# Cuadro Comparativo de Tipos de Bases de Datos

Nombre: Wilson Samir Flores Estrella

Curso: Base de Datos II

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tipo de Base de Datos | Descripción | Principales Características | Ejemplos |
| Bases de Datos Relacionales (SQL) | Basadas en el Modelo Relacional de E.F. Codd (años 70). Organizan los datos en tablas con filas (tuplas) y columnas (atributos) con tipos definidos. Permiten relaciones mediante claves primarias y foráneas, y operaciones complejas como JOINs. | • Modelo estructurado y normalizado. • Propiedades ACID (Atomicidad, Consistencia, Aislamiento, Durabilidad). • Ideal para sistemas transaccionales y financieros. | PostgreSQL, MySQL, Oracle, SQL Server |
| Bases de Datos No Relacionales (NoSQL) | Surgieron para resolver las limitaciones de las bases relacionales en escalabilidad y flexibilidad. Usan modelos como documentos, pares clave-valor, columnas amplias o grafos. | • No requieren esquema fijo. • Escalamiento horizontal. • Modelo BASE (Básicamente Disponible, Estado Suave, Consistencia Eventual). • Alta disponibilidad y rendimiento. | MongoDB, Cassandra, Redis, Neo4j |
| Bases de Datos Multimodelo (Híbridas) | Integran varios modelos de datos (documentos, grafos, clave-valor) en un solo motor de base de datos. Buscan simplificar el desarrollo evitando múltiples sistemas separados. | • Soportan consultas combinadas entre modelos. • Menor complejidad operativa. • Lenguaje unificado de consulta (como AQL). • Alta flexibilidad y eficiencia. | ArangoDB, OrientDB, Couchbase |