Paso 1. Vpc.

Creación de vpc



Cantidad de zonas de disponibilidad 2, subredes publicas 2 y subredes privadas 2.



Personalización de redes públicas y privadas.

▼ Personalizar bloques de CIDR de subredes Bloque de CIDR de la subred pública en us-east-1a 10.0.0.0/20 4096 IPs Bloque de CIDR de la subred pública en us-east-1b 10.0.16.0/20 4096 IPs Bloque de CIDR de la subred privada en us-east-1a 10.0.128.0/20 4096 IPs Bloque de CIDR de la subred privada en us-east-1b 10.0.144.0/20 4096 IPs

Nat 1 por zona de disponibilidad.

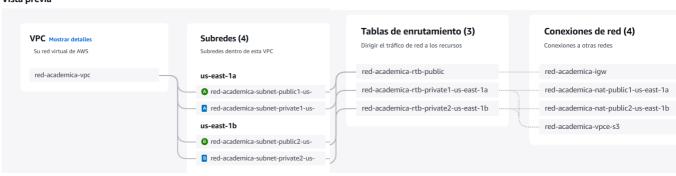
Gateways NAT (\$) Información

Elija el número de zonas de disponibilidad (AZ) en las que crear gateway NAT. Tenga en cuenta que hay un cargo por cada puertas de enlace NAT.



Resumen de vpc







Vpc creada.

vpc-0044911e56d061bd7 / red-academica-vpc Acciones Detalles Información ID de la VPC Estado Bloquear el acceso público Nombres de host de DNS vpc-0044911e56d061bd7 Available Desactivado Habilitado Resolución de DNS Tenencia Conjunto de opciones de DHCP Tabla de enrutamiento principal Habilitado default dopt-023dfcb8b1644a864 rtb-0acf6be065b58acd9 CIDR IPv4 ACL de red principal **VPC** predeterminada **Grupo IPv6** acl-0147695a4c1b9331d 10.0.0.0/16 CIDR IPv6 (grupo de bordes de red) Métricas de uso de direcciones de red Grupos de reglas del firewall de DNS de ID de propietario Desactivado Route 53 Resolver **621683037382**

Paso 2. Seguridad para EC2

Vpc→ seguridad→ crear grupo de seguridad.

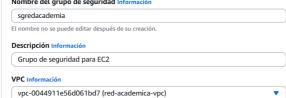
Nombre: sgredacademia

Descripción: Grupo de seguridad para EC2

VPC: red-academica

 $\equiv \ \ \underline{ ext{VPC}} \ \gt \ \underline{ ext{Grupos de seguridad}} \ \gt \ ext{Crear grupo de seguridad}$

Crear grupo de seguridad Información Un grupo de seguridad actúa como un firewall virtual para que la instancia controle el tráfico de entrada y salida. Para crear un nuevo grupo de seguridad, complete los campos siguientes. Detalles básicos Nombre del grupo de seguridad Información



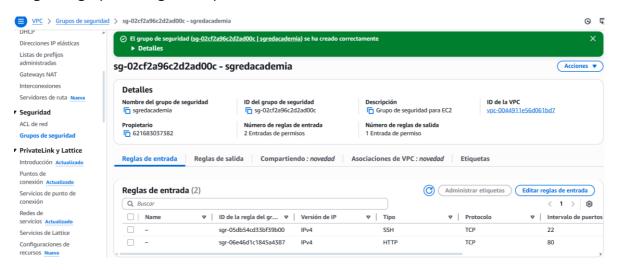
Reglas de entrada:

SSH (22): desde 0.0.0.0/0

HTTP (80): desde 0.0.0.0/0 Crear grupo de seguridad.



Regla de grupo de seguridad para EC2 creada.



Paso3. Grupo de seguridad para rdc en (paso en EC2).

EC2 > Seguridad > Grupos de seguridad > Crear grupo de seguridad

Nombre del grupo: sgbdatos

Descripción: Acceso privado desde EC2

VPC: red-academica-vpc

Crear grupo de seguridad Información Un grupo de seguridad actúa como un firewall virtual para que la instancia controle el tráfico de entrada y salida. Para crear un nuevo grupo de seguridad, complete los campos siguiente	
Detalles básicos Nombre del grupo de seguridad Información	
sgbdatos El nombre no se puede editar después de su creación.	
Descripción Información	
Acceso privado desde EC2	
VPC Información	
vpc-0044911e56d061bd7 (red-academica-vpc)	▼

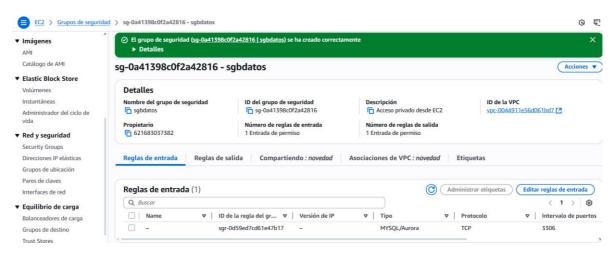
Regla de entrada. MySQL/Aurora:

Personalizada **sgredacademia** (Grupo de Seguridad creado anteriormente)

Crear grupo de seguridad

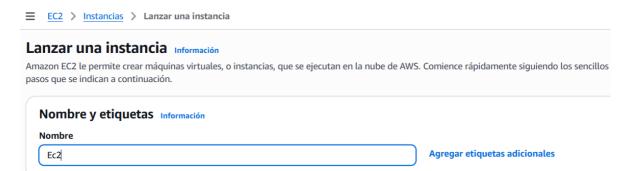


Grupo de seguridad para rds en EC2 creado.



Paso 4. Lanzar instancia EC2

Nombre ec2



Ami: Amazon Linux 2023 Kernel -6.1

▼ Imágenes de aplicaciones y sistemas operativos (Imagen de máquina de Amazon) Información

An AMI contains the operating system, application server, and applications for your instance. If you don't see a suitable AMI below, use the search field or choose **Browse more AMIs**.



Tipo de instancia:

t2.micro

▼ Tipo de instancia Información | Obtener asesoramiento

Tipo de instancia t2.micro Familia: t2 1 vCPU 1 GiB Memoria Generación actual: true Bajo demanda Windows base precios: 0.0162 USD por hora Bajo demanda Ubuntu Pro base precios: 0.0134 USD por hora Bajo demanda SUSE base precios: 0.0116 USD por hora Bajo demanda RHEL base precios: 0.026 USD por hora Bajo demanda Linux base precios: 0.016 USD por hora Se aplican costos adicionales a las AMI con software preinstalado

Par de Claves:



Configuración de red:

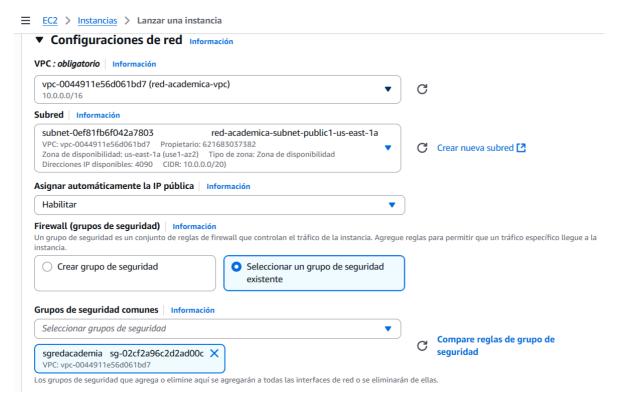
VPC: Boton Editar

Seleccionar-red-academica

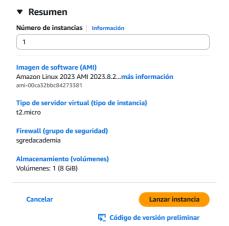
Subred: elegir una pública (en la misma AZ que usarás en RDS)

Asignar IP pública: habilitada

Grupo de seguridad: sgredacademia Lanzar la instancia



Resumen



Instancia EC2 creada.



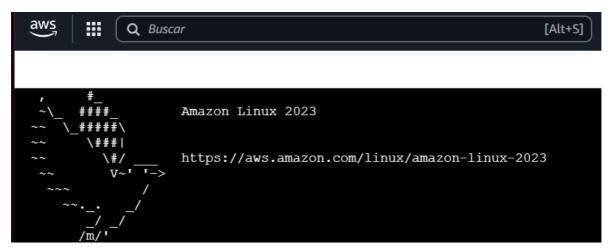
Paso 4. Lanzar instancia EC2. Conexión por ssh.

Lanzar la instancia-Conéctate por SSH

Instala cliente MySQL:

Instalar el repositorio de MySQL

sudo dnf install https://dev.mysql.com/get/mysql80-community-release-el9-1.noarch.rpm -y



```
170 kB/s | 19 kB
61 kB/s | 10 kB
                                         Architecture
                                                                    Version
                                                                                               Repository
                                                                                                                               Size
                                         noarch
                                                                                               @commandline
                                                                                                                               10 k
 i-011cace6bc30ca237 (Ec2)
 PublicIPs: 54.209.99.214 PrivateIPs: 10.0.5.186
Installed:
   mysq180-community-release-e19-1.noarch
Complete!
[ec2-user@ip-10-0-5-186 ~]$
```

Instalar el cliente MySQL sin verificación GPG

sudo dnf install mysql-community-client --nogpgcheck -y

```
-- B/s | MySQL Connectors Co
00:00
                                                                                                                                                                                                          -- B/s | MySQL Tools Communit
      Tools Community
                                                                                                                                                                         37 MB/s | 1.2 MB
pendencies resolved.
                                                                               Architecture
                                                                                                                          Version
                                                                                                                                                                                  Repository
                                                                                                                                                                                                                                                 Size
nysql-community-client
nstalling dependencies:
nysql-community-client-
                                                                               x86 64
                                                                                                                          8.0.43-1.e19
                                                                                                                                                                                                                                               3.3 M
                                                                                                                          8.0.43-1.el9
                                                                                                                          8.0.43-1.e19
8.0.43-1.e19
otal download size: 6.7 M
nstalled size: 96 M
ownloading Packages:
1/4): mysql-community-clie
```

```
nstalled:
mysql-community-client-8.0.43-1.el9.x86_64
mysql-community-libs-8.0.43-1.el9.x86_64
i-011cace6bc30ca237 (Ec2)
```

PublicIPs: 54.209.99.214 PrivateIPs: 10.0.5.186

Verificar que esté instalado

mysql --version

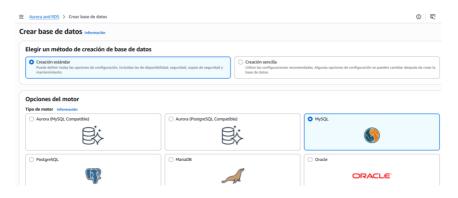
```
[ec2-user@ip-10-0-5-186 ~]$ mysql --version
mysql Ver 8.0.43 for Linux on x86_64 (Mysql Community Server - GPL)
[ec2-user@ip-10-0-5-186 ~]$ []

i-011cace6bc30ca237 (Ec2)
PublicIPs: 54.209.99.214 PrivateIPs: 10.0.5.186
```

Paso5. Crear base de datos en Aurora y RDS.

Aurora and RDS> Databases > Create database

Configura: Motor: MySQL



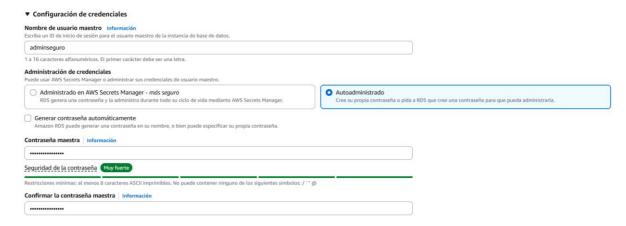
Plantilla Capa Gratuita

Plantillas Elija una plantilla de ejemplo para adaptarla a su caso de uso. O Producción Utilice los valores predeterminados para disfrutar de una alta disponibilidad y de un rendimiento rápido y constante. O Desarrollo y pruebas Esta instancia se ha diseñado para su uso en desarrollo, fuera de un entorno de producción. O Entorno de pruebas Para desarrolla nuevas aplicaciones, pruebe las aplicaciones existentes o adquiera experiencia práctica con Amazon RDS.

Nombre instancia: bdventas

Usuario administrador: adminseguro

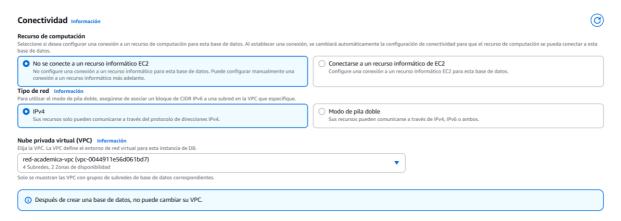
Contraseña: TuContrasena123!



Conectividad

No se conecte a un recurso Informatico

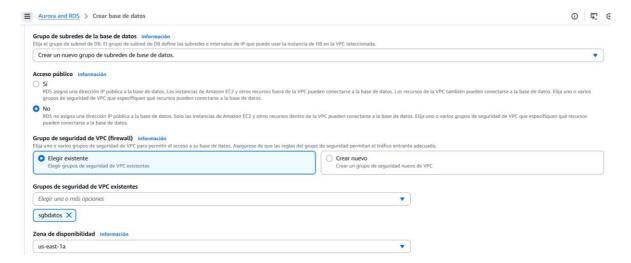
VPC: red-academica



Grupo de seguridad: Existente

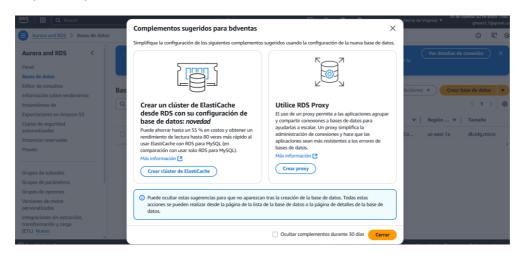
sg-base-datos

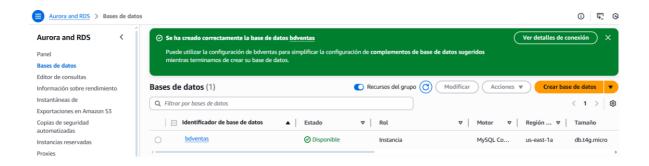
Zona de disponibilidad: La misma de la Instancia



Los demás parámetros por defecto

Espera a que el estado sea "Available"

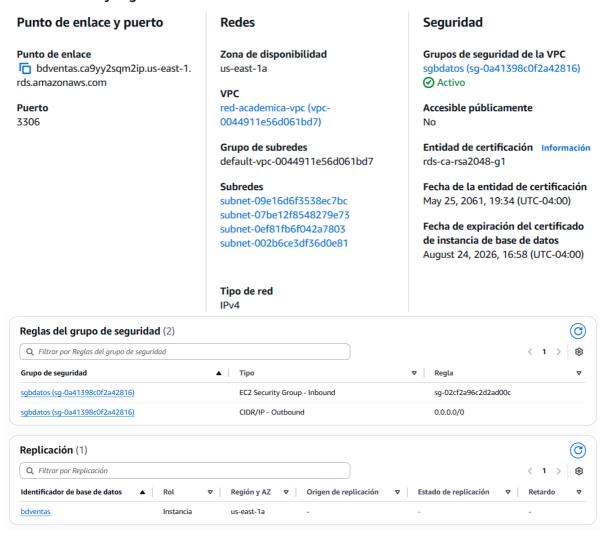




Verifica que no tenga IP pública y que esté en la misma zona de EC2.



Conectividad y seguridad



Paso 6.- Probar conexión EC2 ↔ RDS

En ls instancia EC2, se ejecuta:

mysql -h <Punto de enlace_RDS> -u adminseguro -p

Ejemplo Real: f

mysql -h bdventas.cxgq04g4sdd5.us-east-2.rds.amazonaws.com -u adminseguro -p

en mi caso el punto de conexión fue el siguiente: bdventas.ca9yy2sqm2ip.us-east-1.rds.amazonaws.com

se ingresa el comando de acuerdo al punto de enlace rds.

mysql-h bdventas.ca9yy2sqm2ip.us-east-1.rds.amazonaws.com-u adminseguro-p

pass: TuContrasena123!

```
[ec2-user@ip-10-0-5-186 ~]$ mysql -h bdventas.ca9yy2sqm2ip.us-east-1.rds.amazonaws.com -u adminseguro -p Enter password:
Welcome to the MysQL monitor. Commands end with; or \g.
Your MysQL connection id is 31
Server version: 8.0.42 Source distribution

Copyright (c) 2000, 2025, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> [

i-011cace6bc30ca237 (Ec2)

Public|Ps: 54.209.99.214 Private|Ps: 10.0.5.186
```