

Sus siglas en español se traducen como lenguaje estructurado de consultas, aunque no solo sirve para hacer consultas, también permite:

- crear bases de datos nuevas,
- añadir y eliminar campos,
- modificar las propiedades de los campos.
- Establecer que tipo de relación existe entre dos tablas de una base de datos

Lenguaje creado por IBM, antiguamente llamado Sequel

Proceso:

- Partimos de un ordenador (servidor local o remoto) con una base de datos.
- Si queremos obtener información de esa base de datos , se hace una solicitud SQL
- Esa solicitud se le hace al servidor, el cual interactúa con la base de datos que está alojada en su interior, y da una respuesta con los datos que le preguntamos
- Necesitamos un gestor de bases de datos (SGDB= Sistema Gestor de Bases de Datos), y aquí pueden ser muchos: MySQL, ORACLE, ACCESS,... todos ellos utilizan el estándar SQL para pedir información a una base de datos

SQL no es considerado un lenguaje de programación propiamente dicho, porque carece de la estructura de un lenguaje de programación (condicionales, bucles,...), se considera un lenguaje de acceso a datos, o un lenguaje estructurado de consulta. Hay un estándar (ANSI SQL) de este lenguaje aunque luego cada gestor tiene su propio dialecto.

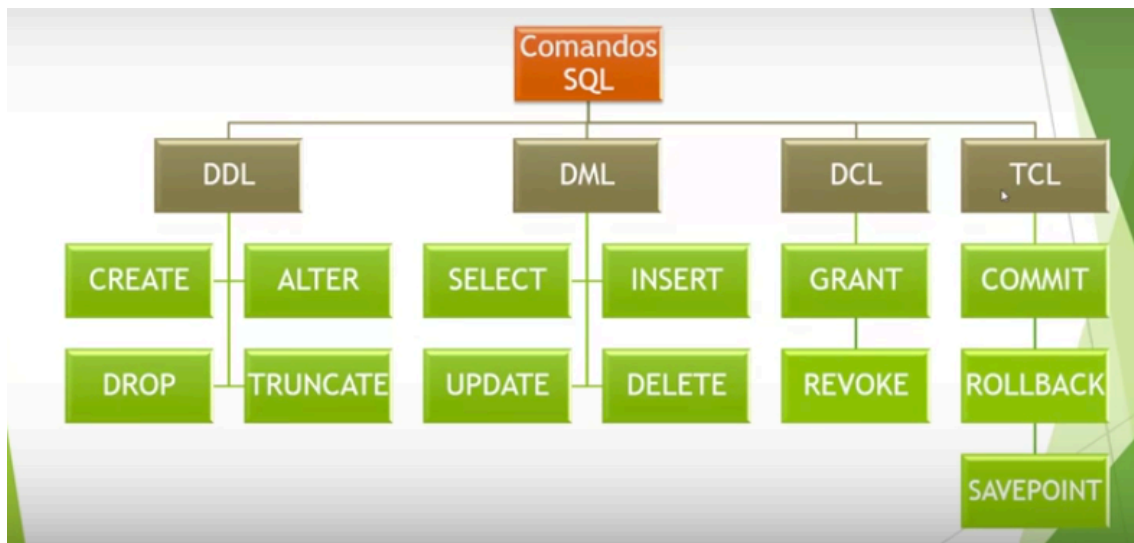
## SECUENCIA SQL

Una secuencia SQL no es ni más ni menos que una frase en inglés compuesta de comandos.

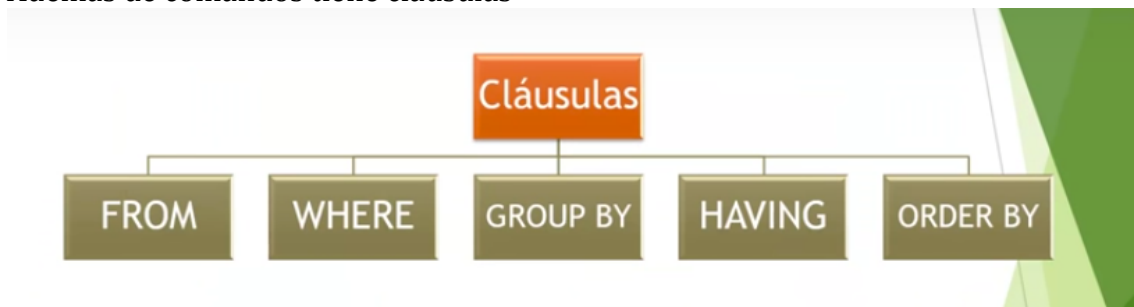
Hay 4 grandes tipos DE COMANDOS SQL:

- Los comandos DDL (Data Definicion Lenguaje). Para crear y modificar la estructura de una base de datos. Podras modificar, borrar , crear tablas, añadir un campo a una tabla....
- Los comandos DML (Data Manipalation Lenguaje). Se utilizan para hacer consultas de selección y de accion:
  - seleccionar registros de una base de datos. Consultas
  - insertar nuevos registros
  - actualizar registros
- Los comandos DCL (Data Control Lenguaje): para proporcionar seguridad
- Los comandos TCL (transacción control lenguaje). Gestión de los cambios en los datos

## COMANDOS SQL



Además de comandos tiene cláusulas



En definitiva una instrucción SQL que me permita obtener información de una base de datos o modificarlos, no es más que la unión de:  
COMANDO+ CLAUSULA+OPERADORES+ FUNCIONES DE AGREGADO

Uniendo todo esto que no es más que una frase en inglés, creamos una instrucción SQL. NO es necesario que lleve los 4 componentes. Lo único necesario es un comando y una cláusula.

### Ejercicio

1. Te proporciono dos tablas en formato ODE
2. Creamos una base de datos nueva en phpmyadmin, llamado curso\_SQL (sin espacios)
3. Vamos a la pestaña importar> y una vez importada, nos aseguramos de que el formato sea OpenDocumentSpreadsheet
4. Seleccionamos todos los checkbox de opciones específicas de formato.
5. Ya tendríamos almacenada las tabla de datos SQL

6. Ahora vamos a hacer una consulta que me devuelva los clientes de Madrid.  
Con una sentencia SQL
7. Recordando que está formada por comando + clausula + operadores y funciones
8. PRIMERO SELECCIONAMOS LA CONSULTA CLIENTES. Si se trata de una consulta de selección simple, **EL COMANDO** que hay que utilizar es **SELECT CAMOS QUE QUIERO VER EMPRESA, DIRECCION, POBLACION FROM CLIENTES.**
9. FROM **ES EL COMANDO**
10. Con esta instrucción vemos todos los registros de los campos empresa, dirección, población.
11. Le damos a ejecutar y aparecen todos los clientes que he solicitado en la instrucción