of creating a DB subnet group. The user has entered 'examen_db' for the name and left the description field empty. They have selected a VPC with ID 'VPC-Examen'. The browser navigation bar shows they are on the 'Create group of subnets of database' page.

Detalles del grupo de subredes

Nombre
No podrá modificar el nombre una vez creado el grupo de subredes de base de datos.
examen_db

Debe contener entre 1 y 255 caracteres. Se permiten caracteres alfanuméricos, espacios, guiones, guiones bajos y puntos.

Descripción

VPC
Elija un identificador de VPC que se corresponda con las subredes que desea utilizar para el grupo de subredes de base de datos. No podrá elegir otro identificador de VPC una vez creado el grupo de subredes.

VPC-Examen (vpc-0b2c4c1aa13a574ca)
2 Subredes, 2 Zonas de disponibilidad

Agregar subredes

Zonas de disponibilidad
Elija las zonas de disponibilidad que incluyen las subredes que desea agregar.

This screenshot shows the second step of creating a DB subnet group, where the user has selected two subnets from the 'us-east-1' availability zone: 'us-east-1a' and 'us-east-1b'. A note indicates that three subnets must be selected across three different availability zones. The browser navigation bar shows they are on the 'Create group of subnets of database' page.

Agregar subredes

Zonas de disponibilidad
Elija las zonas de disponibilidad que incluyen las subredes que desea agregar.
Elegir una zona de disponibilidad

us-east-1a us-east-1b

Subredes
Elija las subredes que desea agregar. La lista incluye las subredes de las zonas de disponibilidad seleccionadas.

Seleccionar subredes

- Subnet ID: subnet-0e53e62574275da8c CIDR: 192.168.1.0/24 privada Subnet ID: subnet-06eb00fed017e609e CIDR: 192.168.2.0/24

ⓘ En el caso de los clústeres de base de datos de varias zonas de disponibilidad, se deben seleccionar 3 subredes en 3 zonas de disponibilidad diferentes.

Subredes seleccionadas (2)

Zona de disponibilidad	Nombre de subred	ID de subred	Bloque de CIDR
us-east-1a	-	subnet-0e53e62574275da8c	192.168.1.0/24

En la cuarta parte del trabajo para crear una base de datos le damos al servicio RDS y Aurora selecciona la capa gratuita y te preguntará el usuario y contraseña y el nombre de la base de datos la cual la base de datos es examendb contraseña ExamenAWS2025 y usuario admin



Examen AWS Adrian Lorca Morales

The screenshot shows the 'Create database' step in the AWS RDS console. The database name is set to 'examendb'. Under 'Master User Configuration', the master user is 'admin' and the password is '*****'. The 'Autoadmin' option is selected. The 'Contraseña maestra' field contains '*****'. The 'Password strength' is marked as 'Very strong'. The browser toolbar at the top includes tabs for 'Lanzamiento del Laboratorio', 'Crear base de datos | Aurora and RDS', 'AWS EXAMEN - Documentos', and 'skiper emo at DuckDuckGo'. The status bar at the bottom shows '18:16 25/03/2025'.

Con esto ya estaría creado

The screenshot shows the 'Bases de datos' (Databases) page in the AWS RDS console. A blue banner at the top says 'Creación de base de datos examendb' with a note about potential delays. Below it, a table lists the database 'examendb' with status 'Creando', instance type 'MySQL Co...', and size 'db.t4g.micro'. The left sidebar has a 'Bases de datos' section selected. The browser toolbar and status bar are visible at the bottom.

Al crear ya la base de datos le das al enlace y luego te vas a grupos de seguridad



Examen AWS Adrian Lorca Morales

The screenshot shows the AWS RDS console for the Aurora and RDS service. On the left, there's a sidebar with options like 'Bases de datos', 'Query Editor', and 'Instancias reservadas'. The main panel displays a summary of the database 'examendb' with the following details:

Identificador de base de datos	Estado	Rol	Motor
examendb	Disponible	Instancia	MySQL Community
CPU	Clase	Actividad actual	Región y AZ
5.34%	db.t4g.micro	0 Conexiones	us-east-1b

Below the summary, there are tabs for 'Conectividad y seguridad', 'Supervisión', 'Registros y eventos', 'Configuración', and 'Integraciones sin extracción'. The 'Conectividad y seguridad' tab is selected, showing information about the connection point and port, VPC, and security groups.

luego te redirige a grupos de subredes

The screenshot shows the AWS EC2 console. The left sidebar includes sections for 'Instancias', 'Imagenes', and 'Elastic Block Store'. The main area is titled 'Grupos de seguridad (1) Información' and lists a single security group named 'ejemplo'. The table shows the following details:

Name	ID de grupo de seguridad	Nombre del grupo de seguridad	ID de la VPC
-	sg-0869b7689f4fb2924	ejemplo	vpc-0b2c4c1aa13a574ca

At the bottom, there are buttons for 'CloudShell', 'Buscar', and navigation icons.

luego te vas a la configuración de las reglas de entrada y añades la HTTP, la SSH y la MYSQL con corresponden a los puertos 22, 80, 3306



Examen AWS Adrian Lorca Morales

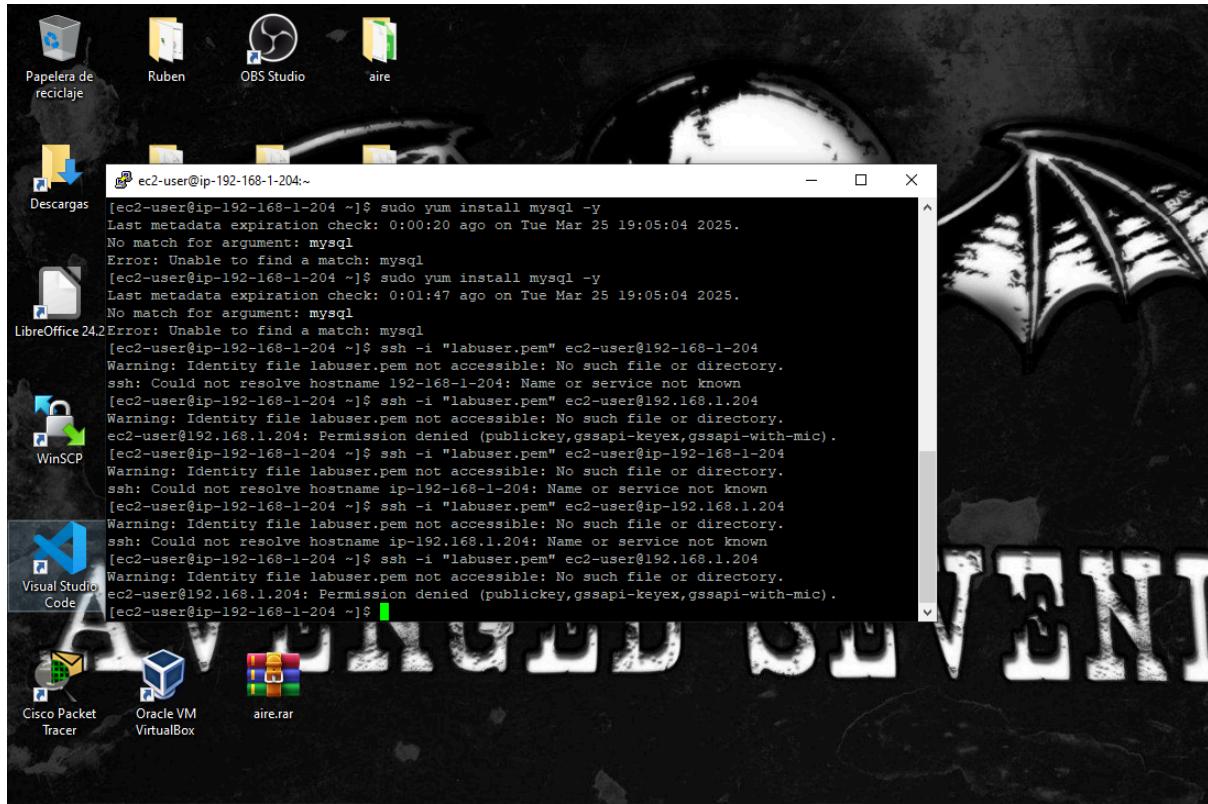
The screenshot shows the AWS Cloud Console interface for managing security groups. The left sidebar is collapsed, and the main area displays the 'Reglas de entrada' (Inbound Rules) section for a security group named 'ejemplo'. The table lists three rules:

Name	ID de la regla del grupo	Versión de IP	Tipo	Protocolo
-	sgr-0c336b6a9ee0e2bfe	IPv4	MYSQL/Aurora	TCP
-	sgr-00a337859212c6d36	IPv4	SSH	TCP
-	sgr-0479c6e3d744fffb3	IPv4	HTTP	TCP

luego nos conectamos a una instancia ec2 para comprobarlo
nos metemos en aws conectamos la instancia y luego metemos lo siguiente
ssh -i "labuser.pem" ec2-user@DIRECCION-IP
sudo yum update -y sudo yum install mysql -y
mysql -h PUNTO DE ENLACE -u admin -p con eso deberia "funcionar"

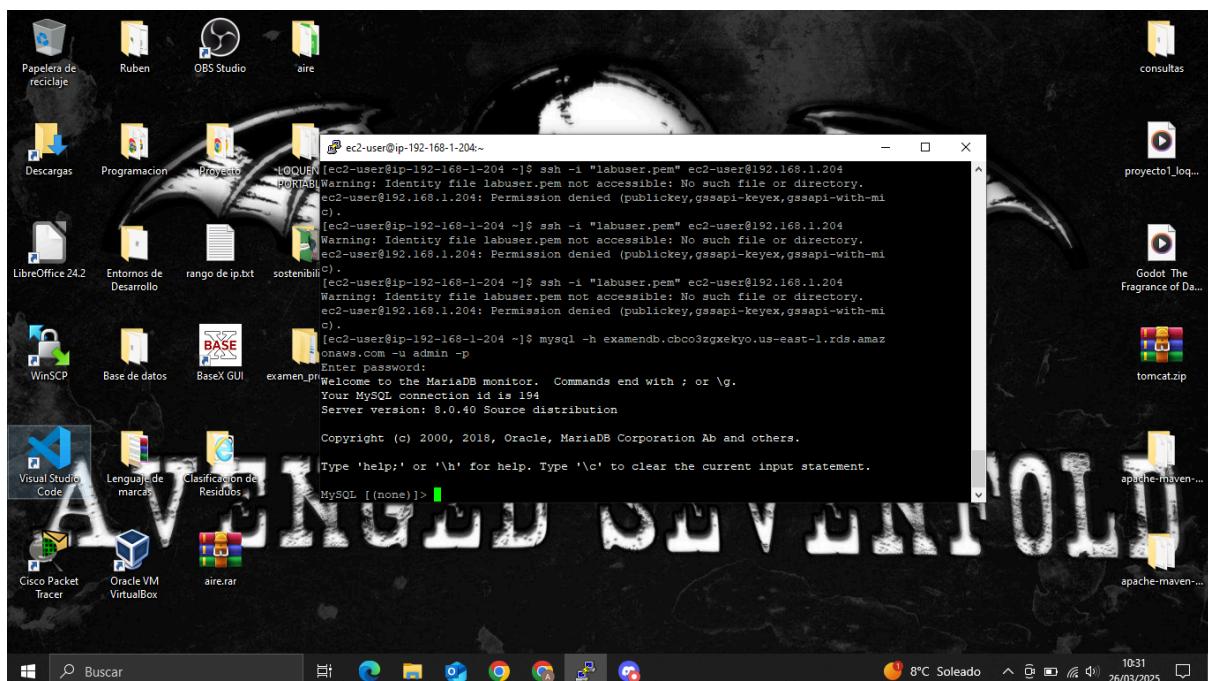


Examen AWS Adrian Lorca Morales



Primero descargamos el mariadb105-server

cuando lo descargas metes un mysql -h con tu punto de enlace -u admin -p
te preguntará la contraseña se la pones y te conectara a la base de datos de mysql que tienes en creado en aws





Examen AWS Adrian Lorca Morales