

# Universidad Autónoma de Baja California

## Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería

Plan de Ingeniero en Software y Tecnologías Emergentes



### **Materia**

Computo en la Nube (371)

### **Meta 3.2**

Bases de datos

### **Docente**

Carlos Francisco Alvarez Salgado

### **Presentado por:**

Luis Eduardo Galindo Amaya (1274895)

## Sumario

Reporte de Laboratorio.....	3
Configurar una instancia de BD de RDS.....	3
Descargar e instalar SQL Server Management Studio.....	5
Hacer que su base de datos sea accesible públicamente.....	5
Actualizar el grupo de seguridad de su VPC.....	7
Conectar a su instancia de DB.....	8
Explorar la estructura de la base de datos relacional.....	8
Conclusión.....	9

## Índice de figuras

Figura 1: Entrada de RDS en el menú.....	3
Figura 2: Crear base de datos.....	3
Figura 3: Seleccionando el tipo de base de datos.....	4
Figura 4: credenciales de la instancia de RDS.....	4
Figura 5: Azure Data Studio.....	5
Figura 6: El dashboard indica que no esta disponible.....	5
Figura 7: Activando opción.....	6
Figura 8: Estado actualizado correctamente.....	6
Figura 9: Reglas de acceso para la base de datos.....	7
Figura 10: Permitiéndome acceso a la base de datos desde mi IP.....	7
Figura 11: Accediendo desde Azure Data Studio.....	8
Figura 12: Tablas en la base de datos.....	8

# Reporte de Laboratorio

## Configurar una instancia de BD de RDS

Primero busque la opción de RDS en el menú de AWS para poder crear la instancia de las base de datos.

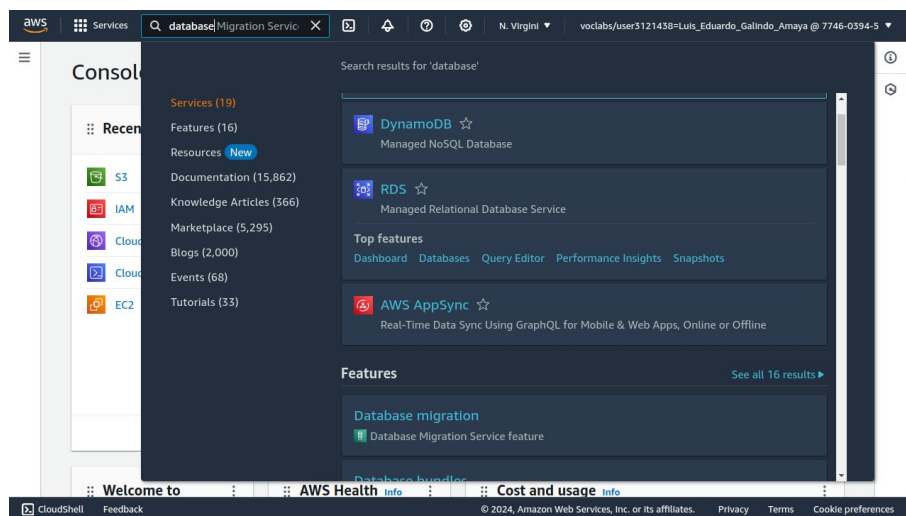


Figura 1: Entrada de RDS en el menú.

A continuación seleccione la opción de crear una base de datos, esto me desplegó la siguiente pantalla en el administrador:

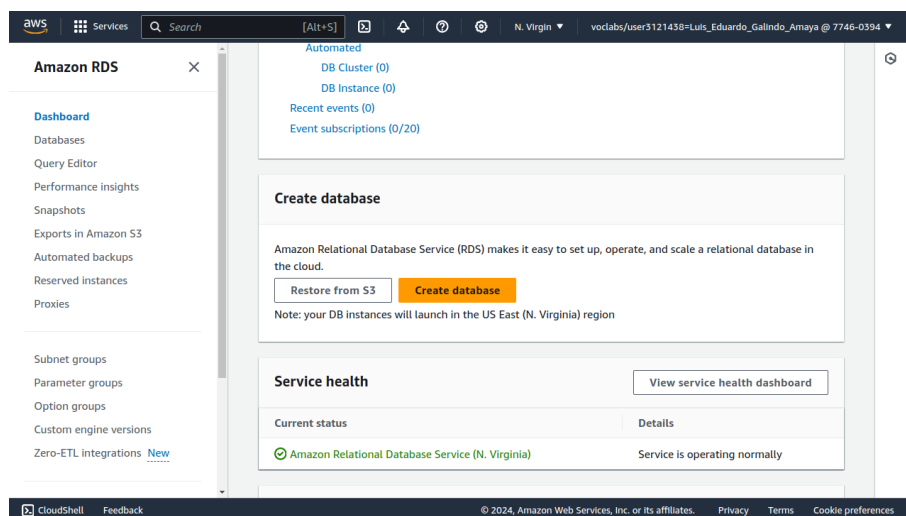


Figura 2: Crear base de datos.



El manual indicaba que seleccionara Microsoft SQLServer para la practica, así que marque esa opción, pero también había bases de datos como postgresSQL y Oracle :

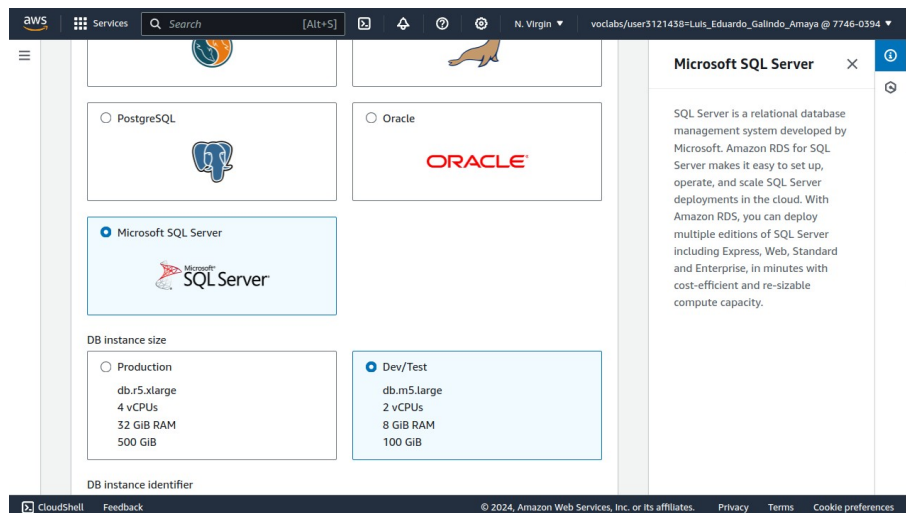


Figura 3: Seleccionando el tipo de base de datos.

Una vez seleccionada la base de datos me devolvió al dashboard y me apareció un popup con los datos de autorización para la base de datos:

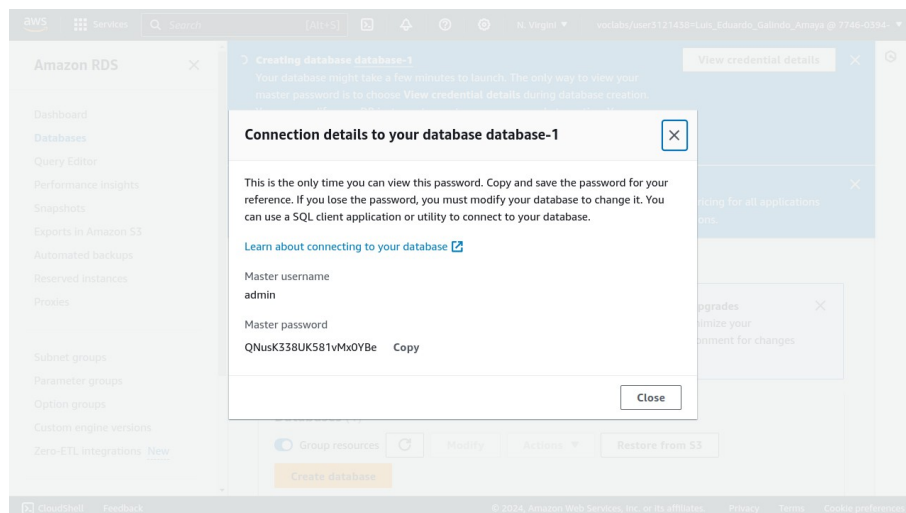


Figura 4: credenciales de la instancia de RDS.

## Descargar e instalar SQL Server Management Studio

Como estoy usando linux tuve que instalar Azure Data Studio, que es similar a Server Management Studio pero que esta disponible para linux.

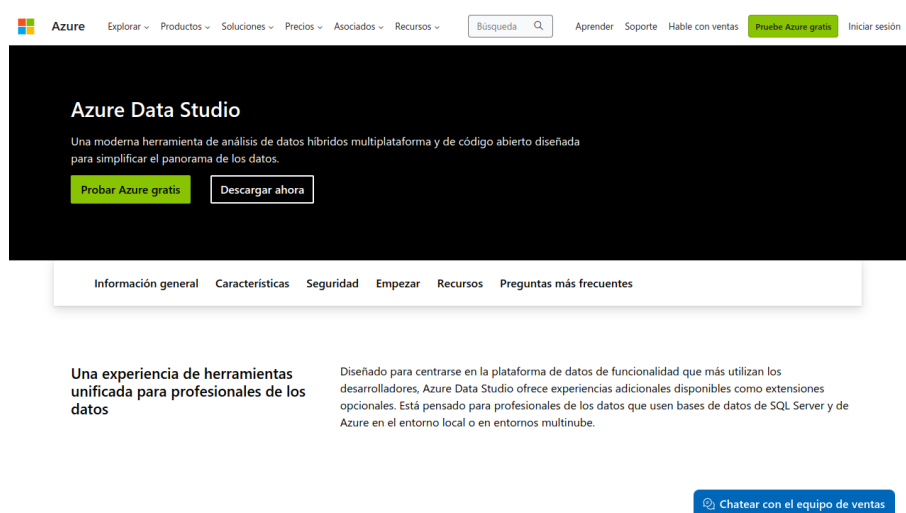


Figura 5: Azure Data Studio

## Hacer que la base de datos sea accesible públicamente

La base de datos no es públicamente accesible al crearla por lo que a continuación tenemos que marcar esa opción

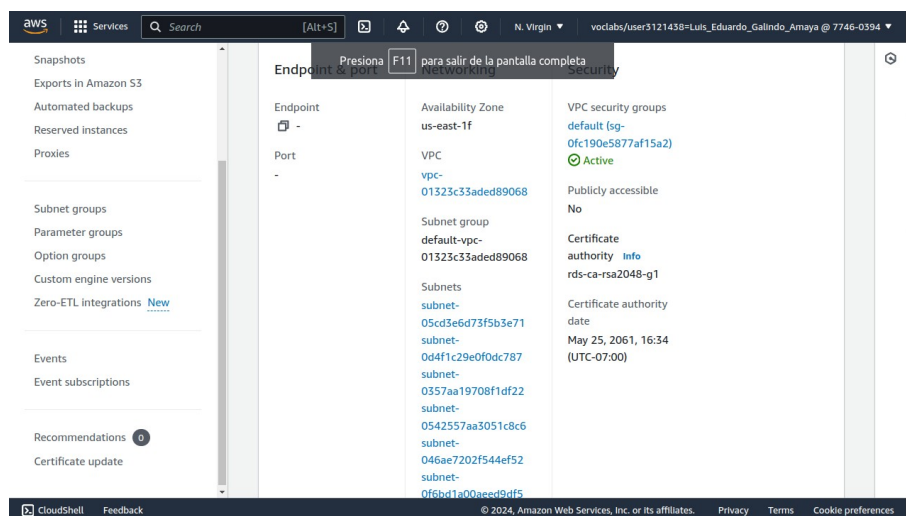


Figura 6: El dashboard indica que no esta disponible

Activamos el acceso publico desde el panel de administración que aparece al hacer click en el botón modify:

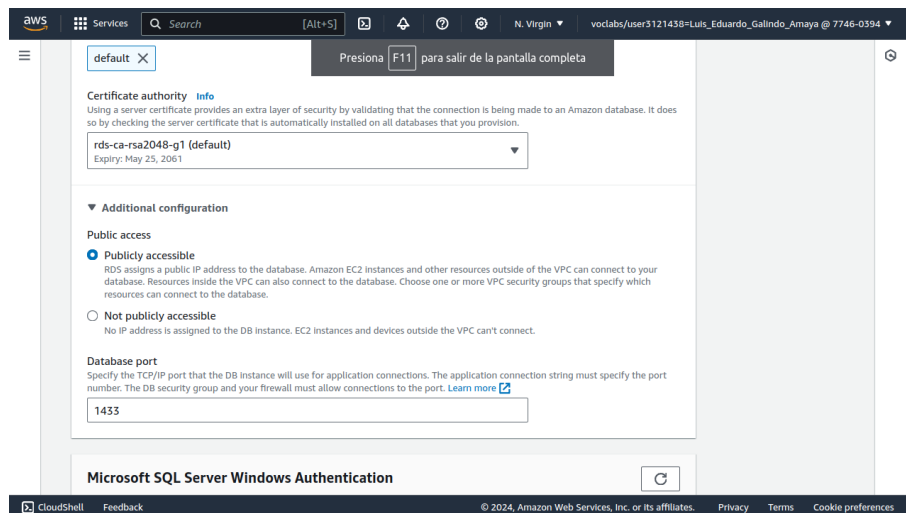


Figura 7: Activando opción

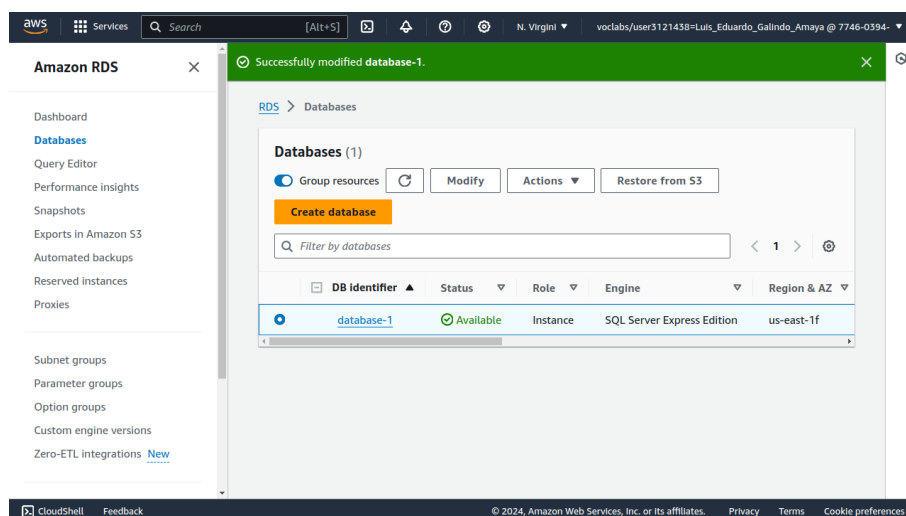


Figura 8: Estado actualizado correctamente

## Actualizar el grupo de seguridad de su VPC

En la siguiente parte del laboratorio se configuro el acceso para poder iniciar sesion de manera remota:

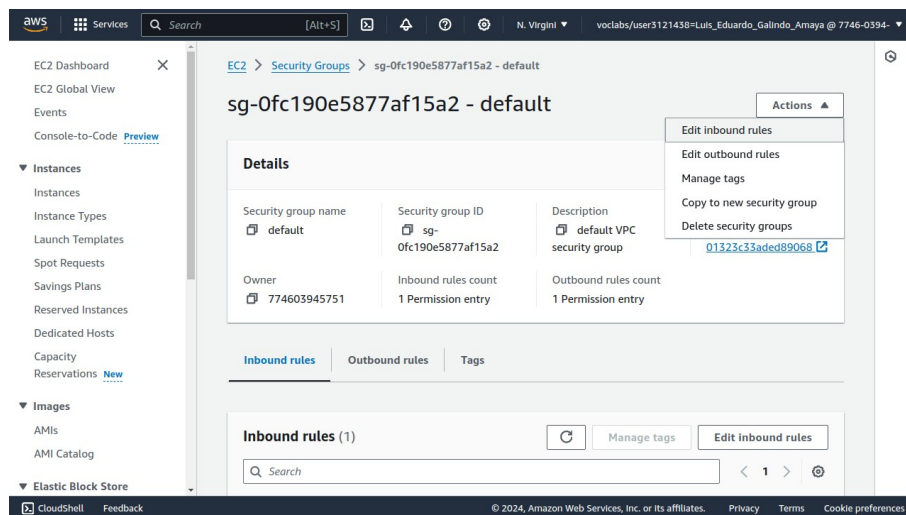


Figura 9: Reglas de acceso para la base de datos.

Agregando mi ip a la inbound rule para poder acceder desde mi casa en mi computadora, para esto averiguamos previamente la ipv4 de nuestra red:

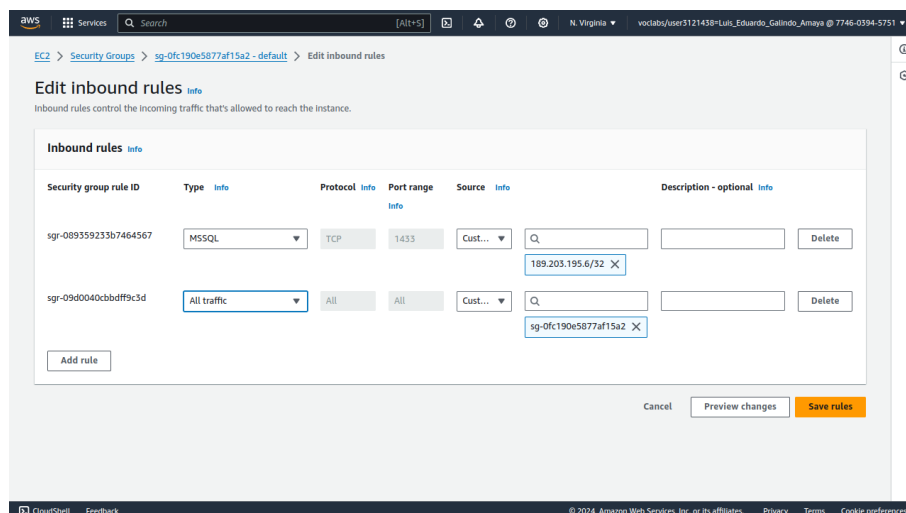
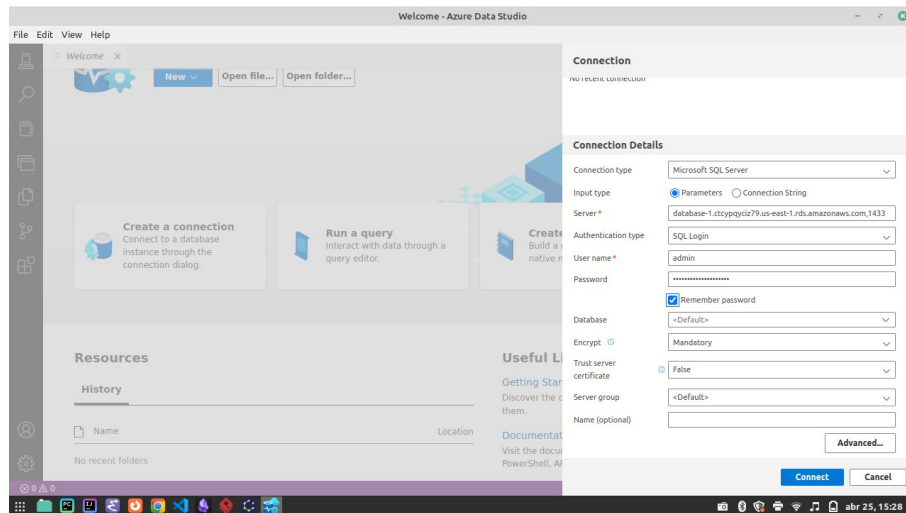


Figura 10: Permiéndome acceso a la base de datos desde mi IP



## Conectar a la instancia de DB

Iniciamos sesión desde data estudio utilizando las credenciales que obtuvimos en los pasos anteriores:



*Figura 11: Accediendo desde Azure Data Studio*

## Explorando la estructura de la base de datos relacional

Al iniciar sesión inmediatamente podremos acceder a las tablas dentro de nuestra instancia de RDS:

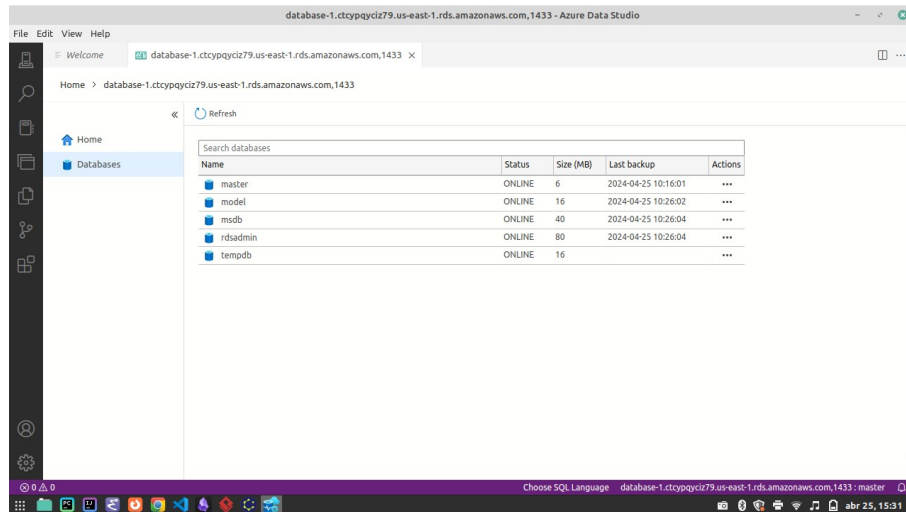


Figura 12: Tablas en la base de datos.

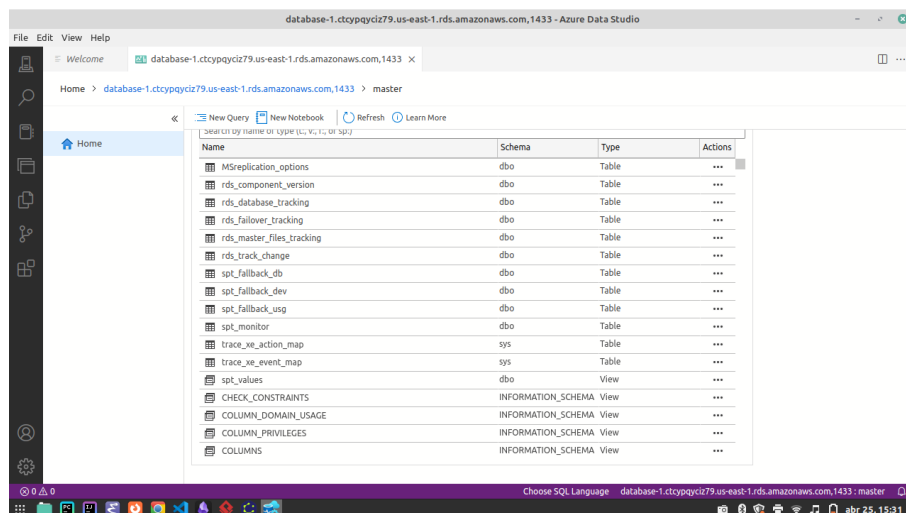


Figura 13: Campos de master

## Conclusión

Durante esta laboratorio aprendí como administrar y configurar una instancia de Amazon RDS, desde como crear la instancia hasta la conexo. Pienso que como ingeniero en software podemos utilizar estas herramientas para poder proporcionar experiencias mas avanzadas y responsivas a los usuarios, una base de datos en la nube permite acceder a los datos de manera mas cercana a los usuarios.