



Instituto Politécnico Nacional  
Escuela Superior de Cómputo



## TAREA A2

*Ciclo de vida de la Base de Datos*

Alumno: González Cárdenas Ángel Aquilez

Boleta: 2016630152

Grupo: 3CV1

Profesor: Blanco Almazán Iván Eduardo

## Ciclo de vida de una base de datos

Una base de datos tiene un ciclo de vida finito. Cualquier base de datos será reemplazada en algún momento por otra más flexible y actualizada, comenzando así un nuevo ciclo de vida.

Generalmente se encuentran seis etapas en el ciclo de vida de una base de datos:

1. *Análisis*

Durante esta etapa, se identifican las problemáticas que debe enfrentar los diferentes modelos, las posibilidades y soluciones. También se determinan los objetivos, alcances de la base de datos.

2. *Diseño*

En esta fase los diseños conceptuales se elaboran de los requisitos previamente determinados, se crea el diseño de la estructura lógica y física de la base de datos.

3. *Implementación*

Fase durante la cual el *sistema gestor de base de datos (SGBD)* se instala, se crea la base de datos y se cargan o importan los datos.

4. *Pruebas*

Se realizan pruebas sobre el desempeño de la base de datos en conjunto con las diferentes aplicaciones que interactúan con ella.

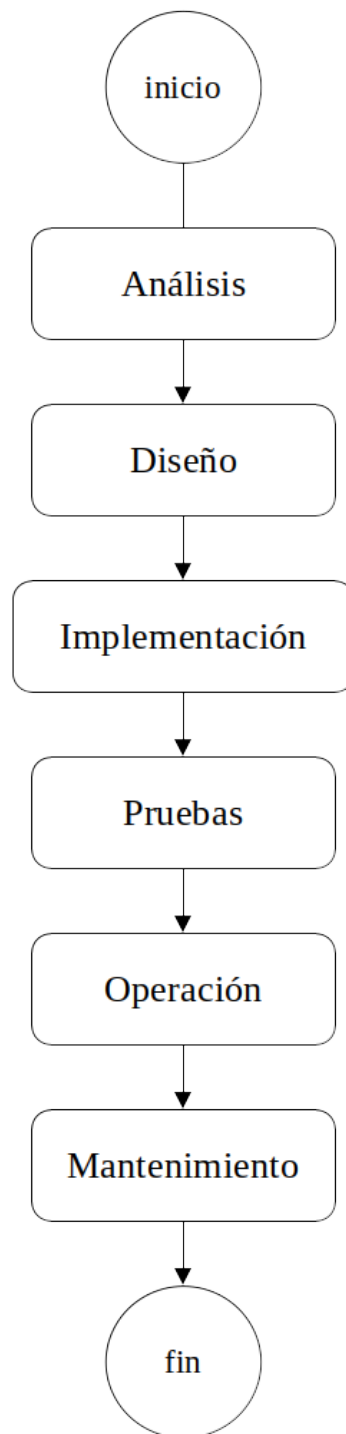
5. *Operación*

Durante esta fase, la base de datos se encuentra completamente operativa para los diferentes propósitos que fue diseñada.

6. *Mantenimiento*

Conforme nuevas necesidades y requerimientos surgen durante la operación de una base de datos, se realizan cambios y actualizaciones para la atención de estas.

El siguiente diagrama de flujo establece el ciclo de vida de una base de datos de manera gráfica:



## Bibliografía

1. Database Lifecycle. (s/f) MariaDB KnowledgeBase. Recuperado el 22 de febrero de 2023, de <https://mariadb.com/kb/en/database-lifecycle>.