

**Documentación base
de datos en AWS**
Practica Intermodular

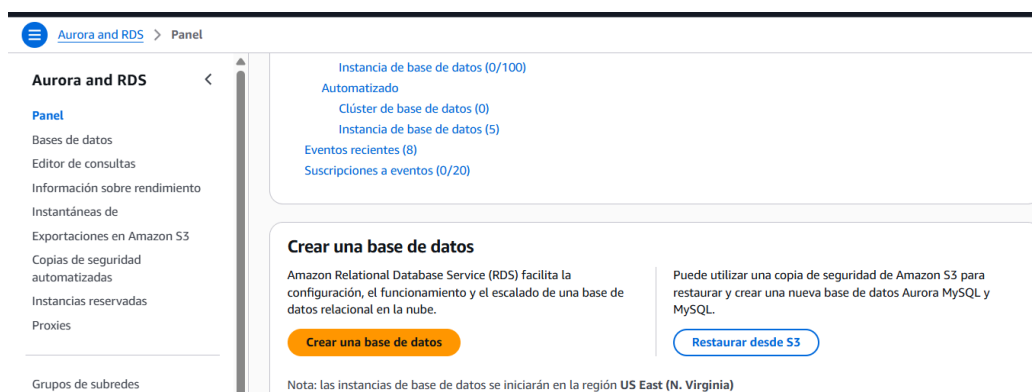


Índice

Documentación base de datos en AWS.....	1
CREAR BASE DE DATOS.....	2
MODIFICAR GRUPOS DE SEGURIDAD.....	4
CONEXIÓN DE LA BASE DE DATOS.....	6

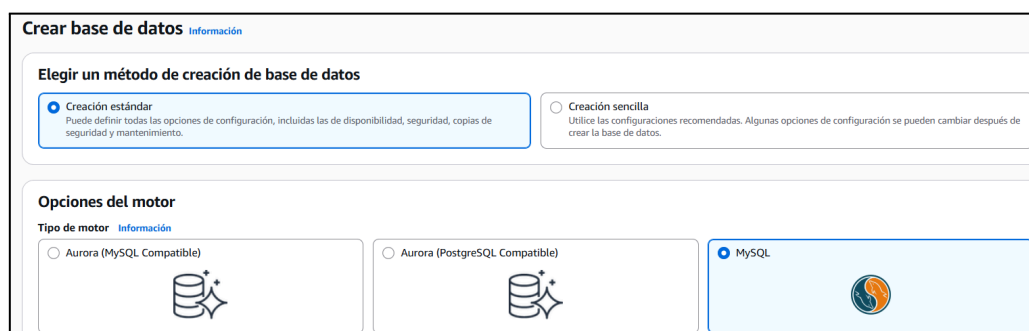
CREAR BASE DE DATOS

Se entra al laboratorio de AWS, y en "**Aurora and RDS**". A continuación se le da a "**Crear una base de datos**".



Se abrirá una ventana para crear la base de datos, con toda la configuración que se desee. Muchos de los apartados se quedarán con la configuración por defecto, así que a continuación se muestran sólo aquellos apartados en los que se hace alguna personalización:

- **Elegir un método de creación de base de datos** → **Creación estándar**.
- **Tipo de motor** → **MySQL**.





- **Plantillas** → **Capa gratuita.**

Plantillas
Elija una plantilla de ejemplo para adaptarla a su caso de uso.

☐ **Producción**
Utilice los valores predeterminados para disfrutar de una alta disponibilidad y de un rendimiento rápido y constante.

☐ **Desarrollo y pruebas**
Esta instancia se ha diseñado para su uso en desarrollo, fuera de un entorno de producción.

☒ **Capa gratuita**
Utilice el nivel gratuito de RDS para desarrollar nuevas aplicaciones, probar aplicaciones existentes o adquirir experiencia práctica con Amazon RDS. [Información](#)

- **Identificador de instancias de bases de datos** (opcional) → se introduce el **nombre que tendrá la instancia** de la base de datos.
- **Nombre de usuario maestro** (opcional) → se introduce el **nombre de usuario** (que luego habrá que introducir en el código de programación).
- **Administración de credenciales** → **Autoadministrado**.
- **Contraseña maestra** → **contraseña** con la que se accede. Habrá que introducirla tanto en el código de programación como a la hora de conectar la base de datos a AWS).

Configuración

Identificador de instancias de bases de datos [Información](#)
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.

Nombre de instancia
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.

▼ **Configuración de credenciales**

Nombre de usuario maestro [Información](#)
Escriba un ID de inicio de sesión para el usuario maestro de la instancia de 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](#)

Seguridad de la contraseña [Muy fuerte](#)
Restricciones mínimas: al menos 8 caracteres ASCII imprimibles. No puede contener ninguno de los siguientes símbolos: / ' * @

Confirmar la contraseña maestra [Información](#)

- **Acceso público** → **Sí**.
- **Grupo de seguridad de VPC (Firewall)** → se puede crear la base de datos usando el grupo por defecto (default) y, una vez creada, modificarlo para crear su propio grupo de seguridad.

Acceso público [Información](#)

☐ **Sí**
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.

☒ **No**
RDS no asigna una dirección IP pública a la base de datos. Solo las instancias de Amazon EC2 y otros recursos dentro de la VPC pueden conectarse a la base de datos.

Grupo de seguridad de VPC (firewall) [Información](#)
Elija uno o varios grupos de seguridad de VPC para permitir el acceso a su base de datos. Asegúrese de que las reglas del grupo de seguridad permitan el tráfico.

☒ **Elegir existente**
Elegir grupos de seguridad de VPC existentes

☐ **Crear nuevo**
Crear un grupo de seguridad nuevo de VPC

Grupos de seguridad de VPC existentes
Elegir una o más opciones ▼
default X



Con esto termina la configuración, dejando el resto de opciones por defecto. Al final de la página aparece la opción Crear base de datos, con lo que finaliza este apartado.

MODIFICAR GRUPOS DE SEGURIDAD

Una vez creada la base de datos, se hace click en la instancia y se le da a la pestaña de **"Conectividad y seguridad"**. En **"Grupos de seguridad de la VPC"** se le hace click (en la captura aparece el Grupo1 porque ya se había cambiado la configuración).

The screenshot shows the AWS Management Console for an instance named 'infocontinentes'. The 'Conectividad y seguridad' tab is selected. Under the 'Seguridad' section, 'Grupos de seguridad de la VPC' is shown with 'Grupo1 (sg-05a0b3232400f0350)' selected and marked as 'Activo'.

Se abre la opción de Grupos de seguridad. Hay que darle a **"Crear grupo de seguridad"**. Hay que Agregar regla en Reglas de entrada. Configuración:

- **Tipo** → **Todo el tráfico**.
- **Origen** → **Anywhere-IPv4**.

The screenshot shows the 'Reglas de entrada' configuration in the AWS console. The 'Tipo' is set to 'Todo el tráfico', 'Protocolo' is 'Todo', and 'Intervalo de puertos' is 'Todo'. The 'Origen' dropdown is open, showing 'Anywhere-IPv4' selected.

Por último se le da a la opción de Crear grupo de seguridad.



El siguiente paso consiste en cambiar el grupo de seguridad de la instancia de base de datos al grupo que se acaba de crear. Para ello, se vuelve a entrar en "**Aurora and RDS**". Se abren las instancias y se selecciona la instancia creada. Una vez seleccionada, aparece arriba la opción de **Modificar**.

The screenshot shows the AWS Aurora and RDS console. The left sidebar has a menu with 'Aurora and RDS' selected. The main area shows the details for the 'infocontinentes' instance. At the top right, there are buttons for 'Modificar' (Modify) and 'Acciones' (Actions). Below this is a 'Resumen' (Summary) section with the following details:

Identificador de base de datos	Estado	Rol	Motor	Recomendaciones
infocontinentes	Disponible	Instancia	MySQL Community	2 Informativo
CPU 3.41%	Clase db.t4g.micro	Actividad actual 14 Conexiones	Región y AZ us-east-1f	

Se busca **Grupo de seguridad**, se elimina el "default" y se selecciona el grupo de seguridad que se acaba de crear. Se sigue con **Continuar**.

The screenshot shows the 'Grupo de seguridad' (Security Group) selection screen. It has a title 'Grupo de seguridad' and a subtitle 'Lista de grupos de seguridad de base de datos que se asociarán a esta instancia de base de datos.' Below this is a search bar with the text 'Elegir grupos de seguridad'. At the bottom, there is a button labeled 'Grupo1' with an 'X' icon, indicating it has been selected.

Ya se tiene toda la información necesaria para poder conectar la base de datos al AWS. Además del nombre de usuario y contraseña, se necesitará el **Punto de enlace**.

The screenshot shows the 'Conectividad y seguridad' (Connectivity and Security) section. It is divided into three columns: 'Punto de enlace y puerto' (Endpoint and Port), 'Redes' (Networks), and 'Seguridad' (Security).

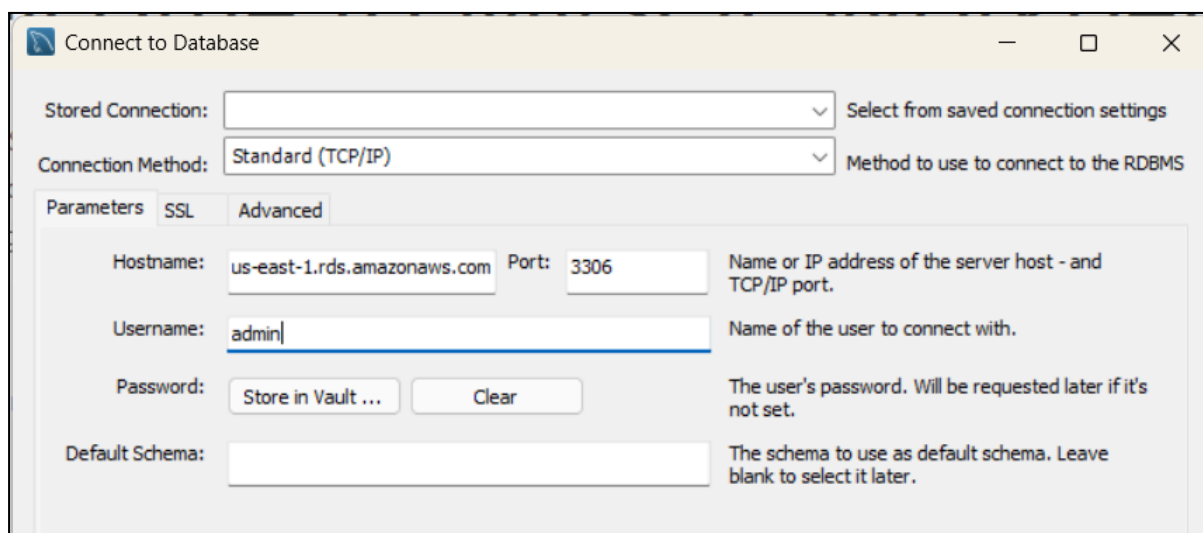
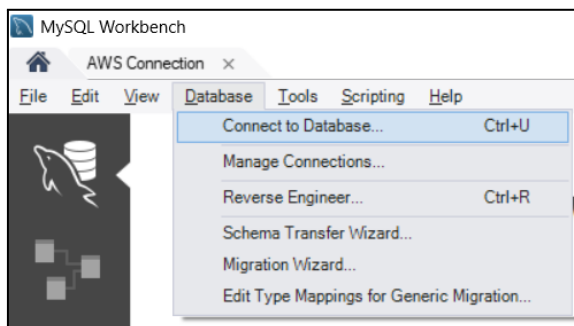
Punto de enlace y puerto	Redes	Seguridad
Punto de enlace infocontinentes.czc28oot7odo.us-east-1.rds.amazonaws.com	Zona de disponibilidad us-east-1f	Grupos de seguridad de la VPC Grupo1 (sg-05a0b3232400f0350) Activo
Puerto 3306	VPC vpc-065ba902ffc411fcf	Accesible públicamente Sí
	Grupo de subredes default-vpc-065ba902ffc411fcf	Entidad de certificación Información



CONEXIÓN DE LA BASE DE DATOS

Se abre el **MySQL Workbench** > **Database** > **Connect to Database...**

Se abrirá una ventana donde se mete toda la información.



En **Hostname** se introduce el **Punto de enlace** que suministra la instancia de AWS.

En **Username** se introduce el **nombre de usuario**, y se le da a OK.

Aparecerá una ventana emergente que pedirá la contraseña, y se debe introducir la **contraseña maestra** que se creó en la base de datos del AWS.

Así termina de hacerse la conexión. Ahora solo se debe abrir una hoja de trabajo nueva, introducir el script y ejecutarlo, y ya estará subido.