

Ingeniería en Informática

# Sistemas de Bases de Datos

Introducción a SQL

Docente Tatiana Ilabaca W.  
Segundo semestre de 2023



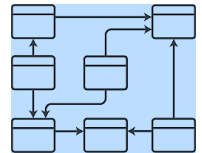
# Objetivo

Describir las características básicas de  
SQL (Structured Query Language)



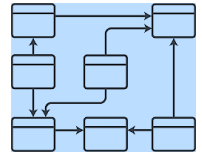
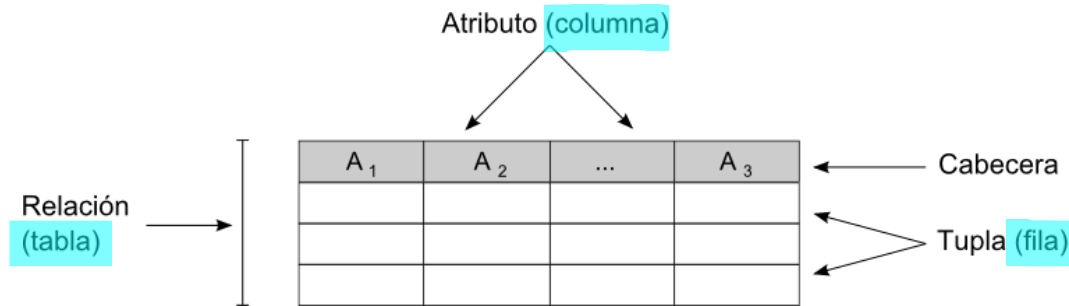
# SQL (Structured Query Language)

- Es el lenguaje **estándar** ANSI/ISO de definición, manipulación y control de bases de datos relacionales
- Es un lenguaje **declarativo**; sólo se indica qué se quiere hacer, no el cómo
- Es un lenguaje muy parecido al lenguaje natural, en inglés, y es muy expresivo



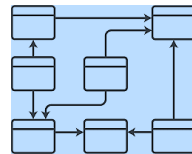
# SQL (Structured Query Language)

- Utiliza los conceptos tabla, fila y columna



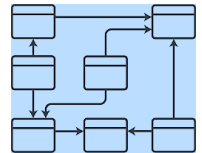
# SQL (Structured Query Language)

- Sublenguajes
  - DDL (lenguaje de definición de datos)
  - DML (lenguaje de manipulación de datos)
  - DCL (lenguaje de control de datos)
  - TCL (lenguaje de control de transacciones)



# SQL - DDL

- Comprende las sentencias que permiten crear y modificar la estructura de los objetos que componen una base de datos
  - **CREATE** (creación de objetos de la base de datos)
  - **ALTER** (modificación de la estructura de los objetos existentes)
  - **DROP** (eliminación de los objetos de la base de datos)
  - **RENAME**
  - **TRUNCATE**



# SQL - DML

- Comprende las sentencias que permiten actualizar y consultar los datos de la base de datos
  - **INSERT** (inserción de filas de datos)
  - **UPDATE** (modificación del valor de un dato)
  - **DELETE** (eliminación de filas de datos)
- **SELECT** (consulta de datos - query)

Operaciones de actualización

