

# Modelamiento de Bases de Datos

Prof. Tatiana Ilabaca  
Primer semestre 2023



Módulo 1  
Introducción y conceptos  
básicos

Introducción

# Objetivos

- Comprender la importancia de las bases de datos
- Expresar una definición de base de datos
- Distinguir conceptos claves asociados a las bases de datos



# La importancia de las bases de datos



Contexto?

Farmacéutico



Contexto?

Cultivo de frutas



# La importancia de las bases de datos



Contexto?

Comercio electrónico



Contexto?

Logística de distribución





# La importancia de las bases de datos



Contexto?

Minería



Contexto?

Producción

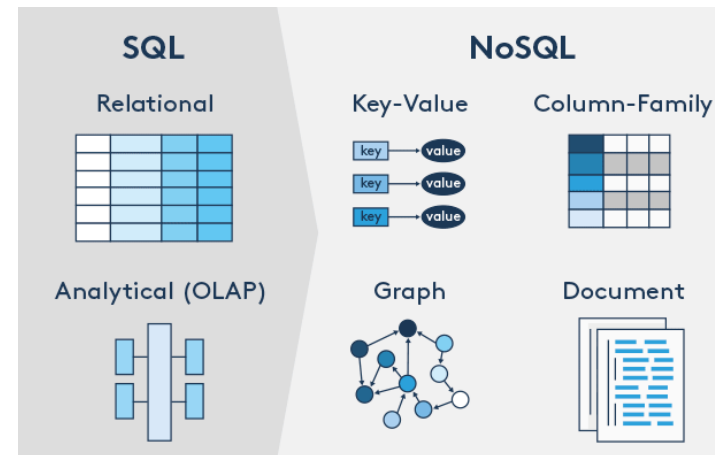


# La importancia de las bases de datos



# ¿Qué es una base de datos?

- Es un gran almacén de datos
- Conjunto de datos organizados y relacionados entre sí, que son almacenados y explotados por los sistemas de información de una organización



# Conceptos básicos

- Dato
  - Unidad mínima que compone la información
  - Se caracteriza por tener un nombre y un valor
  - Las bases de datos están compuestas de datos y metadatos
  - Por ejemplo: <fecha de pago patente, '31-03-2023'>
- Metadato
  - Son datos que permiten especificar la estructura de una base de datos
    - Nombre de cada dato
    - Tipo asociado
    - Cómo se relacionan
    - Etc.



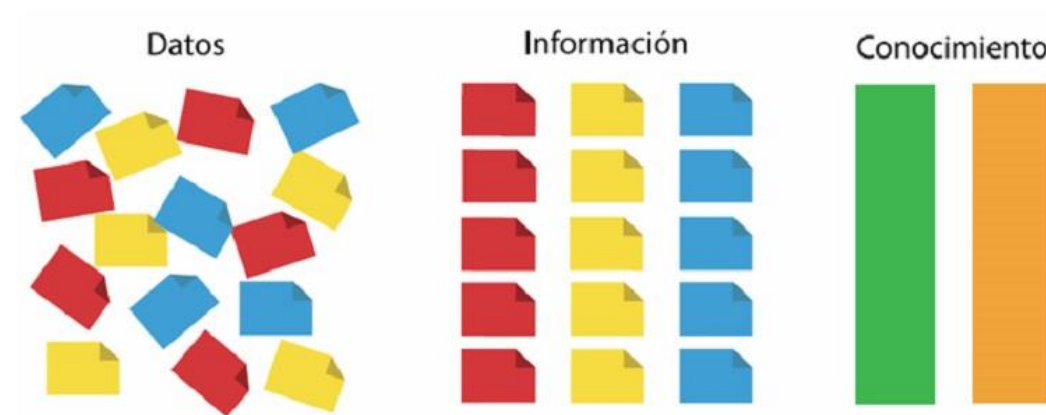
# Conceptos básicos

- Información

- Es el resultado de un proceso que inicia con los datos

- Sirve para:

- Tomar decisiones
    - Resolver problemas
    - Crear conocimiento
    - etc.



# Conceptos básicos

- Información

- Debe ser:

- Precisa
    - Oportuna
    - Confiable
    - Completa
    - etc.



# Conceptos básicos

- Información

**Información** = datos + **contexto** (que los organice y dé sentido)

# Actividad

- Investiga qué es un **adjetivo calificativo** y luego escribe los indicados para cada caso:
  - Fruta (10)
  - Terreno (5)
  - Gato (5)
- Escribe un sinónimo para los siguientes verbos en infinitivo y luego conjuga cada uno en tercera persona:
  - Tener
  - Realizar
  - Componer (ser parte de)
  - Emitir

