

# AWS: La nube de Amazon

## RDS: Relational Database Service

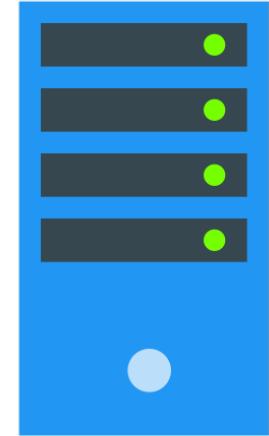
Programa de Tecnología en Cómputo

Instructores:

Samuel Arturo Garrido Sánchez  
Héctor Mauricio García Serrano

# RDS: Por si les da flojera instalar una BD en un servidor (on-premise)

- Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) es un servicio web que facilita la configuración, el funcionamiento y el escalado de una base de datos relacional en la nube de AWS. Proporciona una capacidad redimensionable y rentable para una base de datos relacional estándar de la industria y gestiona tareas comunes de administración de bases de datos.
- En pocas palabras, es un servicio de base de datos. Para los que ya instalaron Oracle u otra BD: es una BD de microondas, ya lista para meter datos, te ahorrán la instalación, configuración y no te tienes que ver con el SO.



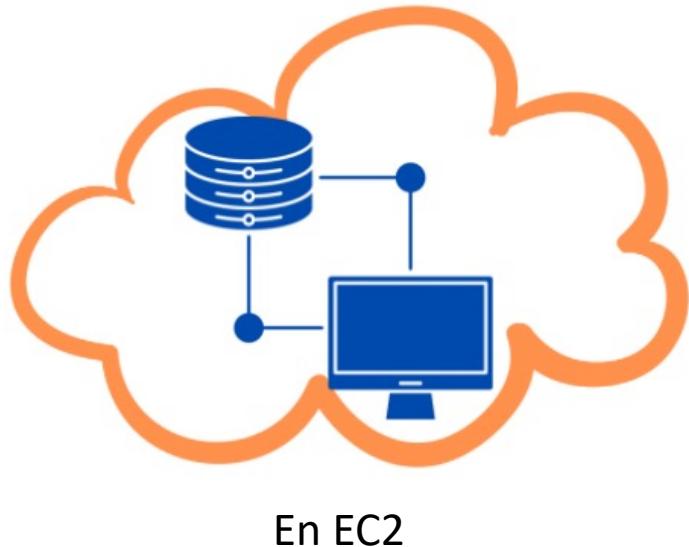
# ¿Y por qué mejor no instalamos la BD en EC2?

- En primer lugar, podríamos pensar; si ya contratamos con servidores de EC2 y dentro podemos hacer todo, ¿para qué necesitamos más?
- Bueno la respuesta es: **El cochino dinero y la flojera**
- No todo el tiempo que la instancia esté encendida se aprovecha el 100% de sus recursos y el tiempo es literalmente dinero en AWS y en todos los servicios de nube
- Una BD lista “para llevar”

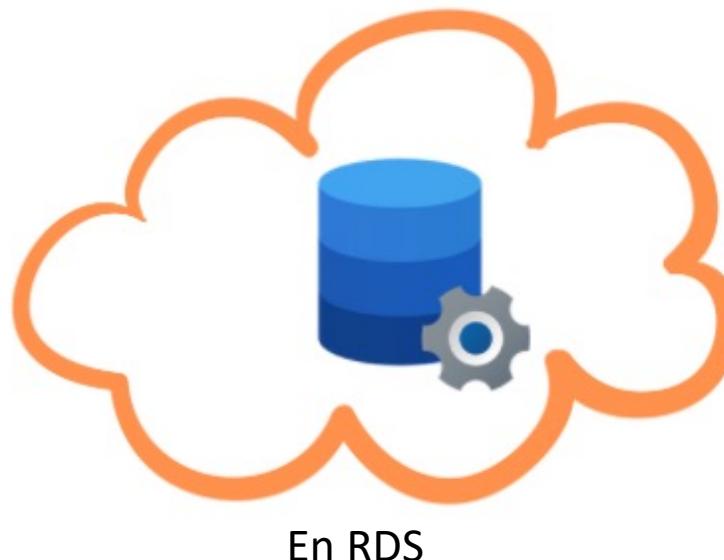


# Lo bueno y lo malo...

- La primer ventaja es la facilidad. Los que han instalado Oracle u otra BD, no nos dejarán mentir, es engorroso pero necesario.
- Pero, a fin de cuentas estamos RENTANDO, por lo tanto no nos pertenece como tal esa Base de Datos que hagamos en AWS-RDS.
- Al crear la base desde AWS la administración del computador que contiene la base pasa a ser **responsabilidad de Amazon**.



V.S.



Ganamos:

Rapidez, escalamiento,  
aprovechamiento de recursos,  
puesto que sólo está destinado  
a una DB.

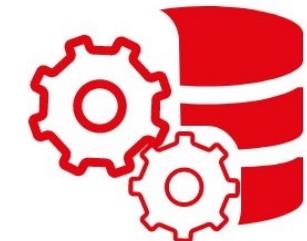
Perdemos:

Autonomía y control sobre el SO  
que contiene al motor de BD,  
además de su administración  
granular.

# Caso ejemplo: Oracle

ORACLE

- Al perder la administración del SO, al contratar ORACLE:
  - Perdemos al usuario SYS, se nos da otro con muchos privilegios pero no es Sys, esto es para encapsularnos y no acceder al SO.
  - Algunos comandos que se conocen cambian, por ejemplo tablas externas, ligas, administración de usuarios
    - Esto se tendrá que hacer con funciones PLSQL que Amazon deja configuradas, tal cuál un encapsulamiento.



**OTRO DETALLE:** Gratis solo de Oracle 12c para abajo 😊,  
18c, 19c y próximamente 21c, son de paga 💰

ORACLE®  
DB Management

# RESPONSABILIDADES



A medida que tengamos servicios más especializados, nos libramos de algunas responsabilidades pero perdemos privilegios.



## RDS

La disponibilidad y seguridad del SO depende de Amazon.

El escalamiento depende de Amazon

Algo configurable  
(no acceso al usuario root)

## BD en EC2

La disponibilidad y seguridad del SO depende de mí.

El escalamiento depende de mi, que conecte varios EC2

Tan configurable como una BD local  
(acceso al root)

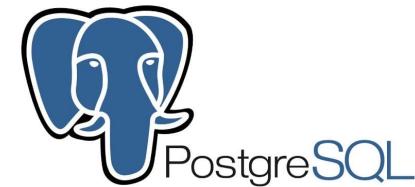


# Motores de BD

AWS ofrece estos tipos de “plantillas” que contienen especificaciones de hardware que permiten realizar mejor cierto tipo de tareas.

- **Oracle Database**
- **PostgreSQL**
- **SQL Server**
- **MySQL**
- **MariaDB**
- **Amazon Aurora:** Amazon Aurora es una base de datos relacional compatible con MySQL y PostgreSQL creada para la nube. Combina el rendimiento y la disponibilidad de las bases de datos empresariales tradicionales con la simplicidad y la rentabilidad de las bases de datos de código abierto.

**ORACLE®**  
DATABASE



# Símbolos usados en la arquitectura

## Ícono del servicio



Amazon RDS



Amazon Aurora



Amazon RDS  
instance

## Íconos de recursos e instancias



Attribute



Item



Attributes



Items



Table



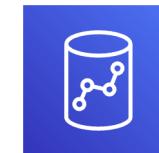
Global secondary  
index



Oracle  
instance



PostgreSQL  
instance



Amazon Redshift



AWS Database  
Migration Service



Amazon Neptune



Amazon Quantum  
Ledger Database



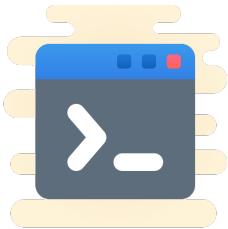
Amazon Timestream



Amazon Managed  
Apache Cassandra  
Service



MySQL  
instance



# Consola principal

- Como tal ahora no seleccionaremos tantas características como en EC2, pero tenemos acceso a:
  - BD Creadas (instancias)
  - Clústers de BD
  - Instancias reservadas
  - Snapshots
  - Grupo de sub red
  - Red default a la que se conectarán las BD
  - Restauración de BD a través de snapshots almacenados en S3

The screenshot shows the Amazon RDS (Relational Database Service) console. The left sidebar lists various management options: Dashboard, Databases, Query Editor, Performance Insights, Snapshots, Automated backups, Reserved instances, Proxies, Subnet groups, Parameter groups, Option groups, Events, Event subscriptions, Recommendations (with a notification badge), and Certificate update. The main content area is titled 'Resources' and displays usage statistics for DB Instances (1/40), DB Clusters (0/40), Reserved instances (0/40), and Snapshots (13). It also lists Parameter groups (4), Option groups (4), Subnet groups (1/50), and Supported platforms (VPC, Default network vpc-73ba6718). Below this is a 'Create database' section with a note about the service's ease of use and a 'Create database' button. To the right, there are sections for 'Additional information' (links to getting started, overview, documentation, and forums) and 'Database Preview Environment' (information about early access to new DB engine versions).



# Manipulación básica



Cuando se tiene la instancia iniciada, se puede seleccionar desde el menú -> Actions, poder arrancar, detener, reiniciar o eliminar la instancia. También se pueden crear réplicas, tomar un snapshot como método de respaldo o realizar un restore a un punto, ya sea a través de S3 o RMAN con Oracle, por ejemplo.

Aquí podremos crear la BD

Disponible:

750 hrs/mes de RDS

Requisitos para levantar:

Una VPC con subnet

Databases

Group resources

Filter databases

DB identifier

clasespring

Instance

Actions ▲

Start

Reboot

Delete

Create replica

Promote

Take snapshot

Restore to point in time

Start database activity stream

Restore from S3

Create database

Region & AZ

us-east-2b

Size

db.t3.micro

# Levantar un RDS



The screenshot shows the AWS Management Console interface. At the top, there's a search bar with the text "rds". Below it, the "AWS services" section is visible, with "Recently visited services" including EC2, Billing, CodeStar, RDS, AWS Cost Explorer, and EFS. Under "All services", there are several categories like Compute, Quantum Technologies, Security, Identity, & Compliance, and Management & Governance, each listing various AWS services. On the right side, a dropdown menu titled "Stay connected to your resources" lists various AWS regions, such as US East (N. Virginia) us-east-1, US East (Ohio) us-east-2, US West (N. California) us-west-1, US West (Oregon) us-west-2, Africa (Cape Town) af-south-1, Asia Pacific (Hong Kong) ap-east-1, Asia Pacific (Mumbai) ap-south-1, Asia Pacific (Osaka) ap-northeast-3, Asia Pacific (Seoul) ap-northeast-2, Asia Pacific (Singapore) ap-southeast-1, Asia Pacific (Sydney) ap-southeast-2, Asia Pacific (Tokyo) ap-northeast-1, Canada (Central) ca-central-1, Europe (Frankfurt) eu-central-1, Europe (Ireland) eu-west-1, Europe (London) eu-west-2, Europe (Milan) eu-south-1, Europe (Paris) eu-west-3, and Europe (Stockholm) eu-north-1. A tooltip for the "AWS Fargate" service is also visible at the bottom right.

Verificamos que nos encontramos en la región que deseamos levantar nuestros servicios

Buscamos RDS dentro de nuestra consola

# Levantar un RDS

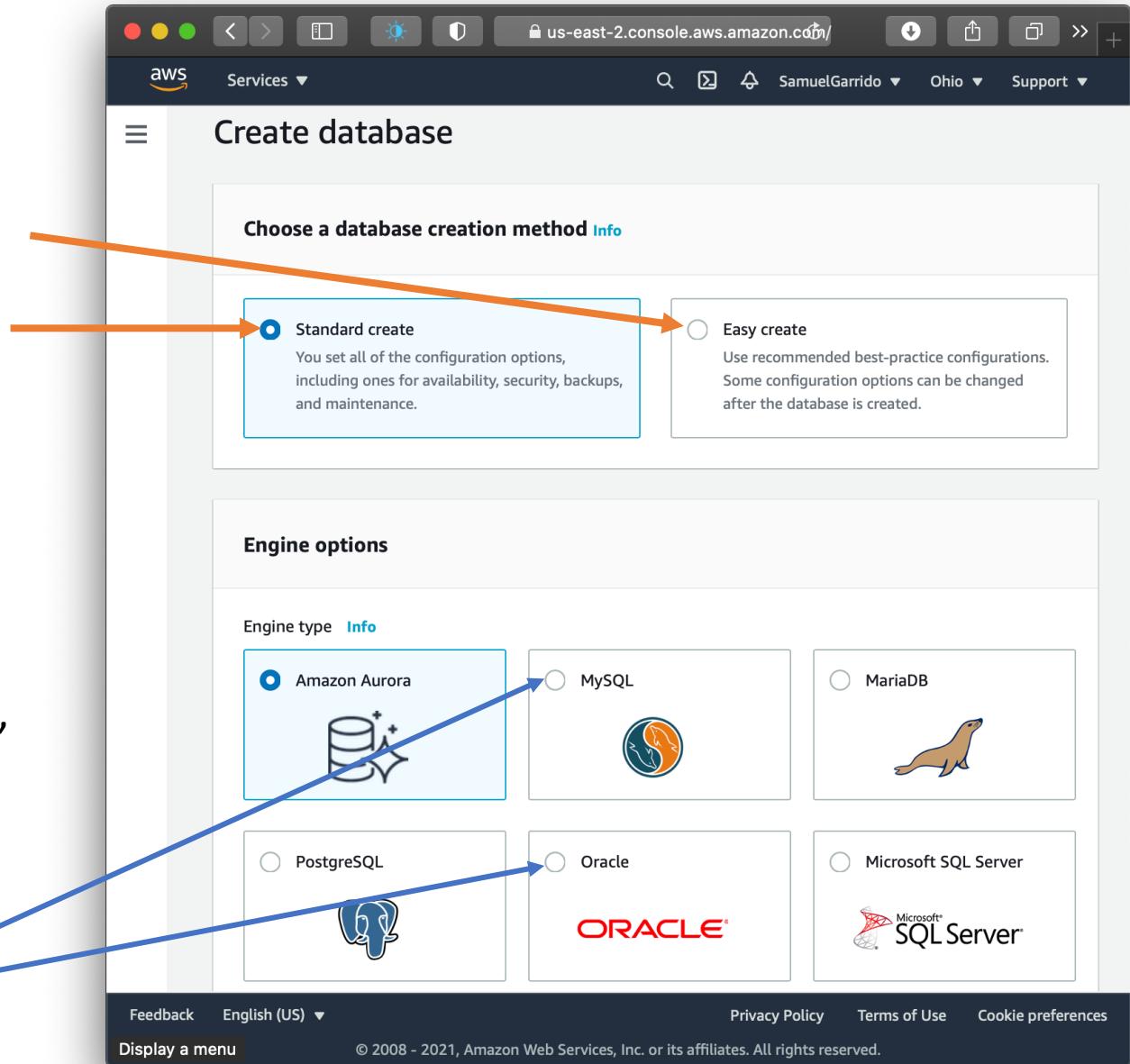
Podemos crear bases de 2 formas, es recomendado seleccionar Standard Create para entender mejor la configuración que es realizada

Luego seleccionamos el motor de BD de nuestra preferencia o que se adapte a nuestras necesidades,

Las configuraciones cambian dependiendo el manejador.

**PARA ESTE CURSO:**

**ORACLE**  
**MYSQL**



# Levantar un RDS – POR VERSIÓN 💥

ORACLE

The screenshot shows the AWS RDS console for Oracle. At the top, there are three database icons: PostgreSQL (blue elephant), Oracle (blue elephant with red text), and Microsoft SQL Server (red seal). Below them, a section titled "Edition" lists four options:

- Oracle Enterprise Edition: Efficient, reliable, and secure database management system that delivers comprehensive high-end capabilities for mission-critical applications and demanding database workloads.
- Oracle Standard Edition: Affordable and full-featured database management system supporting up to 32 vCPUs.
- Oracle Standard Edition One: Affordable and full-featured database management system supporting up to 16 vCPUs.
- Oracle Standard Edition Two: Affordable and full-featured database management system supporting up to 16 vCPUs. Oracle Database Standard Edition Two is a replacement for Standard Edition and Standard Edition One.

Below this is a "License" section with "bring-your-own-license". At the bottom, a "Version" dropdown is set to "Oracle 12.1.0.2.v23".

MYSQL

The screenshot shows the AWS RDS console for MySQL. At the top, there are three database icons: Amazon Aurora (yellow cylinder), MySQL (blue circle with orange swirl), and MariaDB (orange seal). Below them, a section titled "Edition" lists one option:

- MySQL Community

Below this is a "Known issues/limitations" box containing the text: "Review the [Known issues/limitations](#) to learn about potential compatibility issues with specific database versions." At the bottom, a "Version" dropdown is set to "MySQL 8.0.20".

SQLSERVER

The screenshot shows the AWS RDS console for Microsoft SQL Server. At the top, there are three database icons: PostgreSQL (blue elephant), Oracle (blue elephant with red text), and Microsoft SQL Server (red seal). Below them, a section titled "Edition" lists four options:

- SQL Server Express Edition: Affordable database management system that supports database sizes up to 10 GB.
- SQL Server Web Edition: In accordance with Microsoft's licensing policies, it can only be used to support public and Internet-accessible webpages, websites, web applications, and web services.
- SQL Server Standard Edition: Core data management and business intelligence capabilities for mission-critical applications and mixed workloads.
- SQL Server Enterprise Edition: Comprehensive high-end capabilities for mission-critical applications with demanding database workloads and business intelligence requirements.

Below this is a "License" section with "license-included". At the bottom, a "Version" dropdown is set to "SQL Server 2019 15.00.4073.23.v1".

# OJO: FREE TIER

Para efectos del curso,  
seleccionar Free Tier.

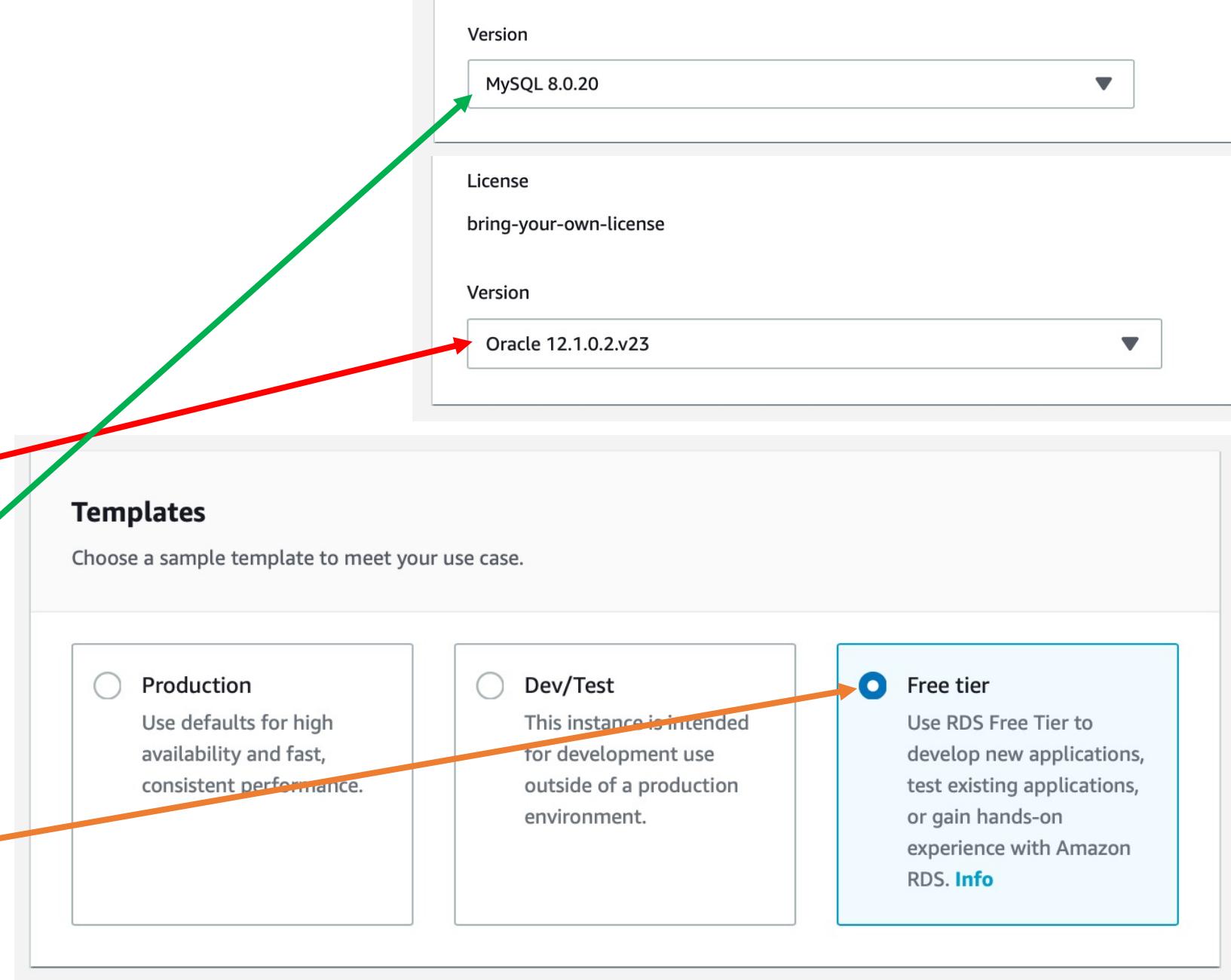
Para ORACLE:

Enterprise Edition  
12.1.0.2 V.23

Para MySQL

Community  
8.0.20

Ahora, seleccionar Template de  
free tier, para que sea gratis.

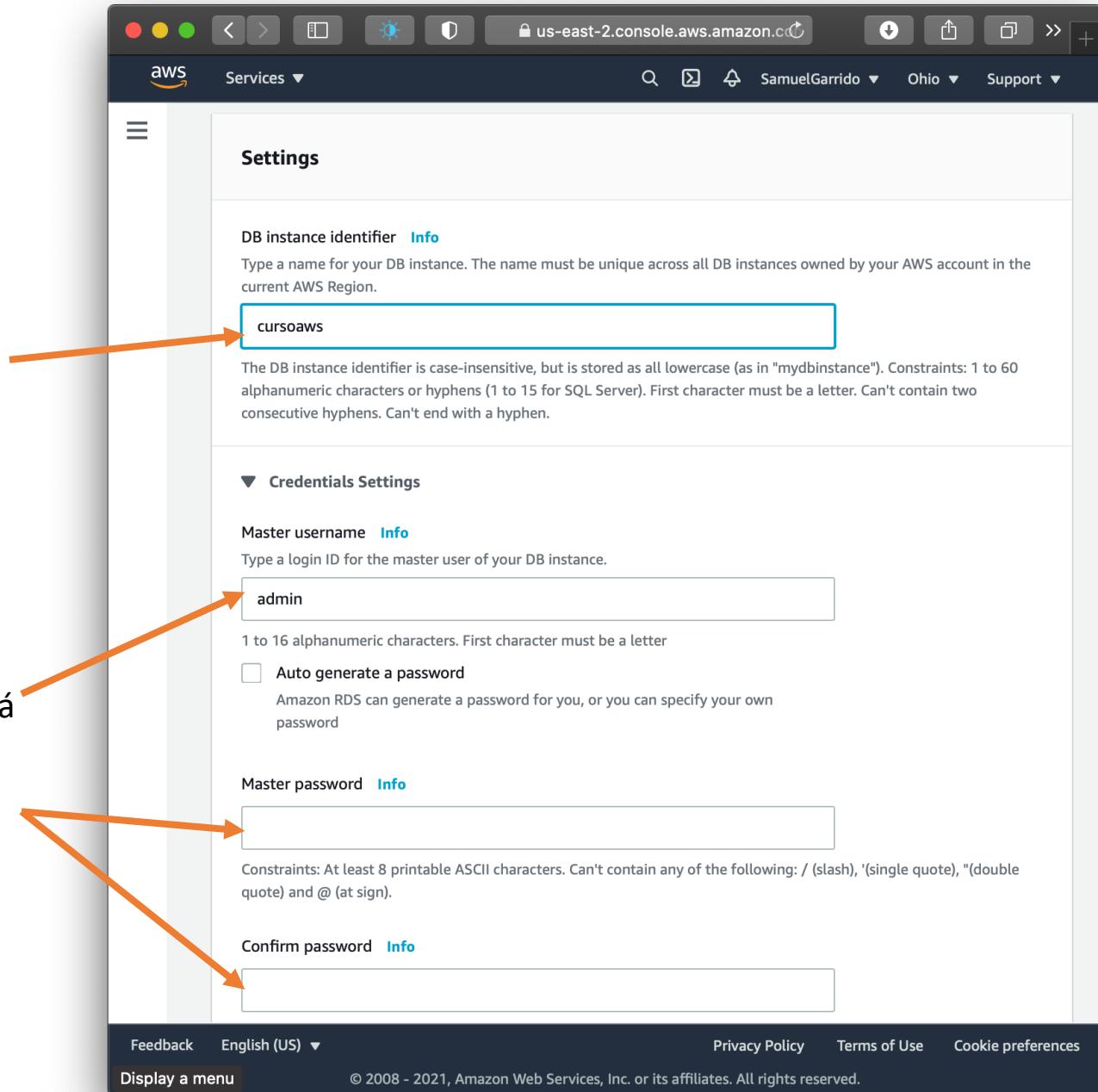


# Configuración detallada la base: Nombre y credenciales

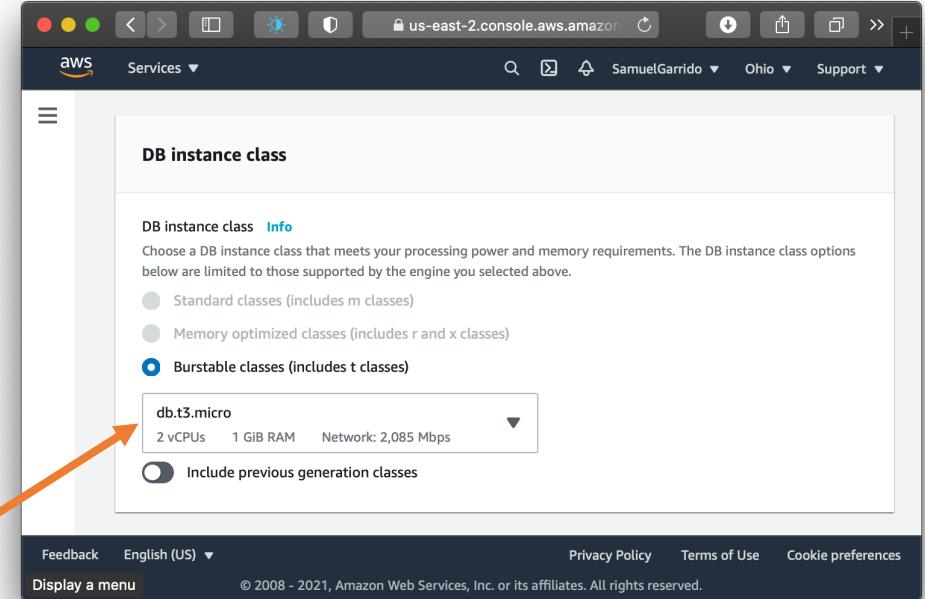
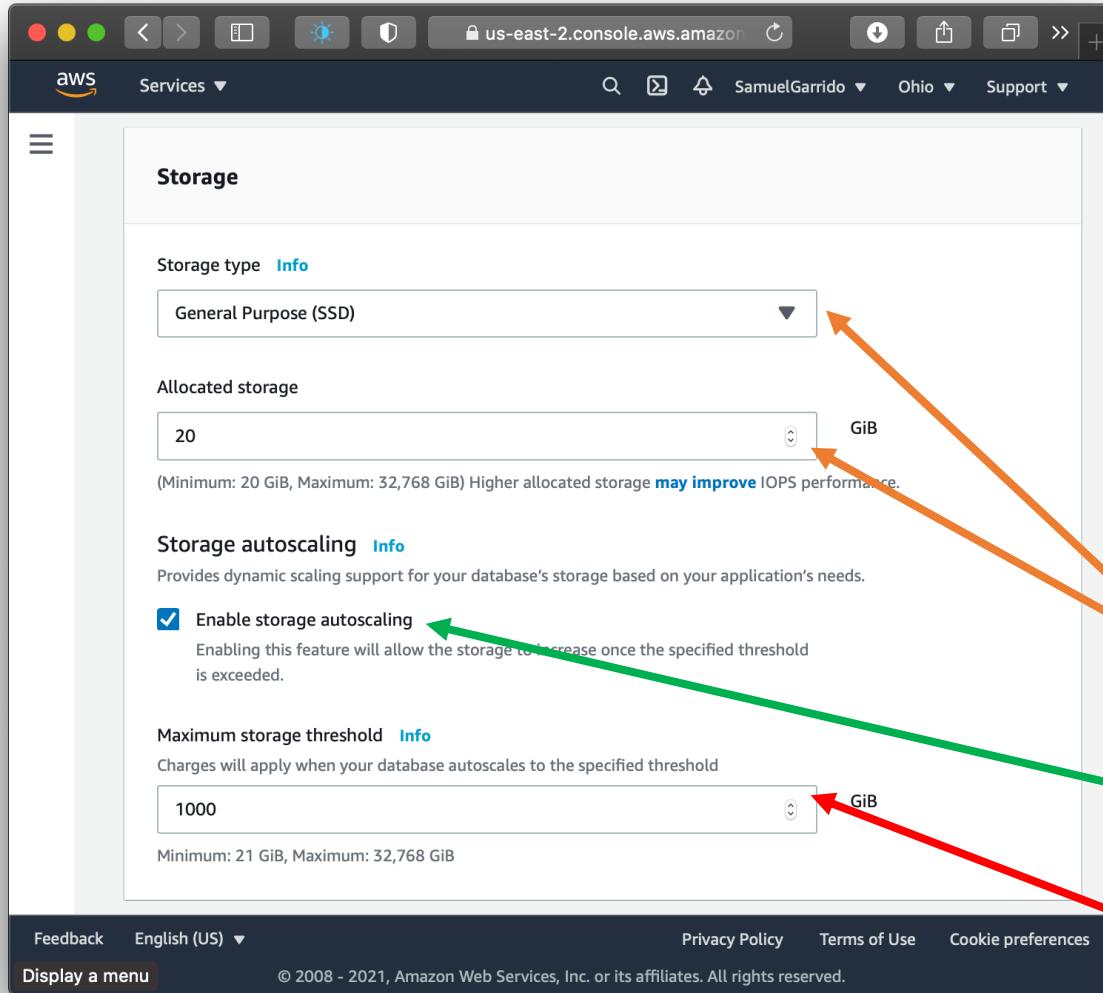
- DB Instance identifier: Es el identificador de la BD, en Oracle es el SID, en MySQL el identifier.

- MASTER USER

- Este usuario es el administrador de mayor rango en la BD, ya que no tenemos acceso a sys (oracle), este se encargará de dar privilegios y crear nuevos usuarios.
- Hay algunos privilegios que no contamos, como la eliminación de usuarios de forma:
  - DELETE USER SAMUEL CASCADE;
- Para estos casos hay funciones precargadas de Amazon para poder realizar estas tareas.
- También la contraseña que tendrá este usuario.



# Configuración detallada la base: Clase y Almacenamiento



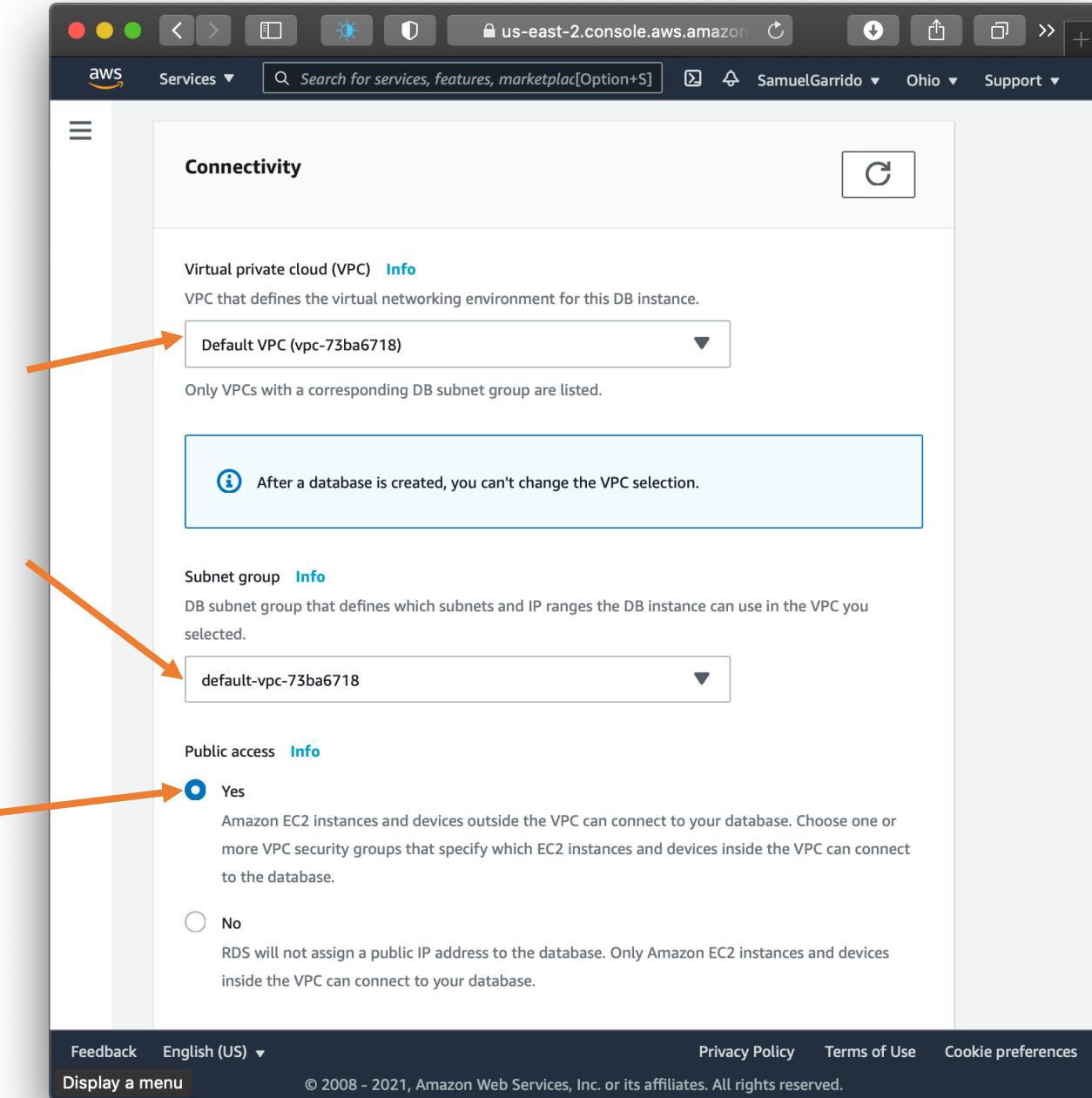
- Luego se nos despliega qué características de hardware tendrá la instancia que soportará a la base, OJO, esto no significa que podamos manipular el SO. Por defecto será una t3.micro
- Siguiente, se nos preguntará el almacenamiento, seleccionar SSD GP, 20 Gb tenemos disponibles gratis.
- Autoscaling: Que la base crezca si hay más demanda, se puede activar e igual el límite de crecimiento,
- **TAMAÑO MAX: 32,768 GB = 32 TB**

# Configuración detallada la base: Conectividad

- Seleccionar la VPC a la cuál pertenecerá la base, en caso que no se cuente con una se puede crear ahí mismo.
- También es importante el segmento de red al que pertenecerá dentro de la VPC

## • Conexión directa a la instancia

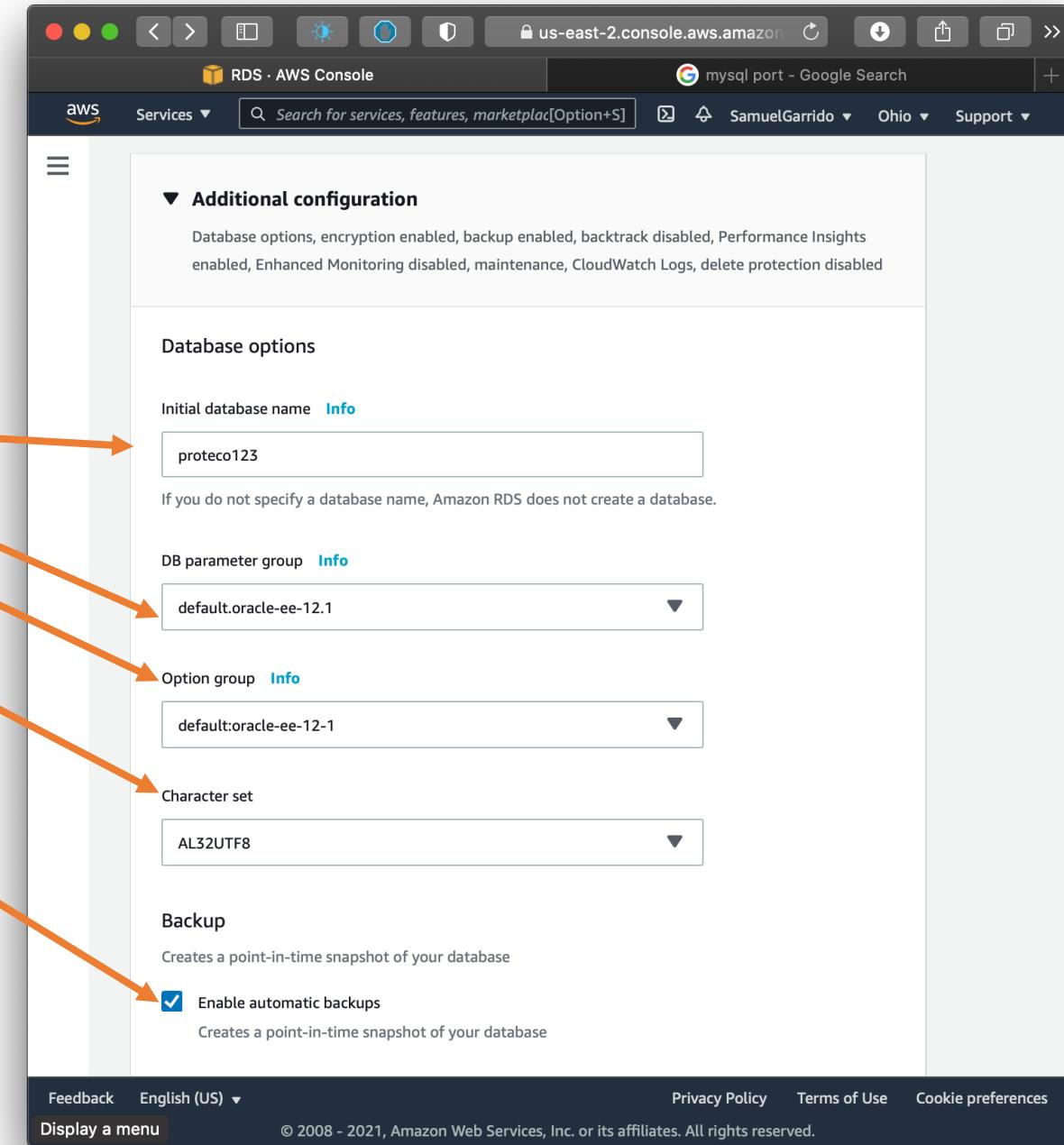
- Para poder conectarse a la BD mediante el cliente de oracle o mysql o de cualquier manejador, necesitamos darle acceso público, asignando a la BD una IP pública a la cuál referirnos y AWS hasta nos proporciona un DNS para referirnos a la instancia. **DAR EN SI**



# Configuración adicional la base: Depende del manejador

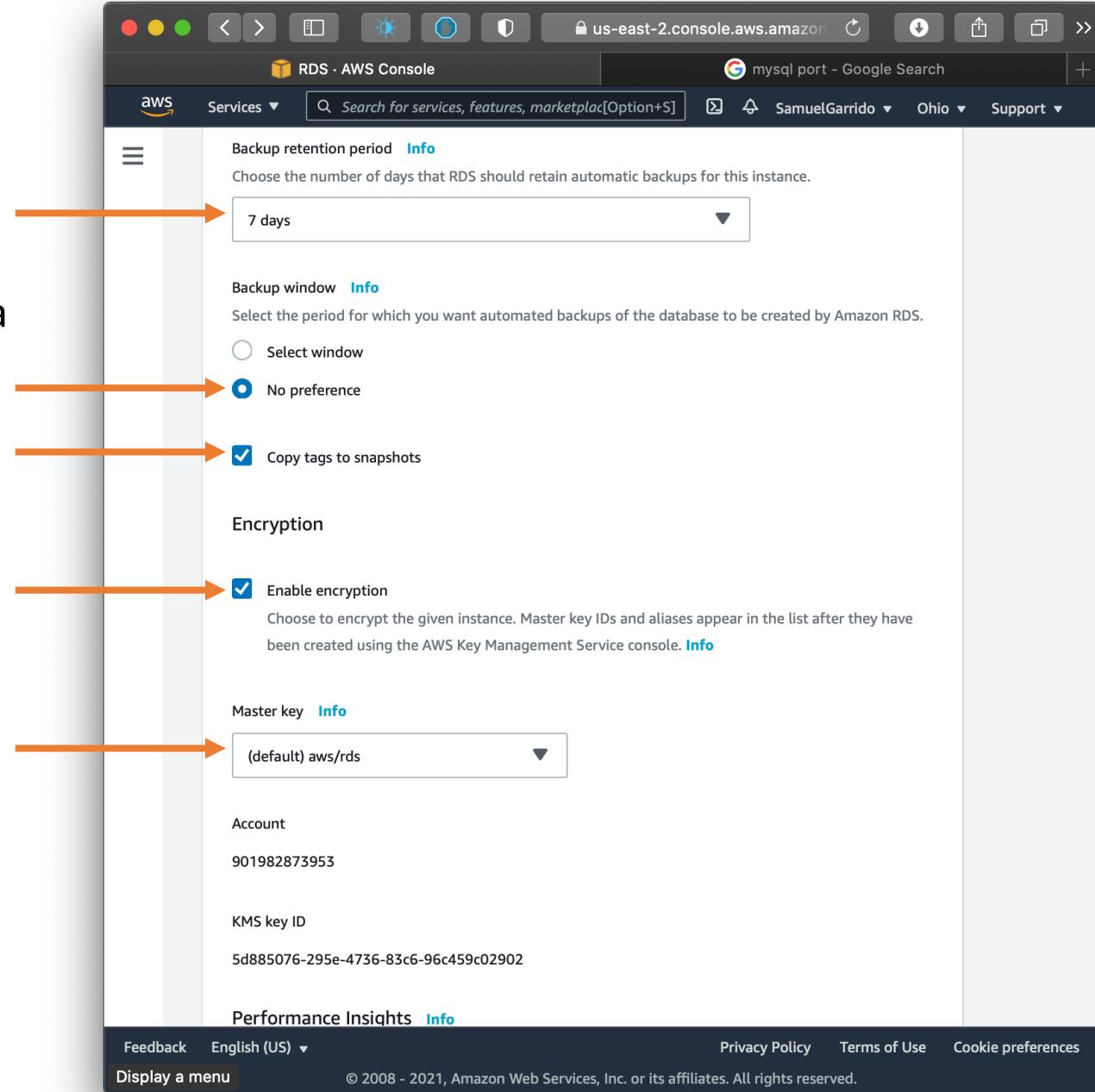
- **Se puede configurar:**

- Database name
- El grupo de pertenencia de la BD (oracle)
- Grupo opcional (oracle)
- Juego de caracteres (dejar AL32UTF8, Oracle)
- Permitir snapshots de la BD automáticamente en estados del tiempo (método de retención)



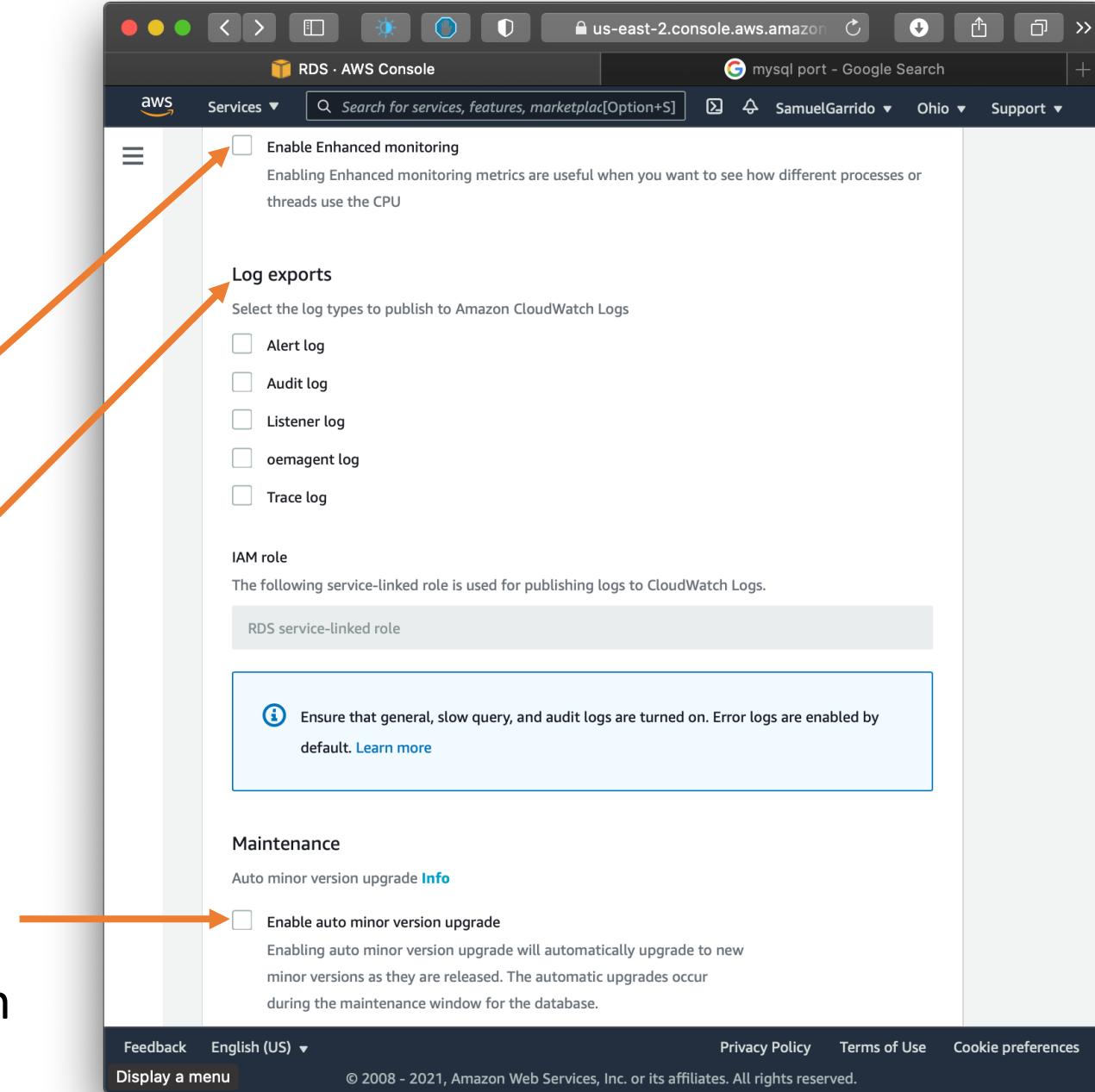
# Configuración adicional la base: Depende del manejador

- Seleccionar la caducidad de los respaldos de la BD
- En qué lapso del día tienes preferencia para que se realice
- Habilitar la encriptación de los datos en la conexión con la BD
- Si es habilitada esta función, amazon generará una llave para tener control sobre esta encriptación



# Configuración adicional la base: Depende del manejador

- **Enable Enhanced Monitoring:** Monitoreo más granularizado y específico, por núcleo, para tareas de mejorar rendimiento
- Exportación de los Logs generados por la BD a CloudWatch
  - En caso de seleccionarse, se pedirá un rol de IAM con el cuál se escribirán dichos logs en CloudWatch
- **Mantenimiento:** El motor de BD se puede actualizar internamente (actualizaciones menores) para ahorrar esta administración al DBA.



# Configuración adicional la base: Depende del manejador

- Lapso de tiempo de preferencia en que se le daría permiso a AWS de realizar el mantenimiento de la BD
- **Protección contra borrado:** Esta opción evita poder borrar la BD, para poder borrarla primero debe deshabilitarse esta función

Estimated monthly costs	
DB instance	249.66 USD
Storage	25.00 USD
Multi-AZ standby instance	249.66 USD
Provisioned IOPS	600.00 USD
Total	1124.32 USD

This billing estimate is based on on-demand usage as described in [Amazon RDS Pricing](#). Estimate does not include costs for backup storage, IOs (if applicable), or data transfer.

Estimate your monthly costs for the DB Instance using the [AWS Simple Monthly Calculator](#).

The screenshot shows the AWS RDS console for MySQL port - Google Search. It displays configuration options for a database instance. A red arrow points from the 'Maintenance window' section to the 'Select window' radio button. Another red arrow points to the 'Enable deletion protection' checkbox, which is unchecked. A blue arrow points from the 'Estimated monthly costs' section on the left to the cost table on the right.

Maintenance window [Info](#)  
Select the period you want pending modifications or maintenance applied to the database by Amazon RDS.  
 Select window  
 No preference

Deletion protection  
 Enable deletion protection  
Protects the database from being deleted accidentally. While this option is enabled, you can't delete the database.

**Estimated monthly costs**

The Amazon RDS Free Tier is available to you for 12 months. Each calendar month, the free tier will allow you to use the Amazon RDS resources listed below for free:

- 750 hrs of Amazon RDS in a Single-AZ db.t2.micro Instance.
- 20 GB of General Purpose Storage (SSD).
- 20 GB for automated backup storage and any user-initiated DB Snapshots.

[Learn more about AWS Free Tier.](#)

When your free usage expires or if your application use exceeds the free usage tiers, you simply pay standard, pay-as-you-go service rates as described in the [Amazon RDS Pricing page](#).

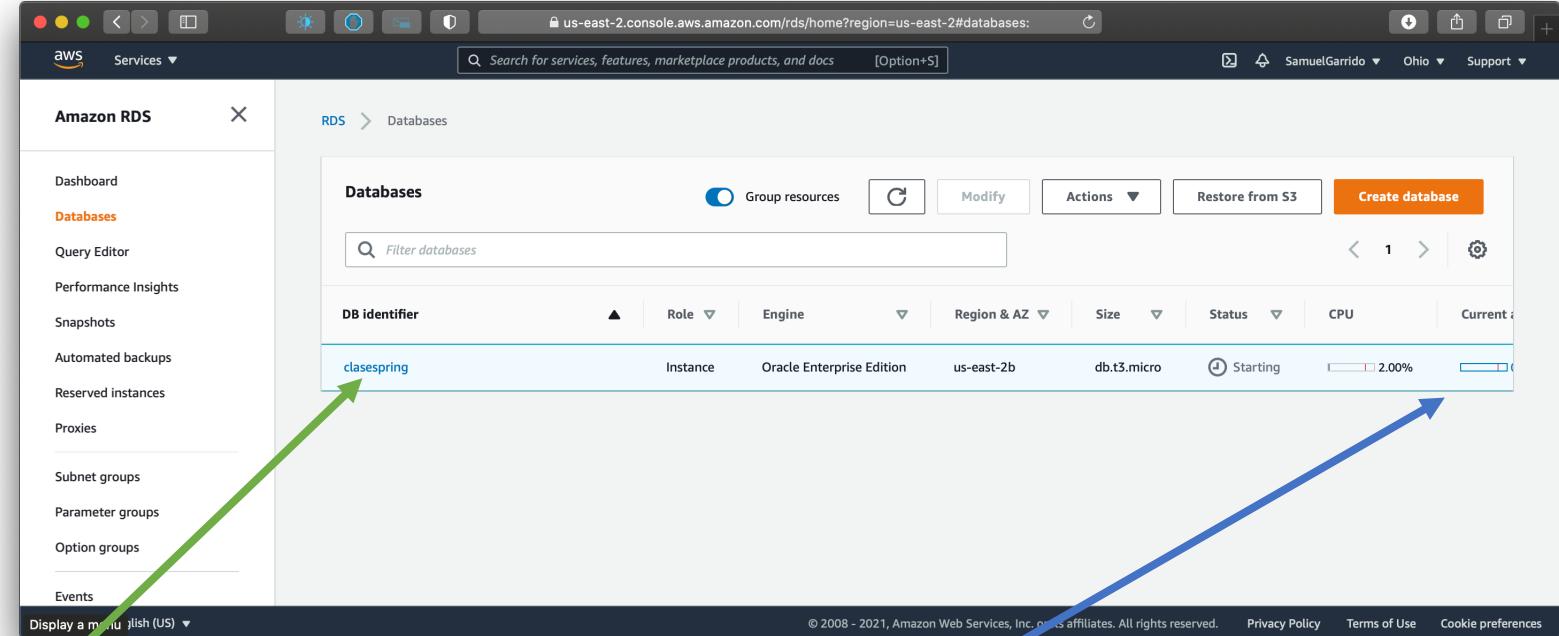
Feedback English (US) ▾ Privacy Policy Terms of Use Cookie preferences  
Display a menu © 2008 - 2021, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

# Un último detalle

La instancia tarda un rato en generarse así que esperar hasta que aparezca en status:

 **Running**

Ahora hacer click en el nombre de la BD creada.



The screenshot shows the AWS RDS console with the 'Databases' page open. A green arrow points from the 'Running' status text to the database name 'clasespring' in the list. A blue arrow points from the 'Tip' text to the CPU usage metric in the status row of the database table.

DB identifier	Instance	Engine	Region & AZ	Size	Status	CPU	Current
clasespring	Oracle Enterprise Edition	us-east-2b	db.t3.micro	Starting	2.00%		

**Tip:** Verifica las métricas de CPU y conexiones para darte una idea al estrés que es sometido, ya que podría ser indicio de un incremento en las prestaciones del servidor que contiene a BD (que en realidad es un contenedor)

# Información de la BD creada

## Conectividad y seguridad

Al momento de seleccionar una RDS, podemos ver

- Endpoint (url para poder conectarnos en lugar de la IP)
- Puerto de conexión (**Oracle 1521 default, MySQL 3306**)
- Zona de disponibilidad, VPC donde está la BD y sub redes a las que pertenece. (Redundancia para garantizar no fallos)
- Certificado de autorización
- **REPLICACIONES DE LA BD -> Rélicas de BD en otro nodo, AZ o región.**
- **A cuál grupo de seguridad pertenece**
  - De este, debajo aparecen las reglas con que cuenta este grupo de seguridad, por ejemplo aquí acepta de entrada todo ya que es 0.0.0.0/0 y e igualmente con la salida.
  - Para poder restringir, directamente será en las reglas del grupo de seguridad, ej. Acepta solo conexiones Oracle RDS en puerto 1521, el servidor que contiene a la BD no aceptará http por ejemplo.

Connectivity & security	Monitoring	Logs & events	Configuration	Maintenance & backups	Tags
<h3>Connectivity &amp; security</h3>					
Endpoint & port		Networking		Security	
Endpoint	clasespring.c7rbfvlvluzyk.us-east-2.rds.amazonaws.com	Availability zone	us-east-2b	VPC security groups	default (sg-e8374b90) (active)
Port	1521	VPC	MoremyVPC (vpc-73ba6718)	Public accessibility	Yes
		Subnet group	default-vpc-73ba6718	Certificate authority	rds-ca-2019
		Subnets	subnet-8d0f94c1 subnet-d9f0c3a3 subnet-63dd1808	Certificate authority date	Aug 22nd, 2024

Security group rules (3)		
Security group	Type	Rule
default (sg-e8374b90)	CIDR/IP - Inbound	0.0.0.0/0
default (sg-e8374b90)	CIDR/IP - Inbound	0.0.0.0/0
default (sg-e8374b90)	CIDR/IP - Outbound	0.0.0.0/0

Replication (1)					
DB instance	Role	Replica mode	Region & AZ	Replication source	Replication state
clasespring	Instance	-	us-east-2b	-	-

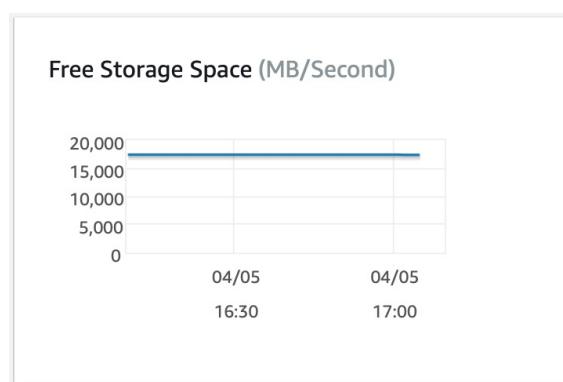
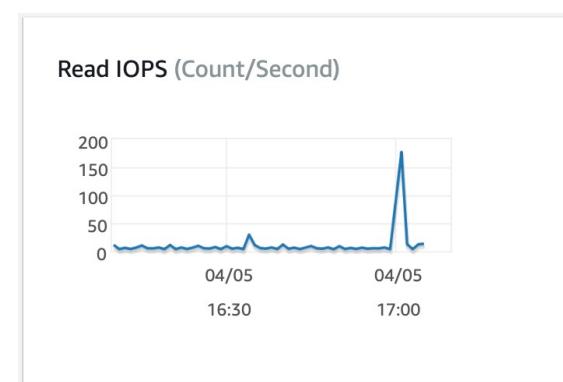
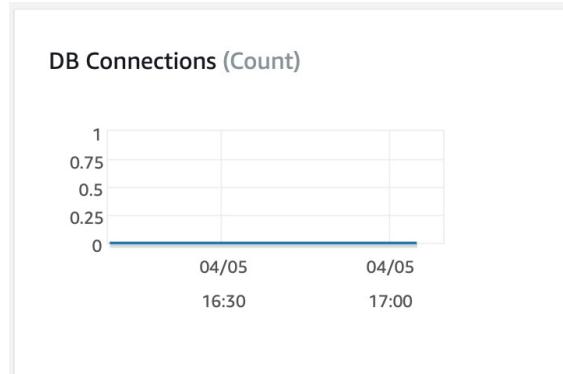
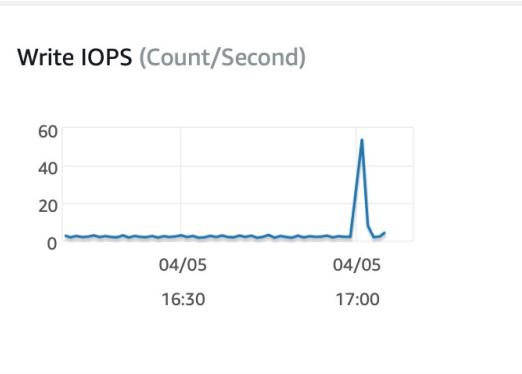
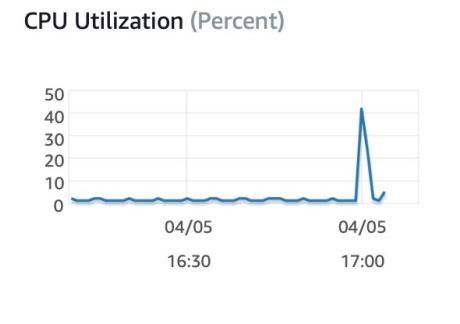
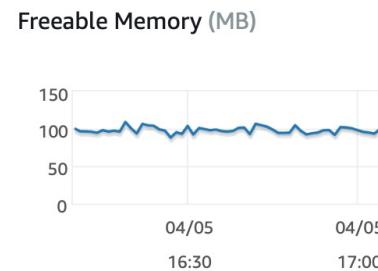
# Monitoreo

Este punto es importante para evitar un cuello de botella.

En la pestaña de monitoreo, podemos ver información importante sobre el servidor de la BD, entre ellas

- Memoria RAM purgable.
- Uso del CPU
- Tasa de escritura
- Número de conexiones con la BD (Entero)
- Tasa de lectura
- Total de espacio en SSD disponible.

Si vemos que alcanzan picos y bajo rendimiento del sistema, considerar la ampliación a un segundo nodo. (Distribución y replicación)



# Logs y configuración general

En la pestaña de configuración se nos mostrará información con la cuál nosotros iniciamos nuestra BD, (misma que pusimos al crearla), Los más importantes el **master username, DB name, Instance Class, RAM**.

Para cambiar la configuración se puede ir al botón de MODIFY y por ejemplo, **cambiar usuario y contraseña en caso de olvido**.

**En ACTIONS, PODEMOS APAGAR LA BD PARA NO CONSUMIR NUESTRO RECURSO GRATIS**

En la pestaña de logs nos muestra el historial de mensajes de log que ha generado la instancia y eventos que ha tenido la RDS.

Instance			
Configuration	Instance class	Storage	Performance Insights
DB instance ID clasespring	Instance class db.t3.micro	Encryption Enabled	Performance Insights enabled Yes
Engine version 12.1.0.2.v21	vCPU 2	AWS KMS key <a href="#">aws/rds</a>	AWS KMS key <a href="#">aws/rds</a>
DB name ORCL	RAM 1 GB	Storage type General Purpose (SSD)	Retention period 7 days
License model Bring Your Own License	Availability	IOPS -	
Character set AL32UTF8	Master username spring	Storage 20 GiB	
Option groups <a href="#">default:oracle-ee-12-1</a>	IAM DB authentication Not enabled	Storage autoscaling Enabled	
Amazon Resource Name (ARN) arn:aws:rds:us-east-2:901982873953:db:clasespring	Multi-AZ No	Maximum storage threshold 1000 GiB	
Resource ID db-BP2MASGNAE5VUM73QFOBHDKBM	Secondary Zone -		

<a href="#">Modify</a>	<a href="#">Actions ▾</a>
------------------------	---------------------------

Recent events (12)	
Time	System notes
April 05, 2021, 7:42:37 AM UTC	Backing up DB instance
April 05, 2021, 7:44:03 AM UTC	Finished DB instance backup
April 05, 2021, 10:10:22 PM UTC	DB instance stopped
April 05, 2021, 10:23:14 PM UTC	Recovery of the DB instance has started. Recovery time will vary with the amount of data to be recovered.
April 05, 2021, 10:23:44 PM UTC	Recovery of the DB instance has started. Recovery time will vary with the amount of data to be recovered.

Logs (2509)			
Name	Last written	Logs	View
audit/ORCL_j000_17965_20210404140926039706143795.aud	Sun Apr 04 2021 09:09:32 GMT-0500	568.9 kB	
audit/ORCL_j000_18628_20210403140734153996143795.aud	Sat Apr 03 2021 08:07:45 GMT-0600	791.4 kB	

# Mantenimiento y respaldos. (y TAGS)

En caso que se desee se puede gestionar un sistema de respaldos por medio de snapshots (no RMAN, ese se gestiona por medio de funciones PLSQL: rdsadmin.rdsadmin\_rman\_util) y así tener más seguridad al momento de que se presente una pérdida de datos. Los Snapshots tienen su propia política de retención.

También muestra la configuración de las tareas de mantenimiento menores (corrección de bugs).

Los TAGS son etiquetas para colocar a cualquier servicio AWS.

The screenshot shows the AWS RDS console under the 'Maintenance & backups' tab. It displays two main sections: 'Maintenance' and 'Backup'.

**Maintenance:**

- Auto minor version upgrade: Disabled
- Maintenance window: mon:05:36-mon:06:06 UTC (GMT)
- Pending maintenance: none
- Pending modifications: none

**Pending maintenance (0):**

- Filter pending maintenance: (empty)
- Buttons: C, Apply now, Apply at next maintenance window
- Navigation: < 1 >
- Sort columns: Description, Type, Status, Apply date
- No pending maintenance available

**Backup:**

- Automated backups: Enabled (7 Days)
- Latest restore time: April 05, 2021, 10:51:29 PM UTC
- Copy tags to snapshots: Enabled
- Backup window: 07:31-08:01 UTC (GMT)

# CONEXIÓN directa.

Se debe contar con alguna de las siguientes herramientas:

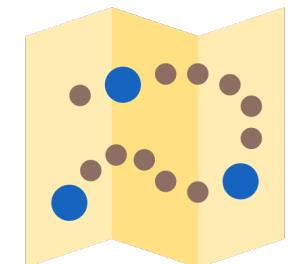
**Clientes de BD's:** Sqlplus, MySQL Client, etc.

**ORMs de su framework preferido:** Hibernate, Doctrine, SQLAlchemy, Django ORM

**SQLDeveloper**

O algún software/biblioteca/framework que permita la conexión con la BD

Entonces, descargarse alguno.



# CONEXIÓN POR MYSQL WORKBENCH.



The screenshot shows the MySQL Workbench interface. At the top is a red header bar with the MySQL Workbench logo and a navigation menu: File, Edit, View, Database, Tools, Scripting, Help. Below the header is a sidebar on the left with icons for Home, Database, Tools, and Help. The main area features a large "Welcome to MySQL Workbench" title and a descriptive paragraph about the tool's capabilities. At the bottom left, there is a "MySQL Connections" section with a list of "Local instance MySQL80" containing "root" and "localhost:3306". A red arrow points from the text below to the "+" icon next to the "MySQL Connections" label.

Welcome to MySQL Workbench

MySQL Workbench is the official graphical user interface (GUI) tool for MySQL. It allows you to design, create and browse your database schemas, work with database objects and insert data as well as design and run SQL queries to work with stored data. You can also migrate schemas and data from other database vendors to your MySQL database.

Browse Documentation >      Read the Blog >      Discuss on the Forums >

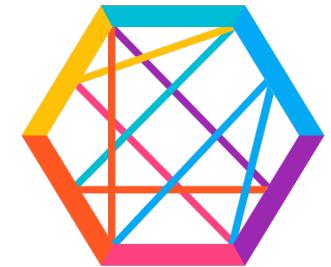
MySQL Connections +

Local instance MySQL80

root  
localhost:3306

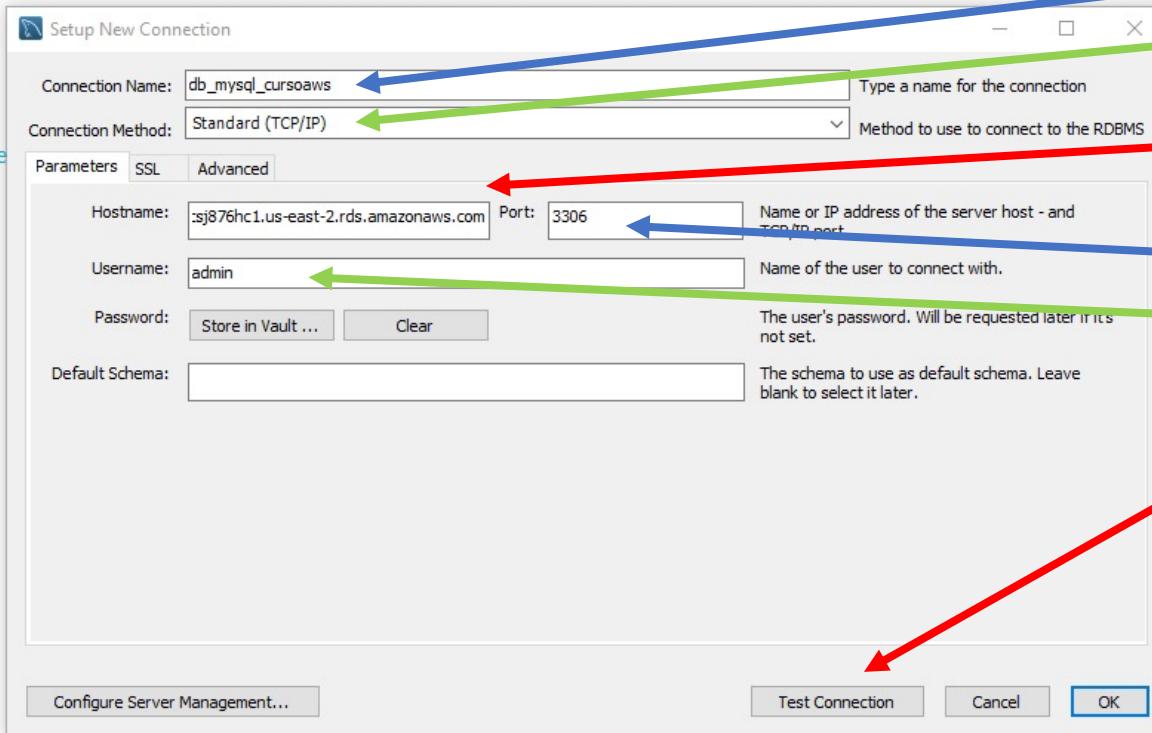
Seleccionar el símbolo de (+) para crear una nueva conexión

# CONEXIÓN POR MYSQL WORKBENCH



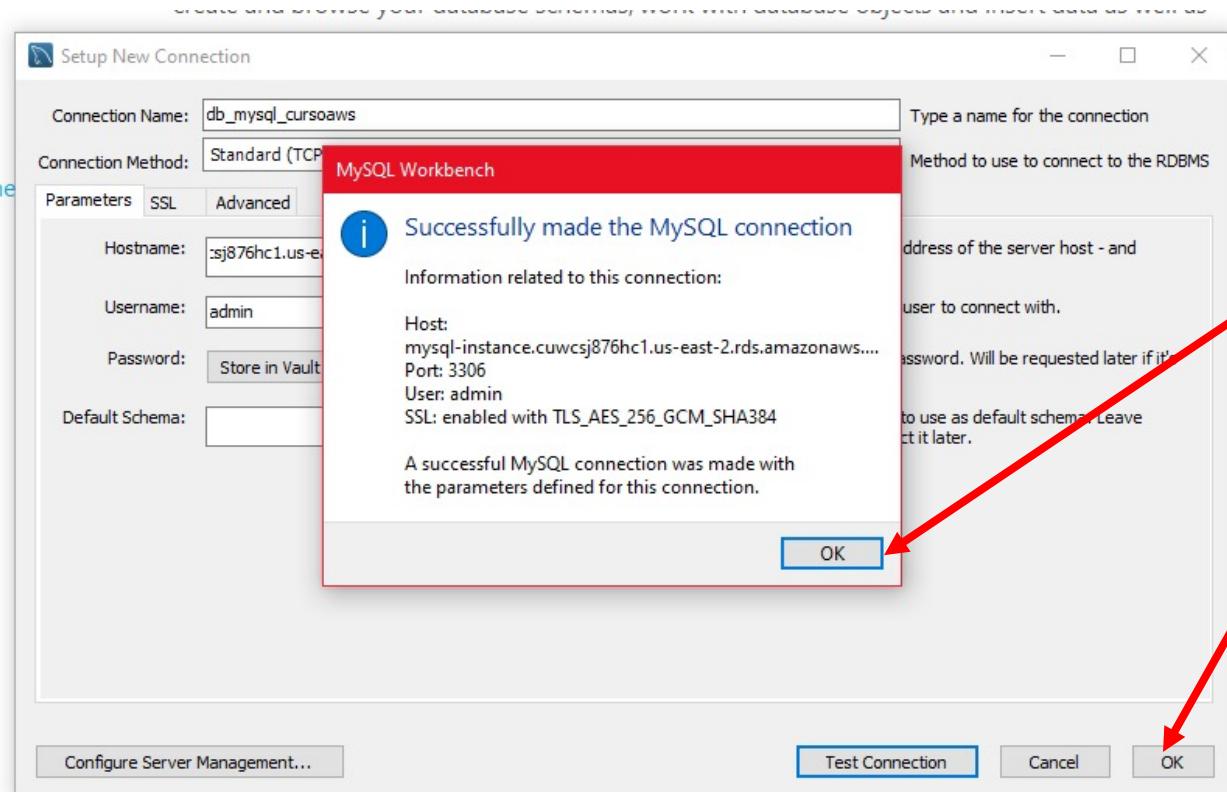
## Welcome to MySQL Workbench

MySQL Workbench is the official graphical user interface (GUI) tool for MySQL. It allows you to design, create and browse your database schemas, work with database objects and insert data as well as



- Ponerle un nombre a la conexión
- Colocar el protocolo de conexión (TCP/IP)
- Hostname: el endpoint que nos da RDS
- Port: 3306 o el que hayan puesto
- Username: el nombre que le pusieron a su usuario master
- Hacer “Test Connection”

# CONEXIÓN POR MYSQL WORKBENCH.



- Debe arrojar un mensaje “Successfully...”. Dar en OK y nuevamente OK, de lo contrario revisar los parámetros colocados en el paso anterior

# CONEXIÓN POR MYSQL WORKBENCH.



V

¡Listo!



Ya tenemos una BD Relacional RDS con el motor MySQL.

Browse Documentation

## MySQL Connections

Local instance MySQL80  
root  
localhost:3306

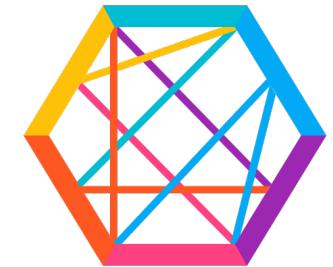
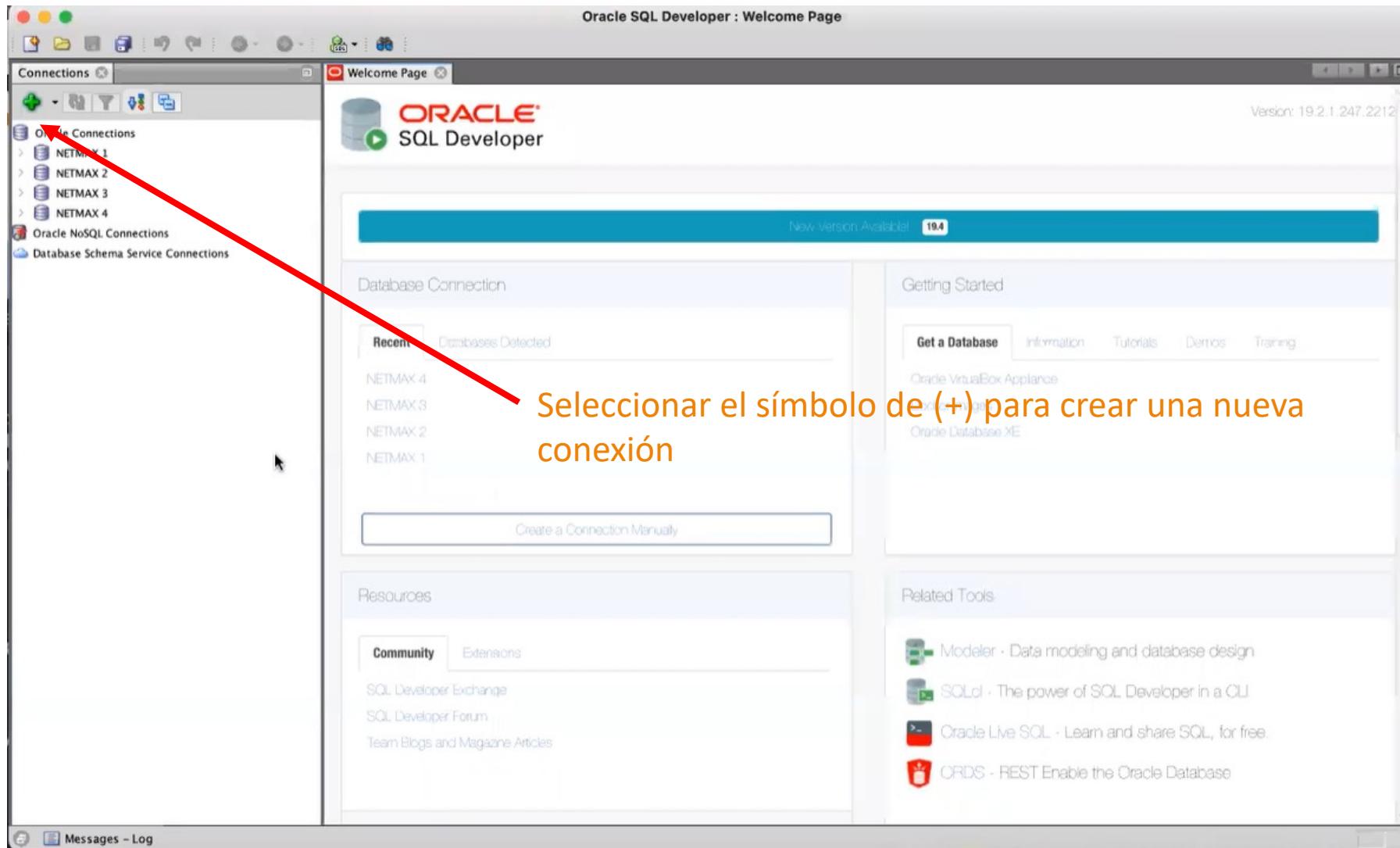
db\_mysql\_cursoaws  
admin  
mysql-instance.cuwcsj876hc1.us-ea...



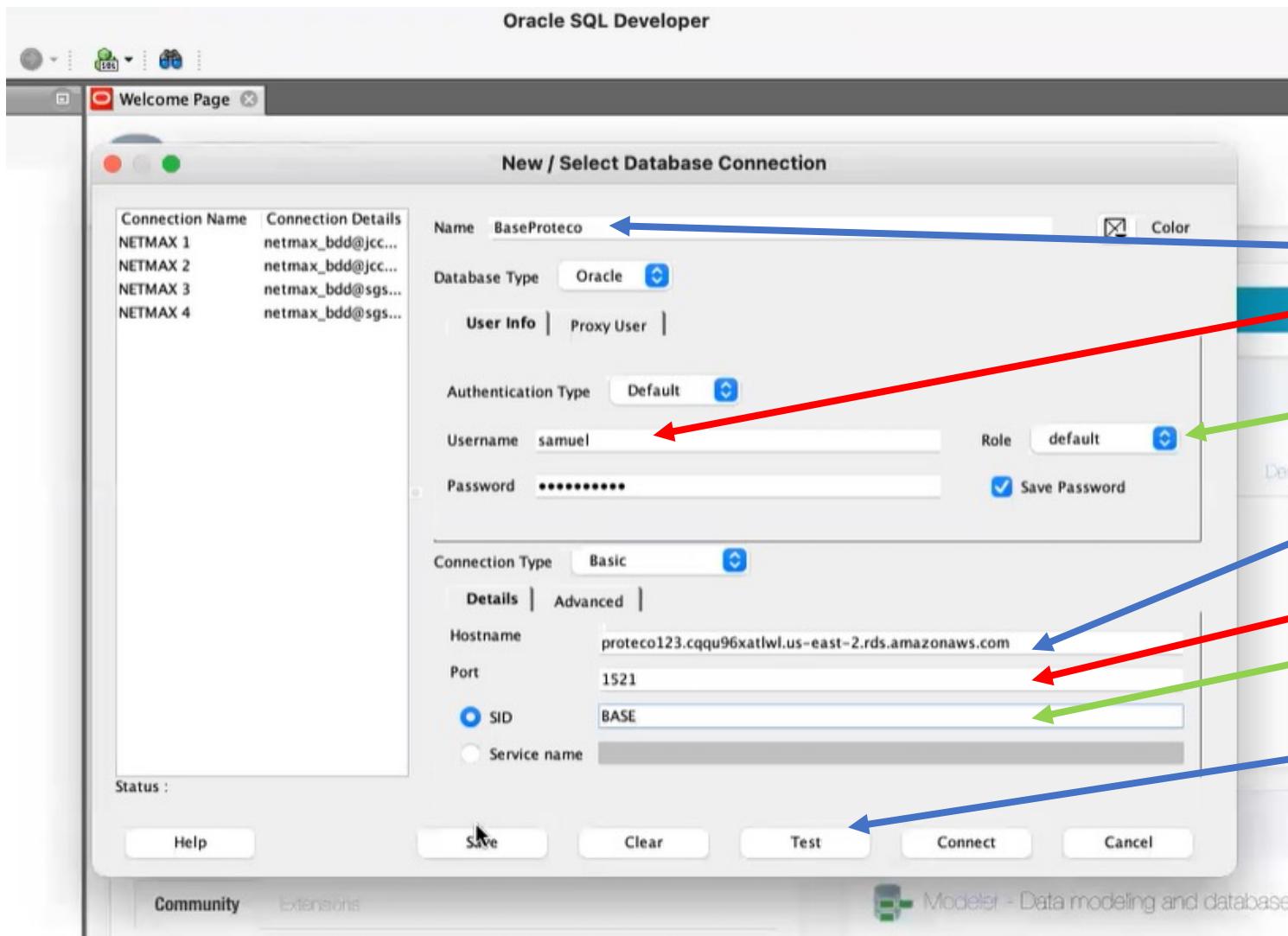
The screenshot shows the MySQL Workbench interface. On the left, the 'MySQL Connections' panel lists two connections: 'Local instance MySQL80' and 'db\_mysql\_cursoaws'. A red arrow points from the text 'Ahora aparece nuestra nueva conexión' to the 'db\_mysql\_cursoaws' entry. The main workspace shows the 'db\_mysql\_cursoaws' database selected. The 'Schemas' list contains 'baprotao' and 'sys'. Below the schemas, the 'Query 1' tab is active, showing a single row of data. The bottom panels show the 'Information' and 'Output' panes, both currently empty.

- Ahora aparece nuestra nueva conexión, dar click sobre ella para que se abra el espacio de trabajo.
- Se deberá ver algo como lo siguiente

# CONEXIÓN POR ORACLE SQL DEVELOPER.



# CONEXIÓN POR ORACLE SQL DEVELOPER.



- Ponerle un nombre a la conexión
- Username: el nombre que le pusieron a su usuario master
- Colocar el rol con el que me voy a conectar (default) y “save password”
- Hostname: el endpoint que nos da RDS
- Port: 3306 o el que hayan puesto
- SID: el nombre que se le puso a la base de datos (DB Name)
- Hacer “Test Connection”

# CONEXIÓN POR ORACLE SQL DEVELOPER.



- Debe aparecer este mensaje y dar en OK, si no, verificar los parámetros colocados en el paso anterior.
- Deberá aparecer algo como lo siguiente:



Ya tenemos una BD Relacional RDS con el motor de Oracle Database.



```
 samuelarturogarridosanchez — rlwrap sqlplus spring@clasespring.c7rbflvluzyk.us-east-2.rds.amazonaws.com:1521/ORCL ▶ sqlplus — 130x22
Last login: Mon Apr  5 13:35:05 on console

The default interactive shell is now zsh.
To update your account to use zsh, please run `chsh -s /bin/zsh`.
For more details, please visit https://support.apple.com/kb/HT208050.
[MacBook-Pro-de-Samuel:~ samuelarturogarridosanchez$ sqlplus spring@clasespring.c7rbflvluzyk.us-east-2.rds.amazonaws.com:1521/ORCL ]]

SQL*Plus: Release 19.0.0.0.0 - Production on Mon Apr  5 18:18:25 2021
Version 19.3.0.0.0

Copyright (c) 1982, 2019, Oracle. All rights reserved.

Enter password:
[Last Successful login time: Fri Jan 22 2021 00:36:13 -05:00]

Connected to:
Oracle Database 12c Enterprise Edition Release 12.1.0.2.0 - 64bit Production
With the Partitioning, OLAP, Advanced Analytics and Real Application Testing options

[SPRING-SQL> prompt CONECTADOS A ORACLE !
CONECTADOS A ORACLE !
SPRING-SQL> |
```



¡Listo!

Ya tenemos una BD Relacional RDS.