

Módulo: MySQL

INTRODUCCIÓN

A large, solid blue diagonal shape that starts from the top right and extends towards the bottom left, creating a dynamic background element.

1.

BASES DE DATOS

¿QUÉ ES UNA **BASE DE DATOS**?

- ▶ Es un conjunto de datos **pertenecientes a un mismo contexto** organizados para un propósito específico.
- ▶ Es una representación de aspectos de la realidad.

NOS SIRVEN PARA:

- ▶ **Almacenar** (agregar, modificar, eliminar) datos.
- ▶ **Acceder** a los datos a futuro.
- ▶ **Manipular** datos y combinarlos.
- ▶ **Analizar** datos.

TABLAS

Dentro de una Base de Datos, los registros concretos se organizan dentro de **tablas** con **filas** y **columnas**.

	Columna 1	Columna 2
Fila 1		
Fila 2		

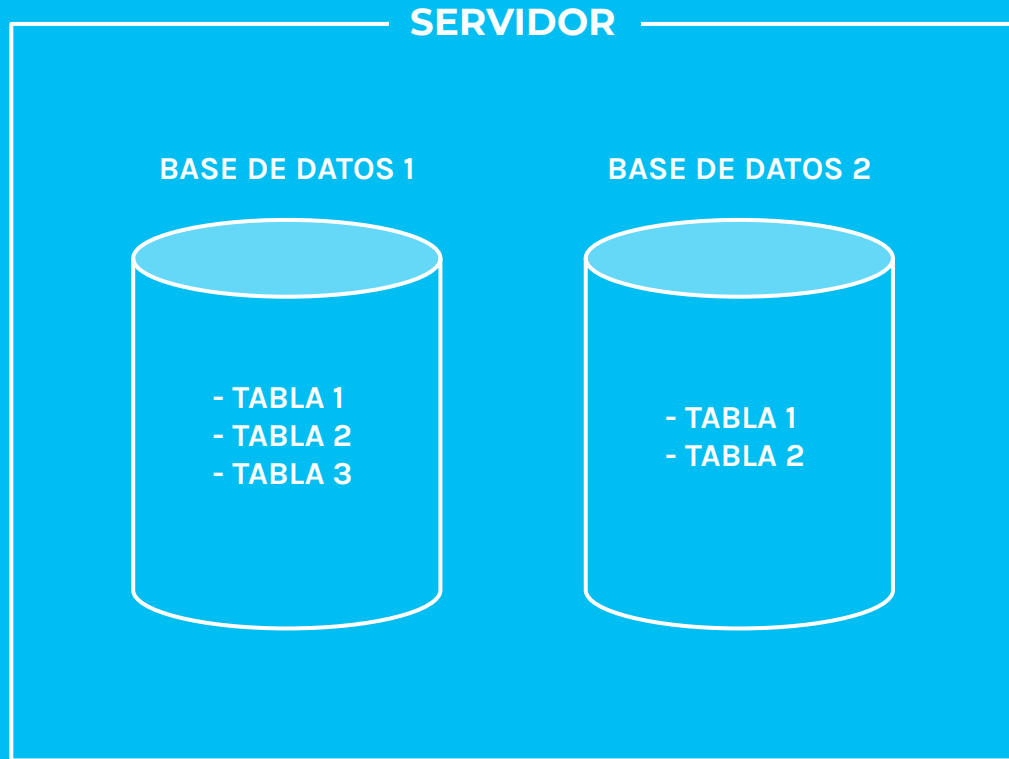
FILAS

Contienen los datos/registros concretamente.

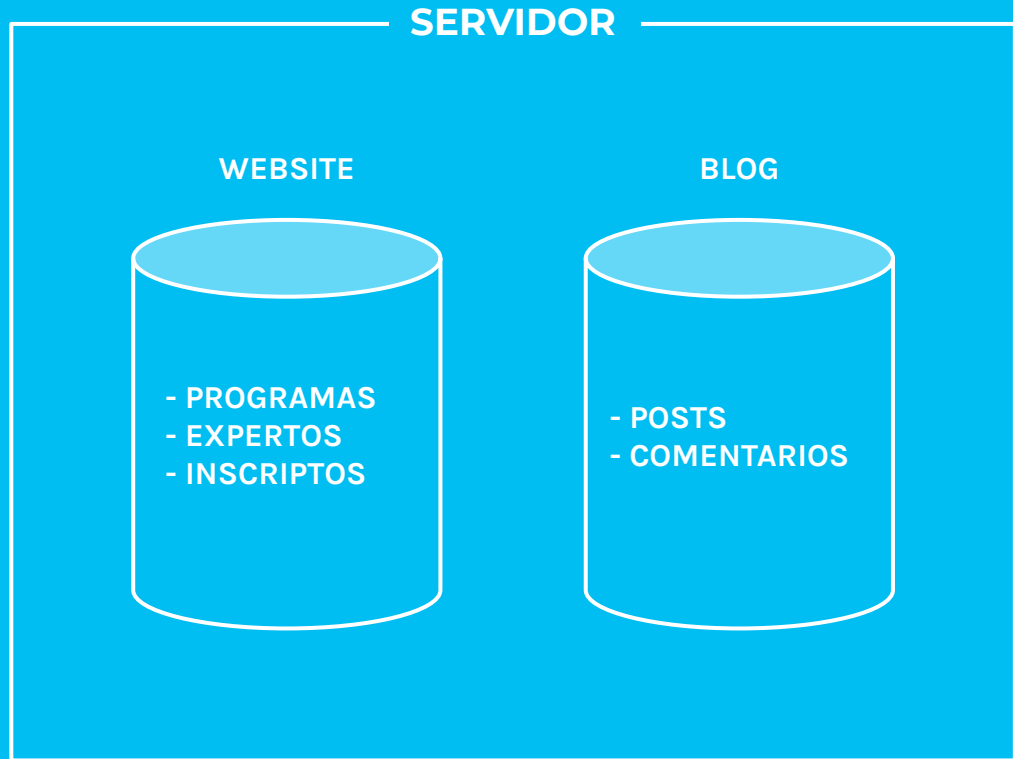
COLUMNAS

Representan los atributos/campos de cada dato/registro.

EJEMPLO



EJEMPLO

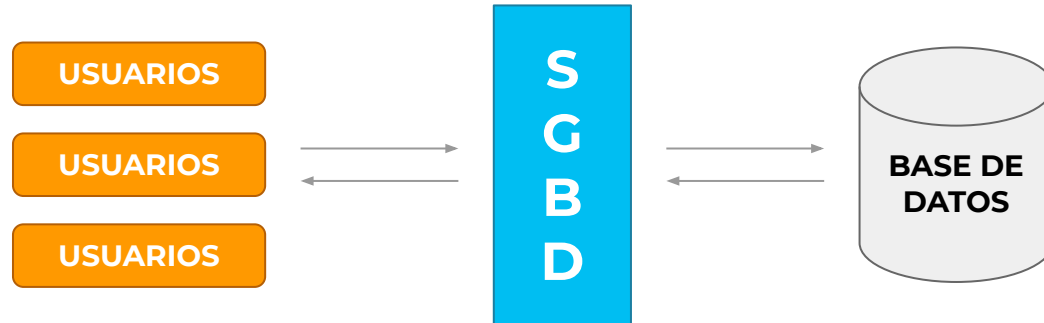


2.

SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS

¿CÓMO FUNCIONAN?

Un gestor de base de datos (DataBase Management System) es un sistema que permite la **creación, gestión y administración** de bases de datos, así como la elección y manejo de las estructuras necesarios para el almacenamiento y búsqueda de la información del modo más eficiente posible.



ALGUNOS EJEMPLOS



3.

MySQL



Es uno de los SGBD más populares para entornos web.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES



Multiplataforma

Funciona sobre sistemas Unix, Windows, Mac, entre otros.



Estandar Sql92

Tipos de datos, condificación, Joins.



Open Source

Adaptable a diversas necesidades

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES



Relacional

Normalización,
Integridad referencial.



Velocidad

Rapidez en
transiciones

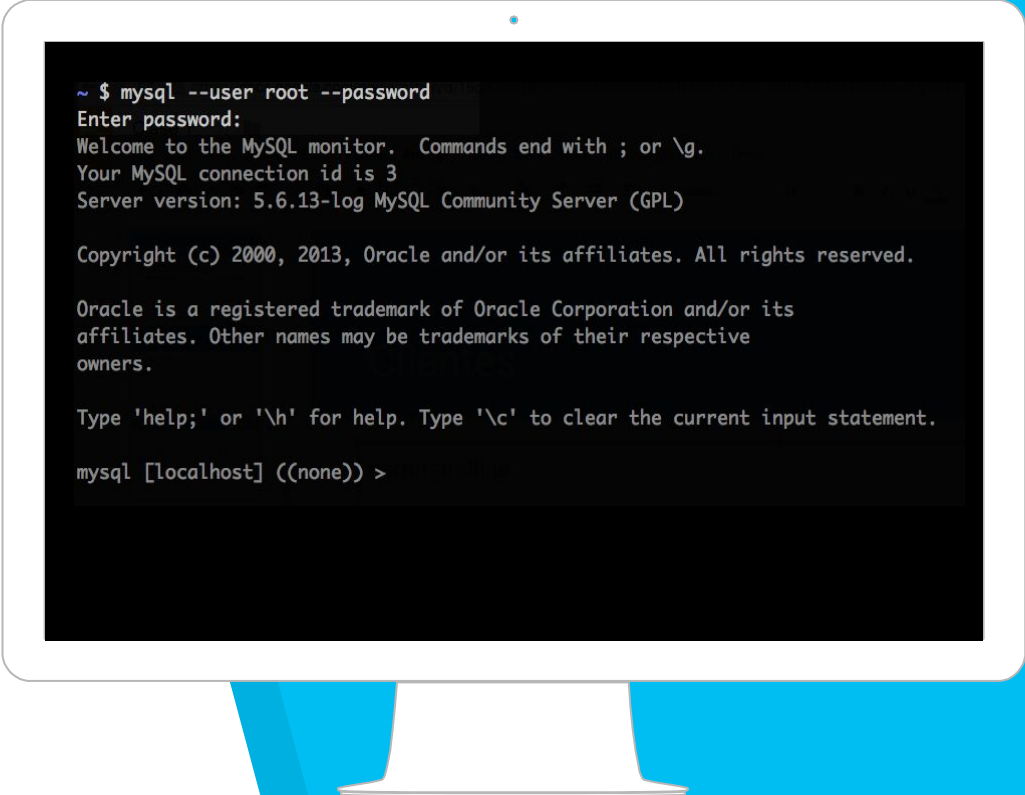


Multiconexiones

Seguridad
multi-hilos. Múltiples
usuarios.

¿CÓMO CONECTARNOS A MySQL?

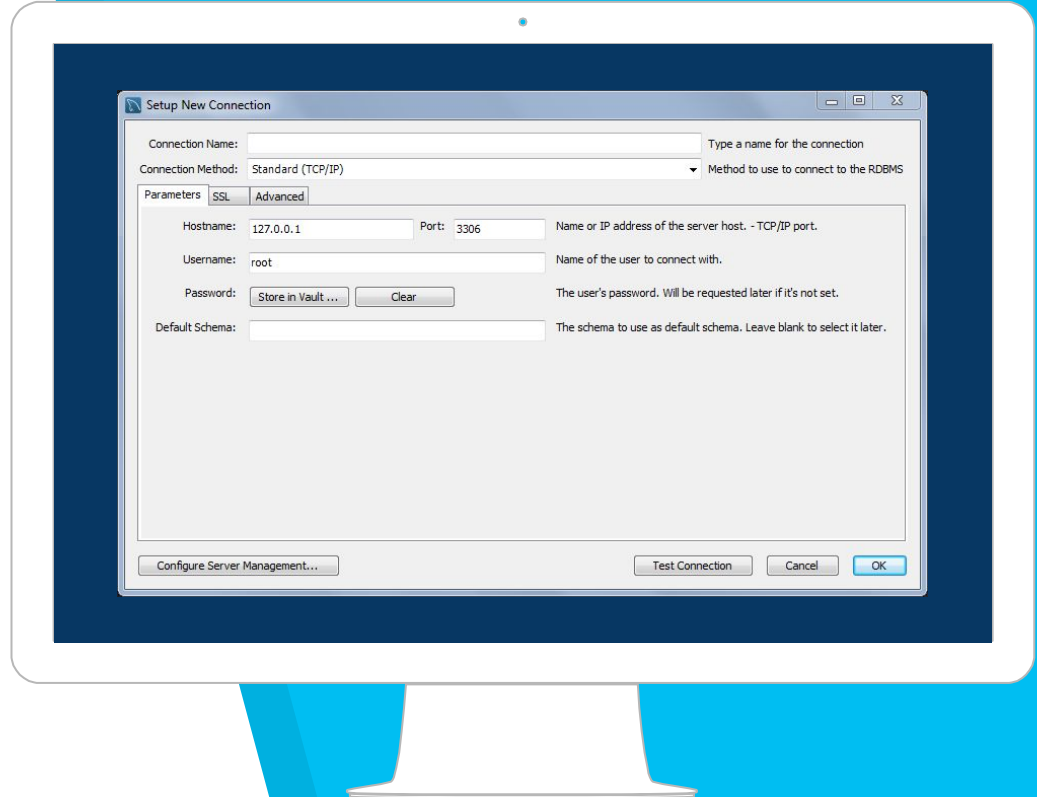
Por línea de comandos



```
~ $ mysql --user root --password  
Enter password:  
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.  
Your MySQL connection id is 3  
Server version: 5.6.13-log MySQL Community Server (GPL)  
  
Copyright (c) 2000, 2013, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.  
  
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 [localhost] ((none)) >
```

¿CÓMO CONECTARNOS A MySQL?

Por interfaz gráfica:
MySQL Workbench



CONEXIÓN A MySQL con lenguajes de programación

```
const Sequelize = require('sequelize')

const sequelize = new Sequelize('database',
  'username', 'password',
  {
    host: 'localhost',
    dialect: 'mysql',
  })
```