



# SIRA

Reporte Estado del Proyecto

# Visión General del Proyecto

# Sistema Integral Riego Automático

Nuestros pilares:

- Infraestructura: Virtualización y orquestación de servicios.
- Diseño: Base de Datos relacional normalizada.
- Escalabilidad: Arquitectura backend modular.
- Profesionalidad: Documentación y flujos de trabajo estandarizados.



# Estructura del Equipo

Juan (Diseñador Jefe / Arquitecto)

- Arquitectura de Software
- Diseño del ORM
- Integración de Sistemas y Seguridad

Jorge (Supervisor / Hardware)

- Supervisión de Base de Datos
- Montaje de Hardware
- Diseño carcasa 3D



## Estructura del Equipo

Alfonso (BBDD / Documentación)

- Implementacion de Schemas
- Carga de Datos
- Documentación técnica



## Tecnologías Utilizadas

### FASE I:

- Contenerización: Servicios aislados.
- Entorno: Virtual, basado en LINUX.
- Versiones: Repositorio con protección de ramas.
- Seguridad: Configuración mediante Proxy Inverso.



## FASE II

### Modelo Relacional y Normalización

- **Normalización:** Estructura optimizada para evitar redundancias.
- **Integridad:** Definición estricta de claves y restricciones.
- Optimización: Tipos de datos ajustados para una máxima eficiencia.

### MODELO FINAL (schema 6.0)

Estructura de 13 tablas validada.



# NUESTRO BACKEND

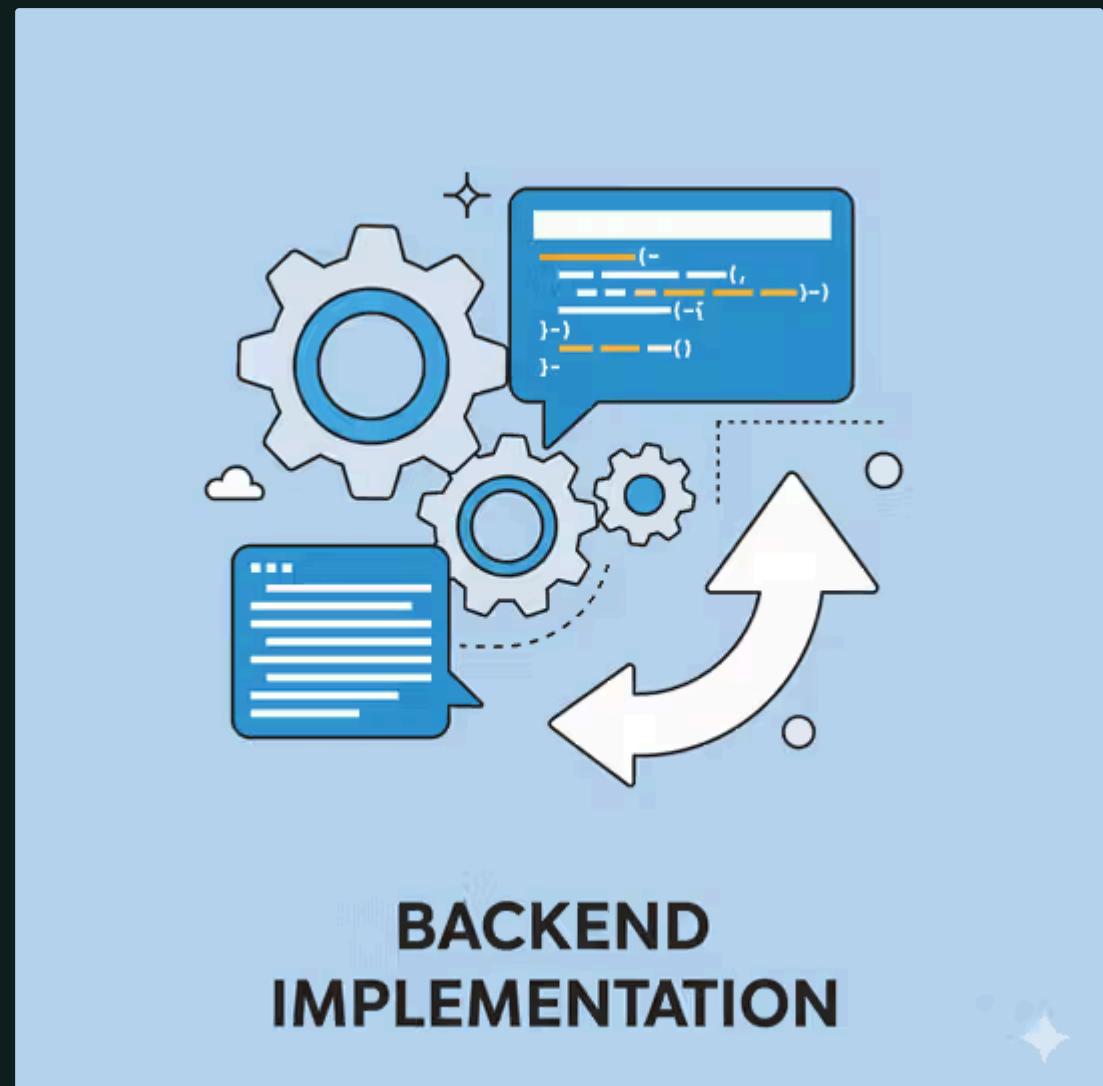
## ORM / SQL

### Capa de Datos (ORM)

- Coherencia con el diseño lógico.
- Documentación exhaustiva.
- Índices optimizados.

### Esquema Físico (SQL)

- Tablas con restricciones estrictas.
- Indices implementados
- Preparado para la carga inicial de datos.



## CONCLUSIÓN:

- Fase de Diseño (**FINALIZADA**)
- Iniciando Desarrollo.....



**EQUIPO SIRA**

Juan Antonio Risueño • Jorge López • Alfonso Navarro



# ¡GRACIAS!