

FASE 3 - Diseño Lógico y Físico de la Base de Datos

Tarea 3.1: Diseño lógico:

- a) Refinar el diseño lógico de la base de datos basado en los resultados de las secciones anteriores.
- b) Considerar la escalabilidad y el rendimiento a largo plazo.

Objetivo: Refinar el esquema para mejorar la escalabilidad y el rendimiento.

Acciones Realizadas:

1) Normalización y Eliminación de Redundancias:

- Se consolidó la tabla cliente (legacy) en clientes para evitar duplicidad.
- Se revisaron relaciones N:N (ej. proyecto_recurso) para garantizar consistencia.

2) Optimización de Relaciones:

- Se añadieron índices en claves foráneas y columnas frecuentes en consultas (ej. id_cliente, estado en proyectos).

3) Diagrama Entidad-Relación Actualizado:

- Entidades Principales: clientes, proyectos, recursos, tareas.
- Relaciones Clave:
 - clientes 1:N proyectos.
 - proyectos 1:N tareas.
 - recursos N:M proyectos (mediante proyecto_recurso).
- Escalabilidad:
 - Se separaron tablas de alto tráfico (ej. seguimiento_horas) para futuras particiones.