

PROYECTO “RECONOCIMIENTO DE IMAGENES SATELITALES”

Presentación final Capstone



Integrantes del proyecto

● Bastián Lira

- **Cargo:** Encargado de parcelas, inicio de sesión
- **Funciones desempeñadas:** creación de login, filtro de parcelas,

● Lucas Hernandez

- **Cargo:** Encargado de base de datos, vista administrador
- **Funciones desempeñadas:**
- Creación y modificación de la base de datos.
- Creacion, modificaciones y visualizacion del crud

● Nicole Carrillo

- **Cargo:** Encargada cuarentenas en el mapa.
- **Funciones desempeñadas:**
- Creación, visualización, actualización de cuarentenas.
- Importación del mapa.

Descripción del proyecto

Problemática

El SAG (Servicio Agrícola Ganadero) enfrenta dificultades en la identificación y control de parcelaciones agrícolas debido a la limitada visibilidad durante las salidas a terreno en zonas rurales, lo que complica la detección de nuevos cultivos y la verificación de los existentes.



Propuesta de solución

La propuesta de solución fue la creación de una pagina web con distintas funcionalidades, entre estas funcionalidades la de poder ver una mapa reactivo con la funcionalidad de agregar parcelas.

Objetivos

● General

Desarrollar una base de datos para almacenar coordenadas e imágenes de cultivos, junto con el back end de una plataforma web para una visualización eficiente, facilitando el monitoreo y gestión de cultivos en regiones agrícolas clave.

● Específicos

- Diseñar e implementar una base de datos escalable en SQL Server.
- Desarrollar el back end para integrar la base de datos con la plataforma web
- Optimizar el almacenamiento y consulta de grandes volúmenes de datos
- Facilitar el análisis de datos en tiempo real

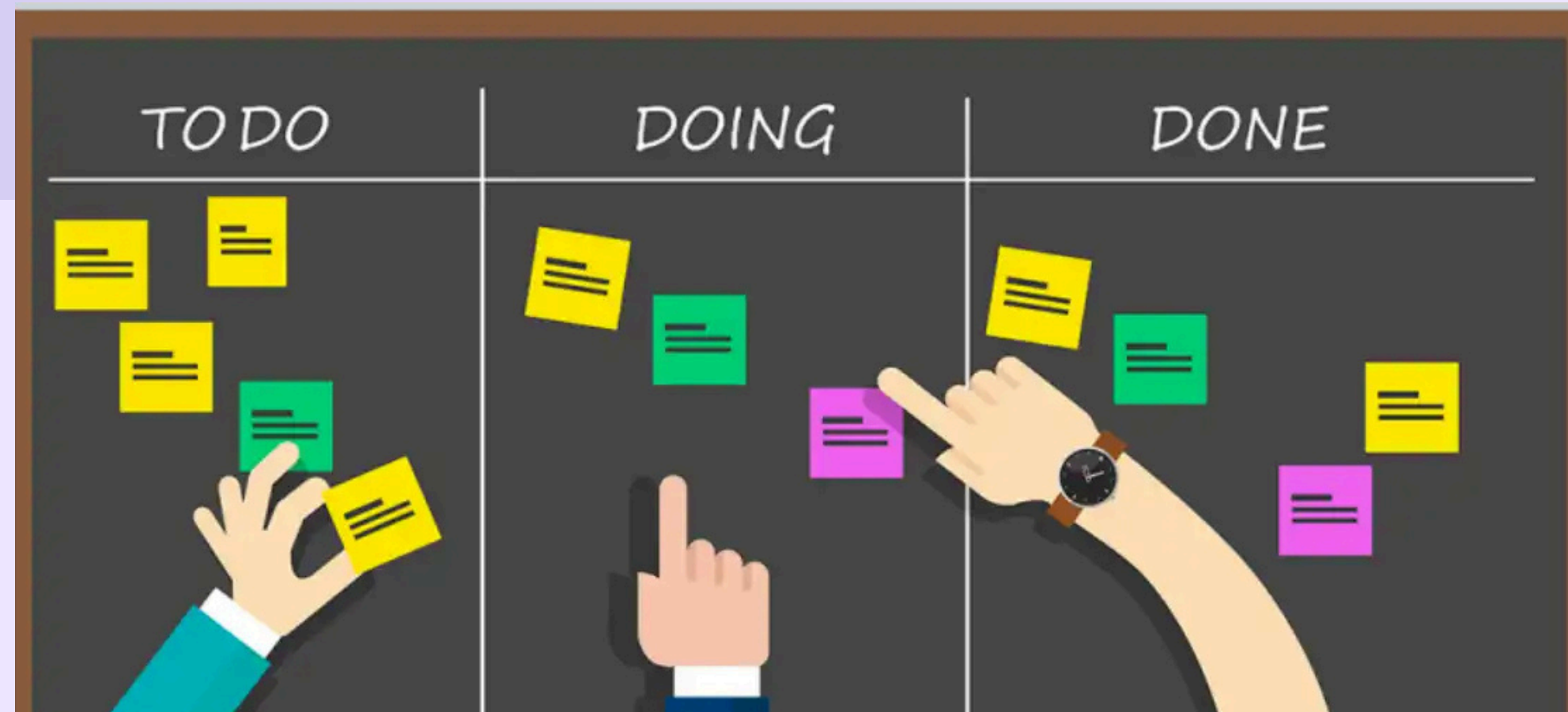


Alcances y limitaciones

El alcance del proyecto es la identificación de parcelas y cultivo alrededor de los sectores de Puerto Montt de los cuales el SAG nos ayudo con coordenadas de distintas plantaciones que tenían

Metodología de trabajo para el desarrollo del proyecto

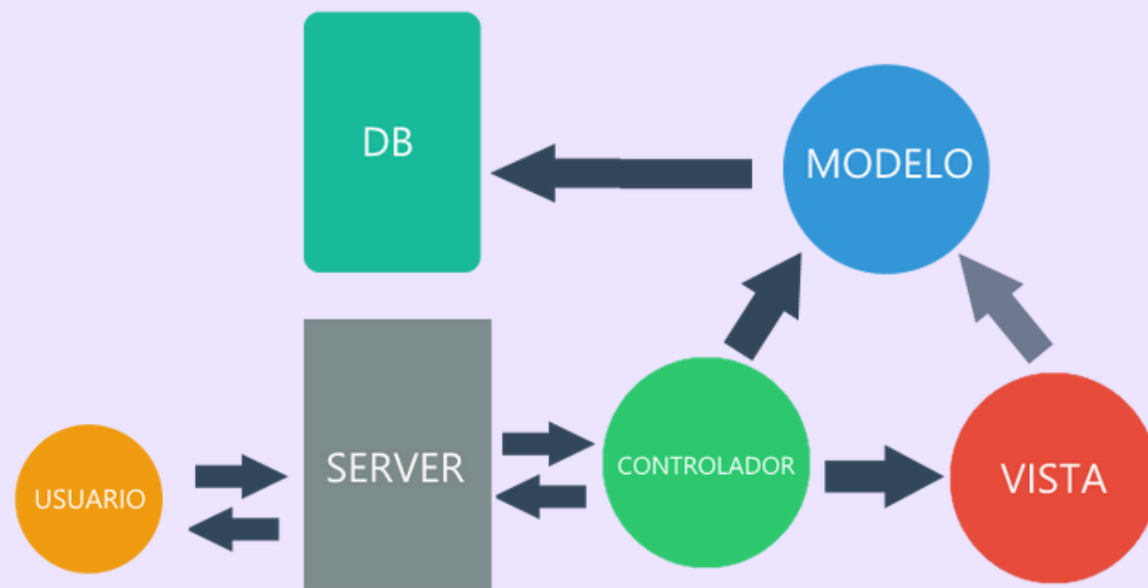
Se utilizo la metodología de Kanban la cual consiste en tener tres columnas que incluyen las tareas a lo largo del proyecto.



Cronograma para el desarrollo del proyecto

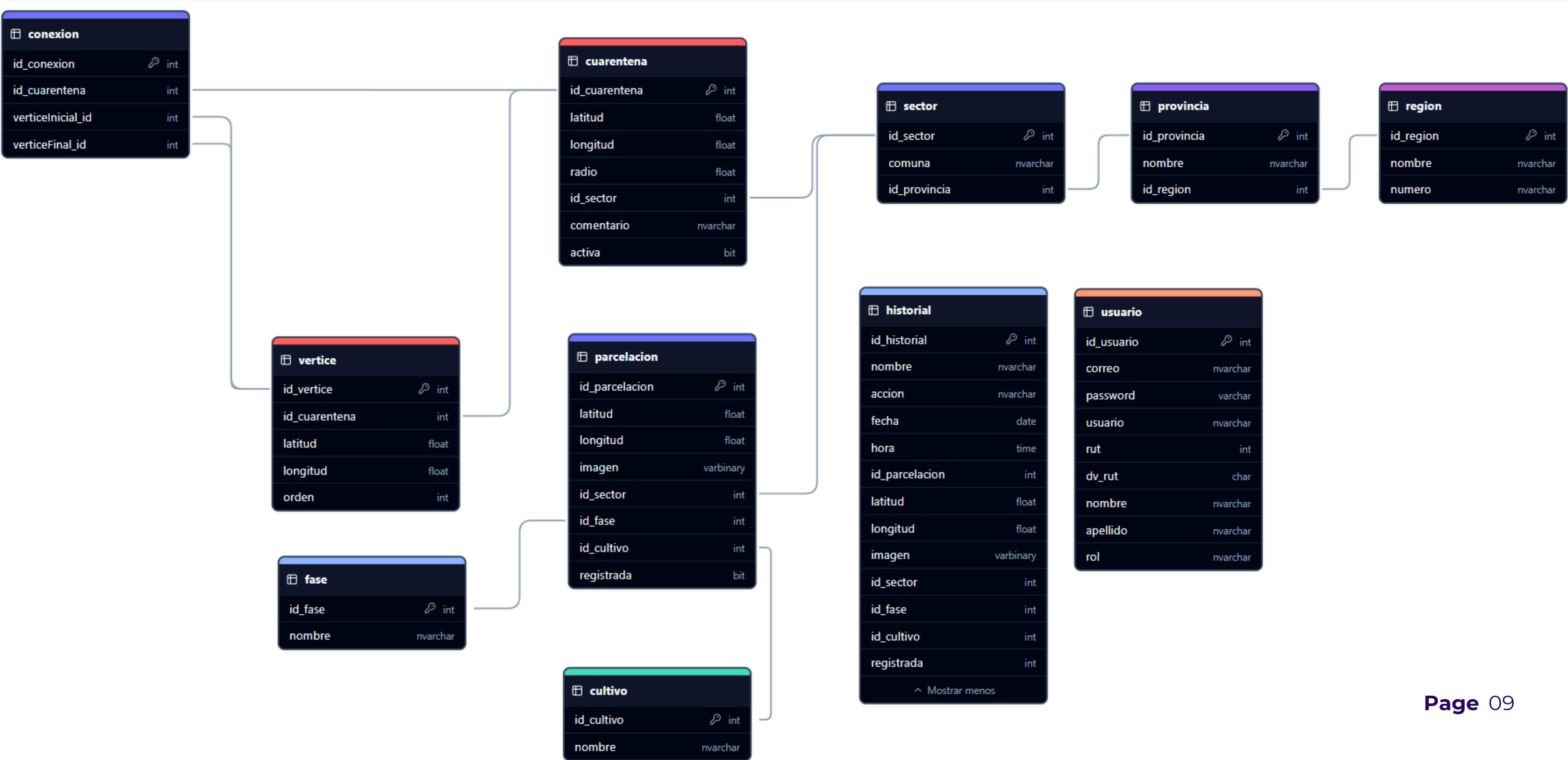
Actividad	Fase 1				Fase 2											Fase 3		
	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9	S 10	S 11	S 12	S 13	S 14	S 15	S 16	S 17	S 18
Diseño e implementación de la Base de Datos																		
Desarrollo del Backend																		
Pruebas y Optimización del Sistema																		
Documentación y Capacitación																		

Arquitectura del software

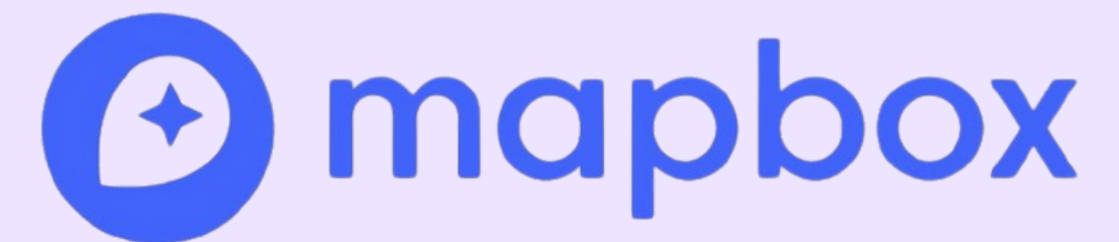
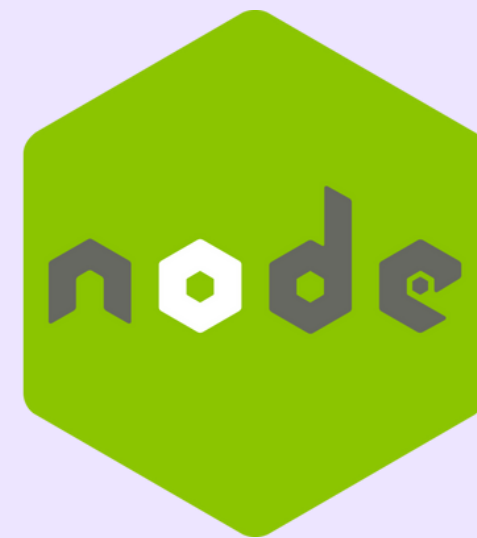
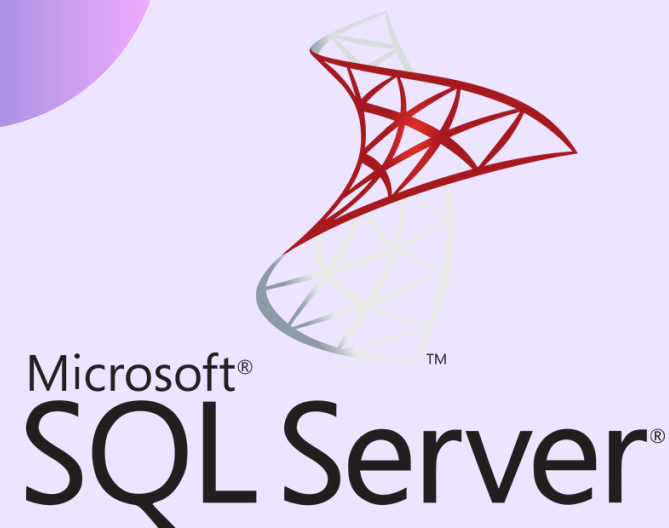
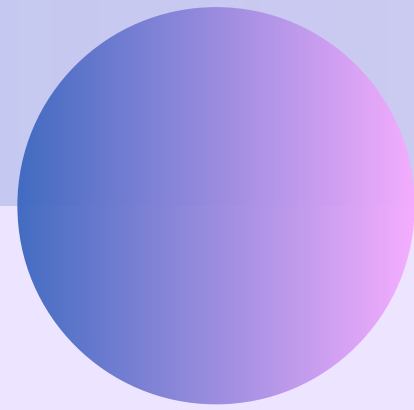


La arquitectura que usamos fue la de modelo-vista controlador en el cual nos sirve para tener separada las partes del proyecto mas sensible como la base de datos y que el usuario no pueda manipularlas directamente.

Modelo de datos



Tecnologías utilizadas



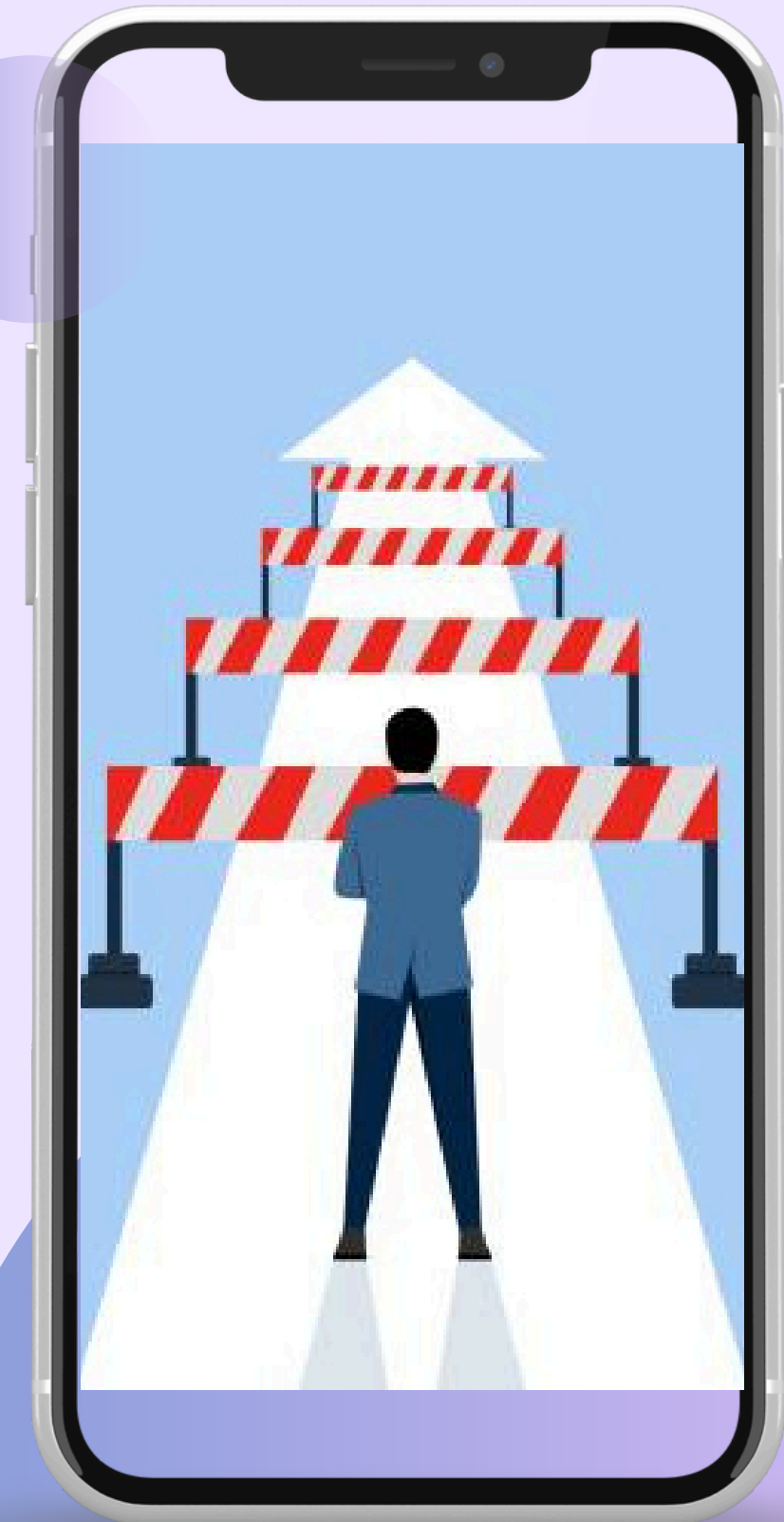
Demostración del resultado del proyecto

Resultados obtenidos

Los resultados obtenidos con la página web fueron los esperados, ya que se cumplió con los objetivos planteados, principalmente en torno al mapa y todas sus funcionalidades. Además, se incorporó un apartado que permite a un administrador modificar secciones y agregar información relacionada con las parcelas.

Obstáculos presentados durante el desarrollo

- Demora en las tareas
- Limitaciones de recursos
- Problemas de integración



Preguntas de la comisión