

Universidad Nacional Autónoma De México

Facultad de Ingeniería

Grupo: 01

Curso: Base de Datos

Alumno: Ortiz Valles Joaquín Rafael

Profesor: Ing. Fernando Arreola Franco

Tarea: 11

**TAREA 11:****Niveles de aislamientos en base de datos relacionales**

Los niveles de aislamiento determinan cómo y cuándo los cambios realizados por una transacción son visibles para otras transacciones concurrentes.

Los 4 Niveles de Aislamiento (Estándar SQL):

Nivel de Aislamiento	Lectura Sucia	Lectura No Repetible	Lectura Fantasma	Descripción
Read Uncommitted	Posible	Posible	Posible	Las transacciones pueden ver los cambios no confirmados de otras transacciones.
Read Committed	Evitada	Posible	Posible	Solo se leen datos confirmados.
Repeatable Read	Evitada	Evitada	Posible	segura que si una transacción lee una fila, obtendrá los mismos valores cada vez que la lea de nuevo dentro de esa misma transacción.
Serializable	Evitada	Evitada	Evitada	Máximo aislamiento. Las transacciones se ejecutan como si fueran secuenciales.

Fenómenos de concurrencia:

Lectura sucia (Dirty Read)

Lectura no repetible (Non-repeatable Read)

Lectura fantasma (Phantom Read)

**Propiedades ACID**

Propiedad	Descripción
Atomicidad (Atomicity)	O se completan todas sus operaciones con éxito, o no se realiza ninguna de ellas. Si ocurre un fallo, se revierte todo.
Consistencia (Consistency)	Una transacción lleva la base de datos de un estado válido a otro también válido, la base de datos siempre debe estar en un estado válido.
Aislamiento (Isolation)	Las transacciones concurrentes (que se ejecutan al

	mismo tiempo) no deben interferir entre sí.
Durabilidad (Durability)	Una vez que una transacción se confirma, sus efectos persisten incluso ante fallos del sistema.

## Bibliografía

[1] R. Maldonado, "¿Qué es ACID en bases de datos?: Guía completa 2025," KeepCoding, Apr. 11, 2025. [En línea]. Disponible en: <https://keepcoding.io/blog/que-es-acid-bases-datos/>. [Accedido: 23-oct-2025].

[2] C. Cárdenas, "¿Qué son los Niveles de Aislamiento en una base de datos?," LinkedIn, [En línea]. Disponible en: <https://es.linkedin.com/pulse/qu%C3%A9-son-los-niveles-de-aislamiento-en-una-base-datos-cardenas-hy60e>. [Accedido: 23-oct-2025].