

## Modelo relacional

Su idea fundamental es el uso de relaciones. Estas relaciones podrían considerarse en forma lógica como conjuntos de datos llamados tuplas.

El modelo relacional desarrolla un esquema de base de datos a partir del cual se podrá realizar el modelo físico o de implementación en el DBMS.

Este modelo está basado en que todos los datos están almacenados en tablas (entidades/relaciones) y cada una de estas es un conjunto de datos, por tanto, una base de datos es un conjunto de relaciones. La agrupación se origina en la tabla: tabla -> fila (tupla) -> campo (atributo)

De acuerdo con el modelo relacional de datos, la base de datos se crea como un conjunto de tablas, las relaciones se representan mediante valores en las tablas y los datos se recuperan especificando una tabla de resultados que puede derivarse de una o más tablas base

## Modelo no relacional

Las bases de datos no relacionales o también conocidas hoy en día como bases de datos NoSQL (porque no utilizan SQL para consultas) utilizan variados modelos de datos para acceder y administrar los datos.

Normalmente este tipo de modelo está adaptado y optimizado para aquellas bases de datos donde hay que administrar un inmenso volumen de datos y donde a su vez se requiere un rápido acceso a ellos, además de un modelo flexible.

Utilizadas en numerosas aplicaciones como aplicaciones móviles o video-juegos las bases de datos no relacionales logran esta optimización flexibilizando algunas de las restricciones de coherencia de datos en otras bases de datos.

## ¿Qué es una tabla en base de datos?

Se refiere a los objetos o estructuras que contienen todos los datos organizados a través de filas y columnas, las tablas se pueden comparar con una hoja de cálculo en Excel.

Las tablas están compuestas por campos y registros, en donde:

*Campo:* Se refiere al nombre de la columna. Es un dato único y además se le establece un tipo de dato.

*Registro:* Se refiere a cada fila que conforma la tabla, dicho de otra manera, son los datos y registros que almacenamos. Cabe aclarar que en ocasiones pueden quedar datos nulos.



Nombre	Apellido	Edad
Franklin	García	25
David	Cuesta	32
Pedro	Sánchez	48

## ¿Cuál es el lenguaje de consulta de las bases de datos?

SQL es un lenguaje estandarizado que sirve para definir y manipular los datos de una base de datos relacional.

idUsuario	apellidos	Nombres	Teléfono
0	Rodríguez Ibarra	Cesar	4651352302
1	González Pérez	Oscar	4651462352
2	Martínez Meza	Omar Iván	4651442392
3	Salas Armendáriz	Josué	4651252322
4	Pérez Román	Erik	4651152342

idVenta	montoventa
0	430
1	550
2	434
3	656
4	25

idProducto	Nombre_producto	precio
0	Bistecres	160
1	Pierna/muslo	76
2	Trozito	96
3	Adobada	96
4	Higadores	60