

# Bases de Datos - Tarea 1

Sebastián Buendía López

15 de Agosto de 2025

## 1. Requisitos para conectarse a una Base de Datos

Para establecer una conexión con una base de datos (BD) se requieren los siguientes elementos:

- **Motor de base de datos:** Programa o servicio que permite levantar y administrar la BD.
- **Cliente de conexión:** Herramienta utilizada para interactuar con la BD (ejemplo: DBeaver, SQL\*Plus, psql).
- **Credenciales de acceso:** Usuario, contraseña y, en algunos casos, certificados o llaves.
- **Red y permisos:** Conectividad con el servidor desde la máquina del cliente, incluyendo configuraciones de firewall y reglas de acceso.

## 2. Permisos a nivel sistema y objeto

Los permisos controlan las acciones que pueden ejecutarse sobre un servidor de base de datos. Se clasifican en:

- **Permisos de sistema:** Afectan a toda la BD, permitiendo acciones globales.
- **Permisos de objeto:** Se aplican a instancias específicas como tablas, funciones, vistas, etc.

## 3. Gestión de permisos en SQL

Los permisos se asignan o revocan mediante sentencias SQL. Entre los más comunes se encuentran:

- **CREATE:** Crear tablas u objetos.
- **DROP:** Eliminar tablas u objetos.
- **DELETE:** Eliminar filas.
- **INSERT:** Insertar filas.
- **SELECT:** Consultar información.
- **UPDATE:** Actualizar filas.
- **GRANT OPTION:** Conceder o revocar permisos.
- **ALL PRIVILEGES:** Otorgar todos los privilegios disponibles.

## 4. Diferencia entre rol y usuario

Un **rol** es un conjunto de permisos que puede asignarse a uno o varios usuarios.

Un **usuario** es una entidad que puede autenticarse en el sistema para iniciar sesión y utilizar la BD. A diferencia de un rol puro, un usuario tiene credenciales asociadas (nombre de usuario y contraseña). Sin embargo, carece de privilegios administrativos a menos que se le asignen explícitamente.

## 5. Bibliografía

### Referencias

- [1] IBM, “Db2 for Linux, UNIX and Windows”. Accedido el 21 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible: <https://www.ibm.com/docs/es/db2/11.1.0?topic=clients-options-connecting-databases>
- [2] IBM, “Netcool/OMNIBus”. Accedido el 21 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible: <https://www.ibm.com/docs/es/netcoolomnibus/8.1.0?topic=roles-system-object-permissions>
- [3] IBM, “Cloud Pak for Business Automation as a Service”. Accedido el 21 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible: <https://www.ibm.com/docs/es/dbaoc?topic=permissions-user-roles>
- [4] ORACLE, “Capítulo 5 Usuarios y roles (Introducción a Oracle Solaris 11 Express)”. Accedido el 21 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible: <https://docs.oracle.com/cd/E19957-01/821-1692/roles-1/index.html>
- [5] A. Marquez, “Cómo administrar usuarios y permisos en MySQL”. Clouding.io, 2021. Accedido el 21 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible: [https://help.clouding.io/hc/es/articles/4408406585618-Cmo-administrar-usuarios-y-permisos-en-MySQL#h\\_01G4ZJJJC2FPXDZZ42Q660B6K0W](https://help.clouding.io/hc/es/articles/4408406585618-Cmo-administrar-usuarios-y-permisos-en-MySQL#h_01G4ZJJJC2FPXDZZ42Q660B6K0W)