

A decorative graphic on the left side of the page. It consists of a solid orange rectangle at the top left, partially enclosed by a black L-shaped frame. The frame starts from the top left, goes right, then down, then right again, and finally down to the bottom left corner.

AWS-RDS

MONTAR BBDD MYSQL

Elisa Córdoba

2º ASIR

ÍNDICE

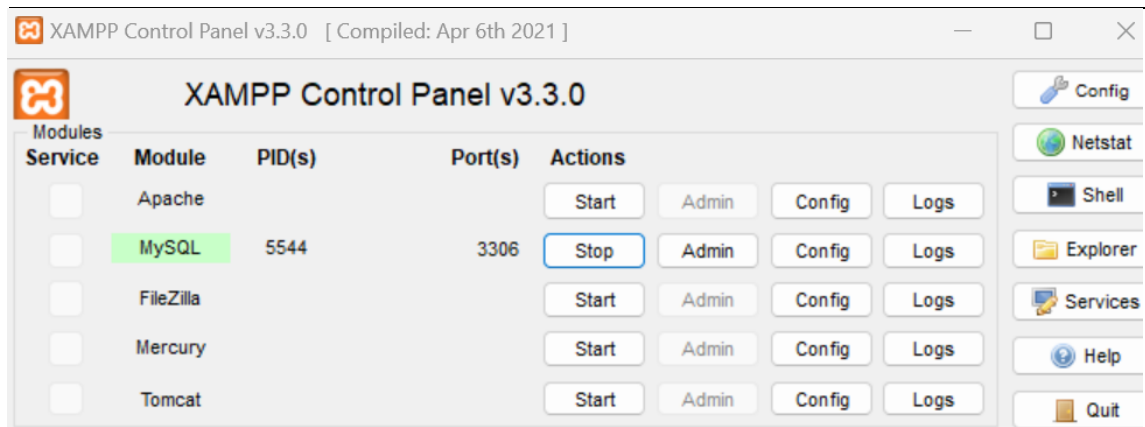
| | |
|----------------------------------|----|
| 1- XAMMP | 3 |
| 2- Acceso al servicio RDS de AWS | 4 |
| 3- Prueba del entorno generado. | 9 |
| 4- Generar la base de datos | 12 |

Elisa Córdoba

2º ASIR

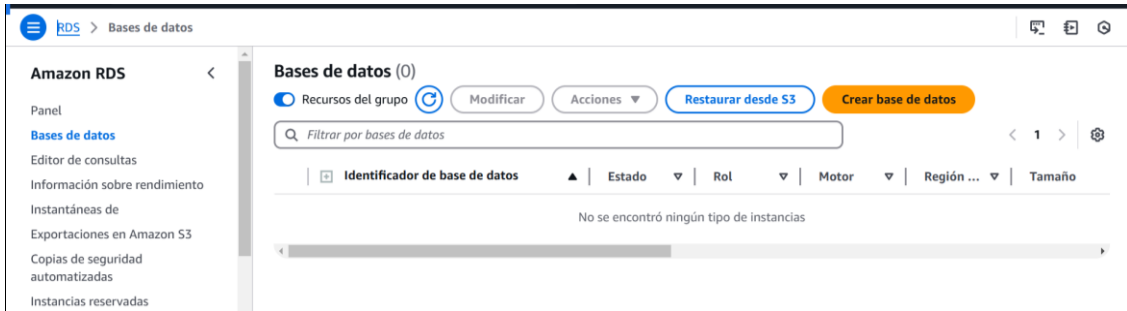
1.- XAMPP

Iniciamos XAMPP y activamos el módulo de MySQL para comenzar. Se pone como puerto de comunicación el 3306.



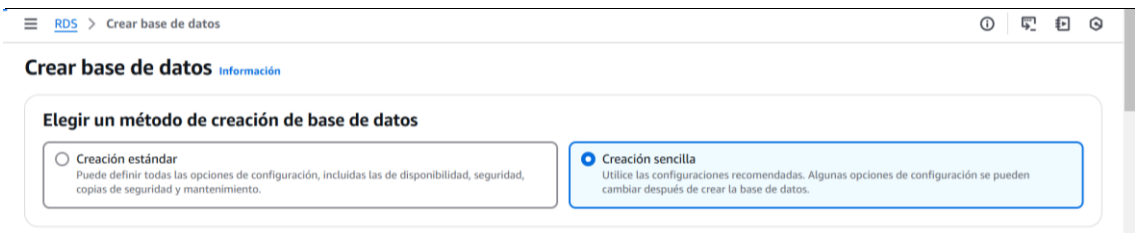
2.- ACCESO AL SERVICIO RDS DE AWS

Una vez dentro de AWS, buscamos el servicio de bases de datos RDS y seleccionamos Bases de datos. Aparece una página web con la información que permite generar servidores de bases de datos.

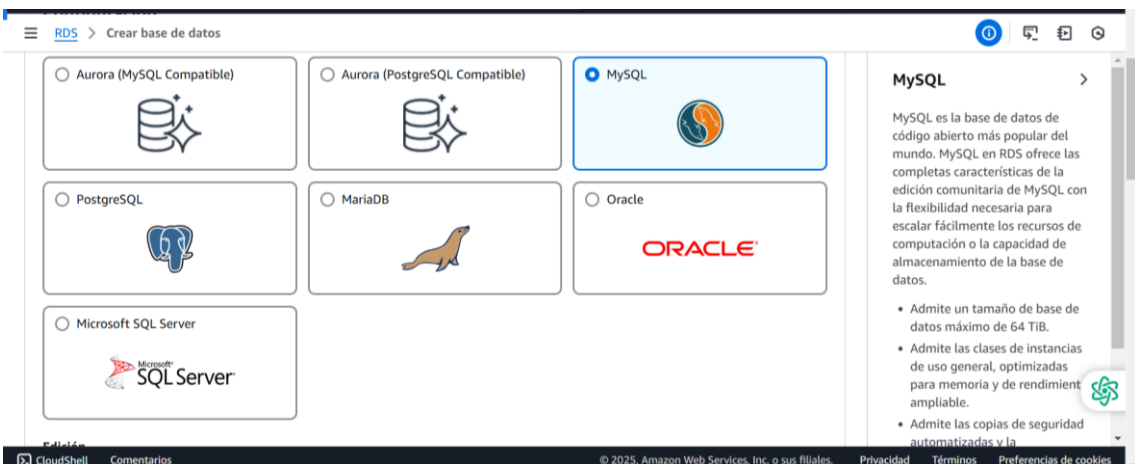


Se pulsa el botón **Crear base de datos** y se siguen los siguientes pasos:

Paso 1:



Paso 2: Se elige la base de datos MySQL.



Paso 3: Se selecciona la opción gratuita.

Edición

☒ Comunidad de MySQL

Tamaño de la instancia de base de datos

☐ Producción

db.r7g.xlarge

4 vCPUs

32 GiB RAM

500 GiB

1.114 USD/hora

☐ Desarrollo y pruebas

db.r7g.large

2 vCPUs

16 GiB RAM

100 GiB

0.255 USD/hora

☒ Capa gratuita

db.t4g.micro

2 vCPUs

1 GiB RAM

20 GiB

0.019 USD/hora

MySQL

MySQL es la base de datos de código abierto más popular del mundo. MySQL en RDS ofrece las completas características de la edición comunitaria de MySQL con la flexibilidad necesaria para escalar fácilmente los recursos de computación o la capacidad de almacenamiento de la base de datos.

Paso 4: Se selecciona nombre de la base de datos y nombre de usuario maestro.

Identificador de instancias de bases de datos

Escriba un nombre para la instancia de base de datos. El nombre debe ser único en relación con todas las instancias de base de datos pertenecientes a su cuenta de AWS en la región de AWS actual.

apartamentos4v

El identificador de la instancia de base de datos no distingue entre mayúsculas y minúsculas, pero se almacena con todas las letras en minúsculas (como en "mydbinstance"). Restricciones: de 1 a 63 caracteres alfanuméricos o guiones. El primer carácter debe ser una letra. No puede contener dos guiones consecutivos. No puede terminar con un guion.

Nombre de usuario maestro [Información](#)

Escriba un ID de inicio de sesión para el usuario maestro de la instancia de base de datos.

apartamentos4v

1 a 16 caracteres alfanuméricos. El primer carácter debe ser una letra.

MySQL es la base de datos de código abierto más popular del mundo. MySQL en RDS ofrece las completas características de la edición comunitaria de MySQL con la flexibilidad necesaria para escalar fácilmente los recursos de computación o la capacidad de almacenamiento de la base de datos.

- Admite un tamaño de base de datos máximo de 64 TiB.
- Admite las clases de instancias de uso general, optimizadas

Paso 5: Credenciales. En este apartado se asigna una clave a la base de datos.

Administración de credenciales

Puede usar AWS Secrets Manager o administrar sus credenciales de usuario maestro.

☐ Administrado en AWS Secrets Manager - *más seguro*

RDS genera una contraseña y la administra durante todo su ciclo de vida mediante AWS Secrets Manager.

☒ Autoadministrado

Cree su propia contraseña o pida a RDS que cree una contraseña para que pueda administrarla.

☐ Generar contraseña automáticamente

Amazon RDS puede generar una contraseña en su nombre, o bien puede especificar su propia contraseña.

Contraseña maestra [Información](#)

Contraseña maestra

Password strength

Restricciones mínimas: al menos 8 caracteres ASCII imprimibles. No puede contener ninguno de los siguientes símbolos: / ' * @

Confirmar la contraseña maestra [Información](#)

MySQL es la base de datos de código abierto más popular del mundo. MySQL en RDS ofrece las completas características de la edición comunitaria de MySQL con la flexibilidad necesaria para escalar fácilmente los recursos de computación o la capacidad de almacenamiento de la base de datos.

- Admite un tamaño de base de datos máximo de 64 TiB.
- Admite las clases de instancias de uso general, optimizadas para memoria y de rendimiento ampliable.
- Admite las copias de seguridad automatizadas y la

Paso 6: Ver la configuración de la base de datos: Pulsando en la flecha se puede ver la configuración de la base de datos generada, de manera sencilla.

▼ Ver la configuración predeterminada de la creación sencilla

La creación sencilla establece las siguientes configuraciones en sus valores predeterminados, algunos de los cuales se pueden modificar posteriormente. Si desea cambiar cualquiera de estos ajustes ahora, utilice [Creación estándar](#).

| Configuración | Valor | Editable después de crear la base de datos |
|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| Cifrado | Habilitado | No |
| VPC | Default VPC (vpc-03f0f6d5e400716be) | No |
| Grupo de opciones | default:mysql-8-0 | Sí |
| Grupo de subredes | default-vpc-03f0f6d5e400716be | Sí |
| Copias de seguridad automáticas | Habilitado | Sí |

| | | |
|---|---|----|
| Grupo de seguridad de VPC | default | Sí |
| Accesible públicamente | No | Sí |
| Puerto de la base de datos | 3306 | Sí |
| Identificador de instancias de bases de datos | apartamentos4v | Sí |
| Versión del motor de base de datos | 8.0.40 | Sí |
| Grupo de parámetros de base de datos | default.mysql8.0 | Sí |
| Información sobre rendimiento | No habilitado | Sí |
| Supervisión | Habilitado | Sí |
| Mantenimiento | Actualización automática de la versión menor habilitada | Sí |
| Eliminar protección | No habilitado | Sí |

Usted es responsable de asegurarse de que dispone de todos los derechos necesarios para cualquier producto o servicio de terceros que utilice con los servicios de AWS.

[Cancelar](#) [Crear base de datos](#)

CloudShell Comentarios © 2025, Amazon Web Services, Inc. o sus filiales. Priv

Paso 7: Pulsando el botón **Crear base de datos**, se procede a su creación.

Aparece la página con la información del servidor de la base de datos, durante un tiempo su estado es creando, para pasar luego a Disponible.

aws Buscar [Alt+S] Estados Unidos (Norte de Virginia) voclabs/user3289731=elisitacordoba7@gmail.com @ 2919-8402-9446

RDS > Bases de datos

Amazon RDS

Panel

Bases de datos

Editor de consultas

Información sobre rendimiento

Instantáneas de

Exportaciones en Amazon S3

Copias de seguridad automatizadas

Bases de datos (1)

☒ Recursos del grupo [Modificar](#) [Acciones](#) [Restaurar desde S3](#) [Crear base de datos](#)

Filtrar por bases de datos

| Identificador de base de datos | Estado | Rol | Motor | Región ... | Tamaño |
|--------------------------------|-----------|-----------|-------------|------------|--------------|
| apartamentos4v | Dispon... | Instancia | MySQL Co... | us-east-1d | db.t4g.micro |

Para cambiar el acceso al servidor MySQL, basta con pulsar el botón **Modificar**. En **Configuración adicional** se cambia el acceso.

▼ Configuración adicional

Acceso público

☒ Accesible públicamente

RDS asigna una dirección IP pública a la base de datos. Las instancias de Amazon EC2 y otros recursos fuera de la VPC pueden conectarse a la base de datos. Los recursos de la VPC también pueden conectarse a la base de datos. Elija uno o varios grupos de seguridad de VPC que especifiquen qué recursos pueden conectarse a la base de datos.

☐ No accesible públicamente

No se asigna ninguna dirección IP a la instancia de base de datos. Las instancias EC2 y los dispositivos fuera de la VPC no pueden conectarse.

Puerto de la base de datos

Especifique el puerto TCP/IP que la instancia de base de datos utilizará para las conexiones de la aplicación. La cadena de conexión de la aplicación debe especificar el número de puerto. El grupo de seguridad de base de datos y el firewall deben permitir conexiones al puerto. [Más información](#)

3306

Para efectuar los cambios, se debe pulsar el botón **Continuar**. Aparecerá una página con todos los cambios realizados, y se debe pulsar **Modificar la instancia de base de datos**.

Se ha modificado correctamente **apartamentos4v**.

Bases de datos (1)

☒ Recursos del grupo
 [Modificar](#)
[Acciones](#)
[Restaurar desde S3](#)
[Crear base de datos](#)

| Identificador de base de datos | Estado | Rol | Motor | Región ... | Tamaño |
|--------------------------------|-----------|-----------|-------------|------------|--------------|
| apartamentos4v | Dispon... | Instancia | MySQL Co... | us-east-1d | db.t4g.micro |

Como ahora el acceso al servidor MySQL es público se van a establecer las reglas de seguridad. Entramos a la base datos -pulsando sobre el enlace de su nombre - y seleccionamos el enlace: **Conectividad y seguridad**.

Conectividad y seguridad

Punto de enlace y puerto

Punto de enlace
[apartamentos4v.cfeaqgcmmope.us-east-1.rds.amazonaws.com](#)

Puerto
 3306

Redes

Zona de disponibilidad
 us-east-1d

VPC
[vpc-0de9323769338592d](#)

Grupo de subredes
 default-vpc-0de9323769338592d

Subredes
[subnet-006a41a143e19a2b6](#)
[subnet-0dc484f9adb525075](#)
[subnet-0e765c9387b9c9eb4](#)
[subnet-03173e81d59ef38aa](#)
[subnet-06b37407fccce126a](#)
[subnet-0d95f3f2ebf9e6f02](#)

Seguridad

Grupos de seguridad de la VPC
[default \(sg-05c2073a855068d57\)](#)
☒ Activo

Accesible públicamente
 Sí

Entidad de certificación
Información
 rds-ca-rsa2048-g1

Fecha de la entidad de certificación
 May 26, 2061, 01:34 (UTC+02:00)

A continuación, se ponen las reglas de seguridad, pulsando en el enlace de **Grupos de seguridad de la VPC**. Este enlace muestra los grupos de seguridad.

aws [Alt+S] Estados Unidos (Norte de Virginia) voclabs/user3289731=elisitacordoba7@gmail.com @ 2919-8402-9446

Grupos de seguridad (1) Información

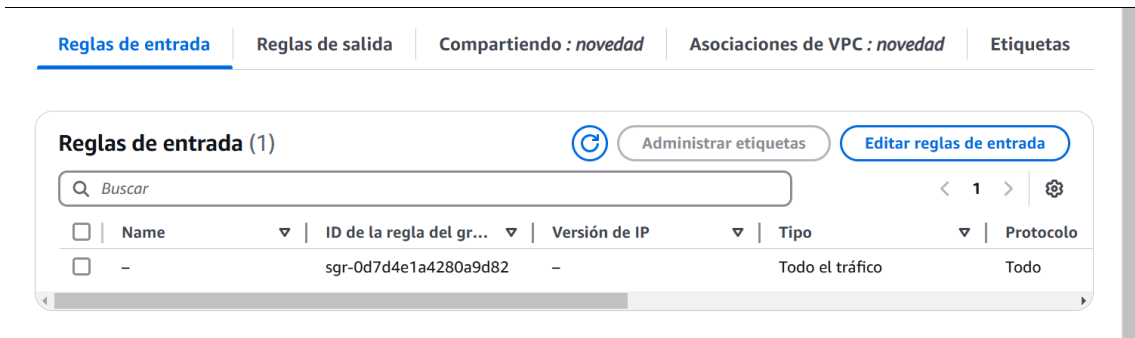
[Acciones](#)
[Exportar los grupos de seguridad a CSV](#)
[Crear grupo de seguridad](#)

[Clear filters](#)

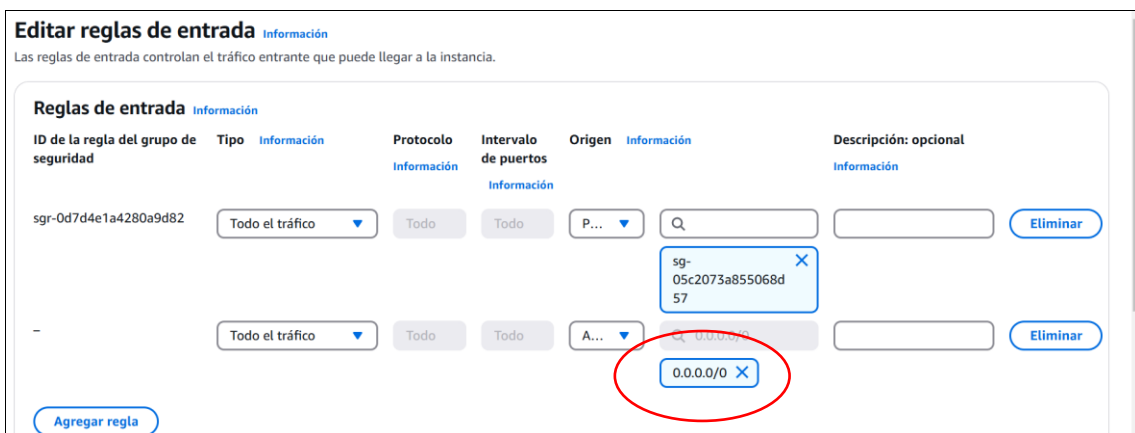
☒ [sg-05c2073a855068d57](#)

| | Name | ID de grupo de seguridad | Nombre del grupo de seguridad | ID de la VPC |
|--------------------------|------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | - | sg-05c2073a855068d57 | default | vpc-0de9323769338592c |

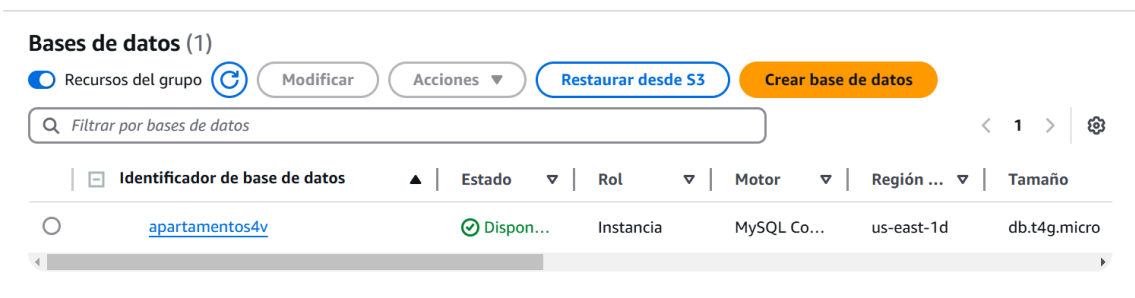
Pulsando sobre el enlace del ID de grupo de seguridad, nos aparecen las reglas para ese ID.



Se pulsa el botón **Editar reglas de entrada** y en la página, se pulsa el botón **Agregar regla**. Esta regla, asigna Todos los puertos a todas las IPs.



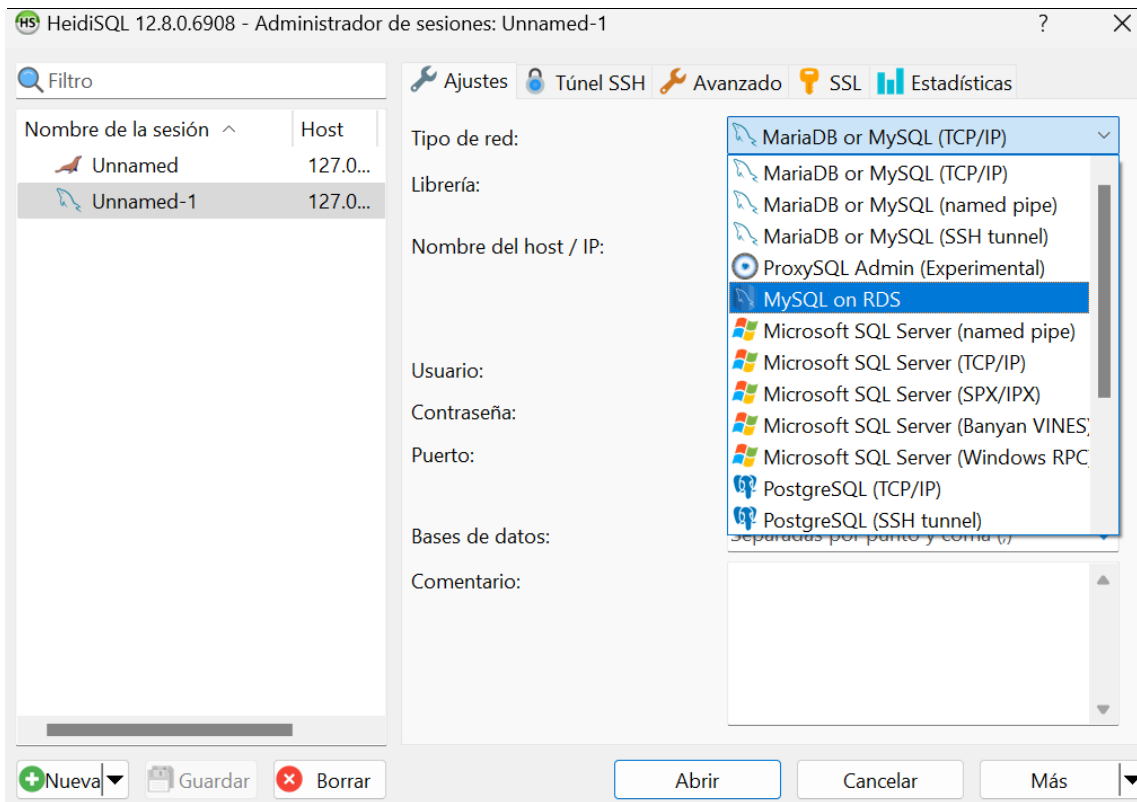
Una vez definidas las reglas, se vuelve al entorno RDS.



3.- PRUEBA DEL ENTORNO GENERADO

Para probar el entorno generado, se utiliza el administrador de sesiones HeidiSQL.

Se selecciona la opción **MySQL en RDS**.

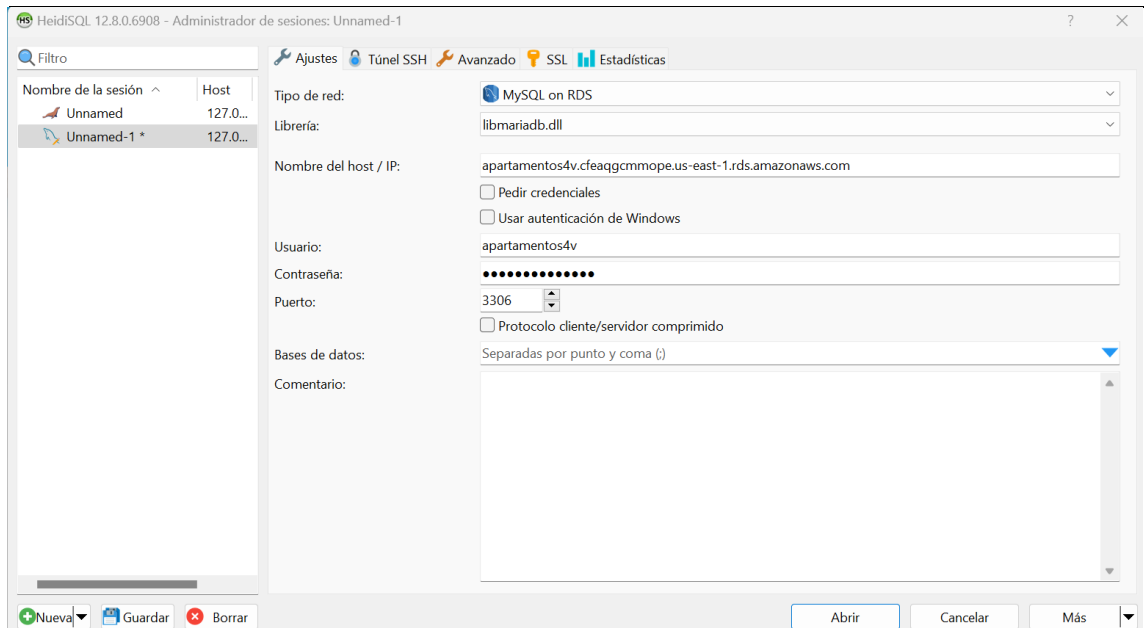


Para obtener el servidor y su IP, se copia la dirección del puerto de enlace de la **Conectividad y seguridad** del servidor MySQL.

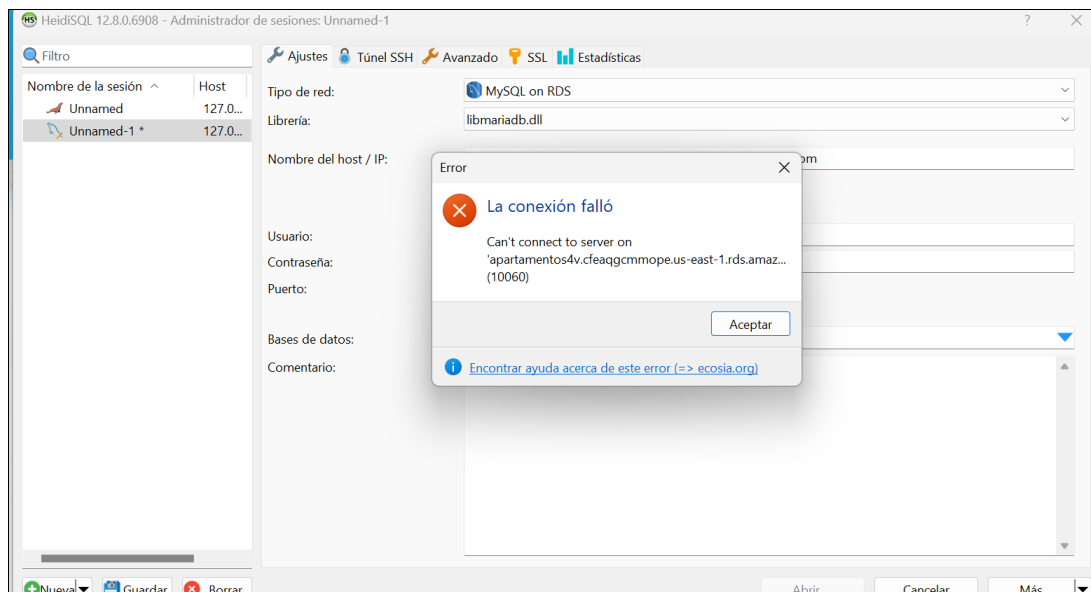


apartamentos4v.cfeaagcmlope.us-east-1.rds.amazonaws.com

pegándola en el Nombre del host/ IP. También se define el puerto.



Al realizar la conexión con el servidor MySQL, se muestra el error de la figura.



El error aparece por qué no se habían guardado las reglas.

En la página Editar reglas de entrada, pulsar el botón: **Guardar reglas**. Con la nueva regla se garantiza el acceso desde cualquier IP, si bien eso supone una inseguridad al permitir el acceso a todo el tráfico.

Editar reglas de entrada Información

Las reglas de entrada controlan el tráfico entrante que puede llegar a la instancia.

Reglas de entrada Información

| ID de la regla del grupo de seguridad | Tipo <small>Información</small> | Protocolo <small>Información</small> | Intervalo de puertos <small>Información</small> | Origen <small>Información</small> | Descripción: opcional <small>Información</small> | |
|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------------------|--|----------|
| sg-0d7d4e1a4280a9d82 | Todo el tráfico | Todo | Todo | P... | Q | Eliminar |
| - | Todo el tráfico | Todo | Todo | A... | Q 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0 | Eliminar |

Agregar regla

Reglas de seguridad > sg-05c2073a855068d57 - default

Las reglas del grupo de seguridad de entrada se han modificado correctamente en el grupo de seguridad (sg-05c2073a855068d57 | default)

Detalles

sg-05c2073a855068d57 - default

Acciones

Detalles

| | | | |
|---|--|---|--|
| Nombre del grupo de seguridad default | ID del grupo de seguridad sg-05c2073a855068d57 | Descripción default VPC security group | ID de la VPC vpc-0de9323769338592d |
| Propietario 291984029446 | Número de reglas de entrada 2 Entradas de permisos | Número de reglas de salida 1 Entrada de permiso | |

Reglas de entrada

Reglas de salida

Compartiendo : *novedad*

Asociaciones de VPC : *novedad*

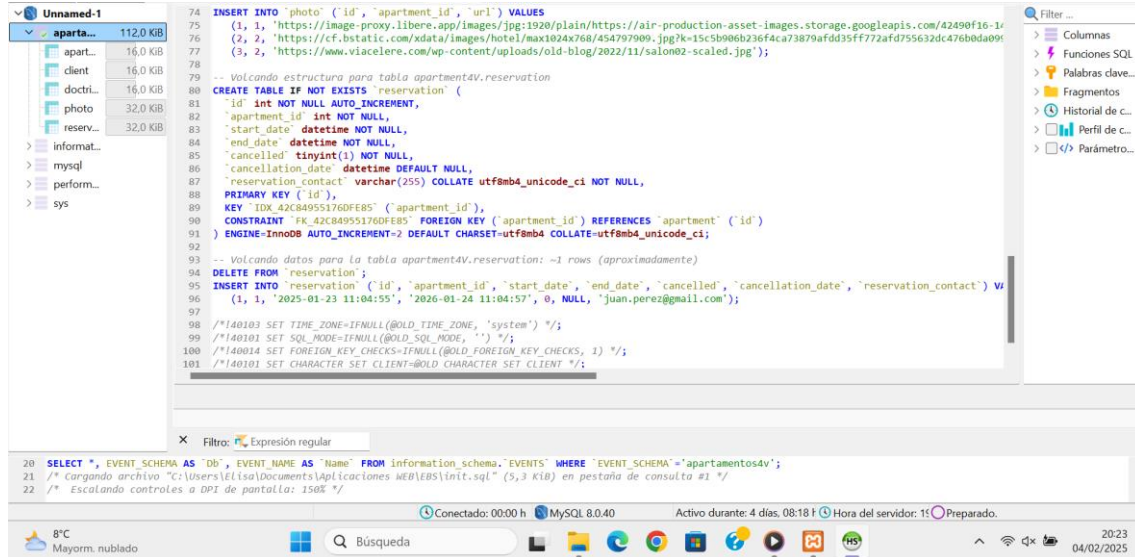
Etiquetas

Con la realización de todo este proceso, se ha generado una base de datos vacía.

4.- GENERAR LA BASE DE DATOS

Para generar las tablas de la base de datos, primero creamos la base de datos si no existe.

Una vez creada la base de datos, se crean sus tablas



The screenshot shows a MySQL IDE interface. On the left, a file explorer shows a database named 'apartamentos4v' with tables 'apart...', 'client', 'doct...', 'photo', and 'reserv...'. The main editor displays SQL code for creating the database and tables. The code includes an INSERT statement for the 'photo' table, a CREATE TABLE statement for the 'reservation' table, and an INSERT statement for the 'reservation' table. The code also includes comments for setting the time zone, SQL mode, foreign key checks, and character set.

```
74 INSERT INTO `photo` (`id`, `apartment_id`, `url`) VALUES
75 (1, 'https://image-proxy.libere-app/images/jpg:1928/plain/https://air-production-asset-images.storage.googleapis.com/42490f16-14
76 (2, 2, 'https://cf.bstatic.com/xdata/images/hotel/max1024x768/454797909.jpg?k=15c5b906b236f4ca73879afdd35ff772af755632dc476bda09f
77 (3, 2, 'https://www.viacelere.com/wp-content/uploads/old-blog/2022/11/salon02-scaled.jpg');
78
79 -- Volcando estructura para tabla apartamentos4v.reservation
80 CREATE TABLE IF NOT EXISTS `reservation` (
81   `id` int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
82   `apartment_id` int NOT NULL,
83   `start_date` datetime NOT NULL,
84   `end_date` datetime NOT NULL,
85   `cancelled` tinyint(1) NOT NULL,
86   `cancellation_date` datetime DEFAULT NULL,
87   `reservation_contact` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
88   PRIMARY KEY (`id`),
89   KEY `IDX_42C84955176DFE85` (`apartment_id`),
90   CONSTRAINT `FK_42C84955176DFE85` FOREIGN KEY (`apartment_id`) REFERENCES `apartment` (`id`)
91 ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
92
93 -- Volcando datos para la tabla apartamentos4v.reservation: ~1 rows (aproximadamente)
94 DELETE FROM `reservation`;
95 INSERT INTO `reservation` (`id`, `apartment_id`, `start_date`, `end_date`, `cancelled`, `cancellation_date`, `reservation_contact`) VALUES
96 (1, 1, '2025-01-23 11:04:55', '2026-01-24 11:04:57', 0, NULL, 'juan.perez@gmail.com');
97
98 /*!40103 SET TIME_ZONE=IFNULL(@OLD_TIME_ZONE, 'system') */;
99 /*!40101 SET SQL_MODE=IFNULL(@OLD_SQL_MODE, '') */;
100 /*!40014 SET FOREIGN_KEY_CHECKS=IFNULL(@OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS, 1) */;
101 /*!40101 SET CHARACTER SET CLIENT=@OLD_CHARACTER SET CLIENT */;
```

At the bottom, a status bar shows the connection to MySQL 8.0.40, active for 4 days, 08:18, and the server time is 20:23 on 04/02/2025.

Finalmente, se crea la base de datos apartamentos4v, con sus tablas.