



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA Y
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS



Alumno

Luz María Yong Rodríguez

Materia

Administración de Bases de Datos

Boleta

2015011169

Secuencia

4NV70

Profesor

Francisco Javier Pingarrón Morales

Trabajo: Evidencia 1

Generaciones de los Sistemas de Bases de Datos.

Los antecesores de los sistemas de bases de datos son los sistemas de archivos. A partir de la problemática que causaba manejar la información de esta forma, surgieron las bases de datos como una solución.

Primera Generación (1960–70):

- Modelo de datos jerárquico (basados en relaciones padre–hijos).
 - (1968) Sistema IMS [Information Management System] de IBM (derivado del programa Apollo de la NASA).
 - SGBD jerárquicos todavía se usan en hospitales e instituciones públicas para gestionar la contabilidad (menos frecuentes tras el efecto 2000).
- Modelo de datos en red o *CODASYL* (basados en un grafo de relaciones entre los datos).
 - Sistema propuesto por el grupo *CODASYL* (COference on DAta SYstems Languages).
 - Poco usuales en la actualidad.

Segunda generación (1970–80):

- Modelo de Datos Relacional (Edgar F. Codd, 1970). Datos organizados como tablas relacionadas.
- Diseño de BD: Modelo Entidad–Relación (P. Chen, 1976).
- (1974) *Ingress* de la Universidad de California en Berkeley.
- Dos grandes desarrollos:
 - SQL (Structured Query Language) de IBM
 - ORACLE de Oracle Corporation.
- Sistemas relacionales para microordenadores: dBaseIV de Borland, Access de Microsoft.

Tercera generación (1990-??):

- Modelo de datos orientado a objetos.
- Interacción con la WEB.