



FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS 2024-1

Valeria Fernanda Manjarrez Angeles





INTRODUCCIÓN

- Presentación
- Dinámica de Trabajo
- Sobre los Equipos
- Ciclo de vida de una Base de Datos

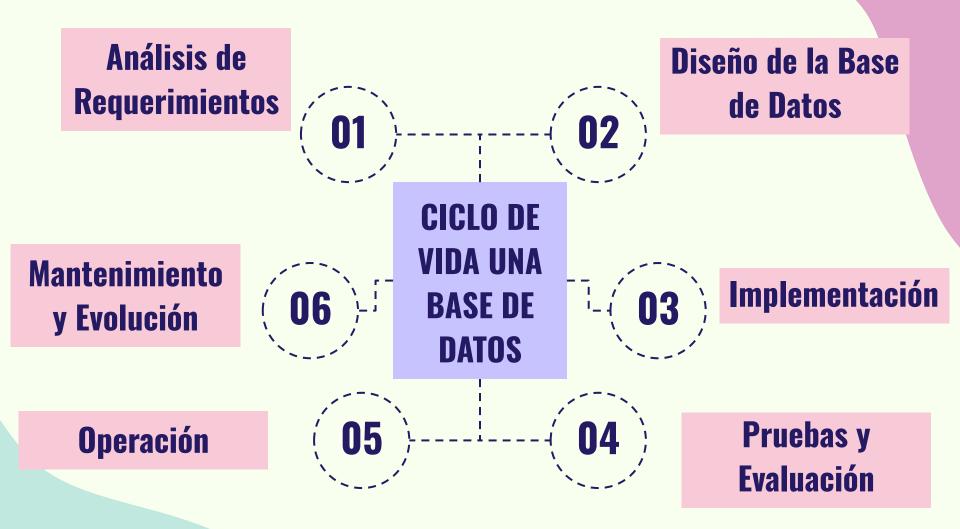
¿QUÉ ES UN DATO?

Unidad mínima de información, valor sin significado explícito.

Hechos sin evaluar que se representan a través de una secuencia de símbolos, números o letras. Una pequeña pieza de un bloque de Información.

¿QUÉ ES UNA BASE DE DATOS?

Es una recopilación organizada de datos que están lógicamente relacionados entre sí y estructurados de forma particular. Normalmente se almacena de forma electrónica en un sistema informático con el fin de acceder, gestionar, modificar, actualizar, controlar y organizar fácilmente los datos.



Análisis de Requerimientos

(01)

Estudio inicial de la base de datos. Examinar el funcionamiento del sistema actual.

Determinar los requerimientos funcionales.

¿Con qué cuentas y que puedes hacer con ello?

Definir objetivos, alcance y problemas.

Diseño de la Base de Datos



Consta de 3 fases: diseño conceptual, diseño lógico y diseño físico.

Asegurar que el producto final cumpla los requisitos del sistema y del usuario.

Se detallan las instrucciones para la creación de la base de datos.

Implementación

(03)

Se implementan las especificaciones de diseño.

Instalación del Sistema Manejador de Bases de Datos.

Creación de la base de datos. Ingreso y conversión de datos.

Se implementan todos los controles de seguridad e integridad.

Pruebas y Evaluación



Testing de la Base de Datos. Se introducen datos y se verifica que el funcionamiento sea correcto.

No sirve para demostrar que no hay fallos, sirve para encontrarlos.

Afinamiento de la Base de Datos en caso de ser necesario.

Operación



El sistema está completamente implementado y probado, se pone en marcha.

Se considera operativa y se consolida un sistema de información completo.

Los usuarios obtienen flujos de información.

Mantenimiento y Evolución



Aplicación de cambios. Cuando sea necesario, los nuevos requisitos que vayan surgiendo se incorporarán al sistema.

Mantenimiento preventivo. Respaldo

Mantenimiento adaptativo. Mejora en el rendimiento.

