

# Bases de Datos y SQL

Enlace: <https://www.bigbaydata.com/guia-aprender-sql/>

- SQL es el estándar para manejo de datos. En las empresas los sistemas informáticos utilizan este Lenguaje de Programación para automatizar procesos.
- Cuando vas al banco y creas una tarjeta o actualizas la dirección, internamente existen llamadas tipo SQL.

Estas Bases de Datos (llamados a menudo BBDD) cumplen una serie de características, donde, por ejemplo, son muy buenas en...

- Crear **Create** nuevas tarjetas o hipotecas
- A partir de una cuenta corriente, preguntar o Consultar **Read** el saldo (lo que vemos en las aplicaciones)
- Actualizar contraseñas **Update**
- Si nos roban, desactivar la tarjeta **Delete** anterior para crear una nueva

Este tipo de base de datos son muy buenos para realizar las **operaciones CRUD**: Create-Read-Update-Delete 😊

## ¿Qué es una tabla SQL?

Las tablas SQL son una forma de organizar y almacenar datos en bases de datos de manera estructurada. Piensa en una tabla como una hoja de cálculo de Excel:

- **Tablas:** Son colecciones de datos organizados en filas y columnas. Cada tabla en una base de datos tiene un nombre único.
- **Filas:** Cada fila en una tabla representa un registro individual.
- **Columnas:** Cada columna en una tabla representa un tipo específico de dato que se almacena.

Siguiendo el ejemplo de la tabla de **Cientes**, podrías tener columnas como

Por ejemplo, si tienes una tabla de "Clientes", cada fila podría representar a un cliente diferente.

- ID del Cliente
- Nombre
- Correo Electrónico
- Teléfono

Todas las filas en la tabla tendrán estos mismos tipos de información, pero con diferentes datos específicos.

## Como empezar con SQL

- Recomendando **practicar SQL para coger soltura** cuando antes. Ya nos encargaremos de instalarlo después, no te preocupes por eso.

Empecemos con lo básico:

## La regla de Oro de SQL: SFW!

Esta regla indica el orden en el que colocaremos los códigos. Fíjate:

- **S** `SELECT COL1, COL2, ...` Aquí colocaremos siempre la SELECCIÓN de COLUMNAS o el resultado que queremos.
- **F** `FROM TABLA1` Aquí especificaremos la tabla origen de datos.
- **W** `WHERE condicion_de_filtrado` Aquí colocarás las condiciones de descarte.
- **;** Al final de la regla SFW acostúmbrate a colocar el símbolo ;

Por ejemplo, imaginemos que tenemos la tabla frutas, con el nombre las frutas y el color; que sean rojas:

- `SELECT NOMBRE, COLOR`
- `FROM FRUTAS`
- `WHERE COLOR = 'ROJAS'`
- `;`

In [ ]: