

2º DAM

SIMAGROW

Cultivem el futur del nostre institut

IES Dr Lluís Simarro

¿QUÉ ES?

SIMAGROW es una plataforma digital que permite:

- Registrar acciones sostenibles del instituto.
- Medir indicadores ambientales reales.
- Analizar resultados de forma visual.
- Fomentar hábitos responsables mediante retos y participación.



QUEREMOS CONSEGUIR

Un centro más consciente de su impacto ambiental.

Alumnado implicado, no solo informado.

Una solución tecnológica reutilizable en otros centros.

SIMAGROW = sostenibilidad + tecnología + educación.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar e implementar una plataforma multiplataforma que permita:

- Seguimiento de acciones sostenibles.
- Medición de indicadores ambientales.
- Difusión de resultados a la comunidad educativa.
- Integración de varios perfiles de usuario.



COMPONENTES

El proyecto se compone de varios sistemas conectados:

- **Backend Spring Boot**

- API REST
- Lógica de negocio
- Seguridad y roles

- **Base de datos PostgreSQL**

- Indicadores y registros históricos

- **Odoo**

- Informes, análisis y gestión de incidencias

- **Aplicación Qt (escritorio)**

- Gestión interna del centro

- **App móvil**

- Participación del alumnado

- **Despliegue en la nube**

- Acceso y pruebas en entorno real



RESUMEN 1^a EVALUACIÓN



Hasta ahora, esto es lo que hemos hecho:

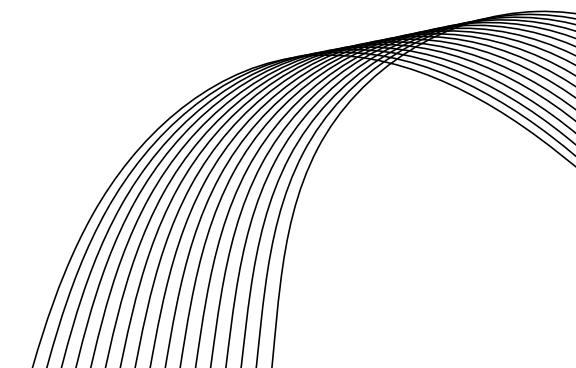
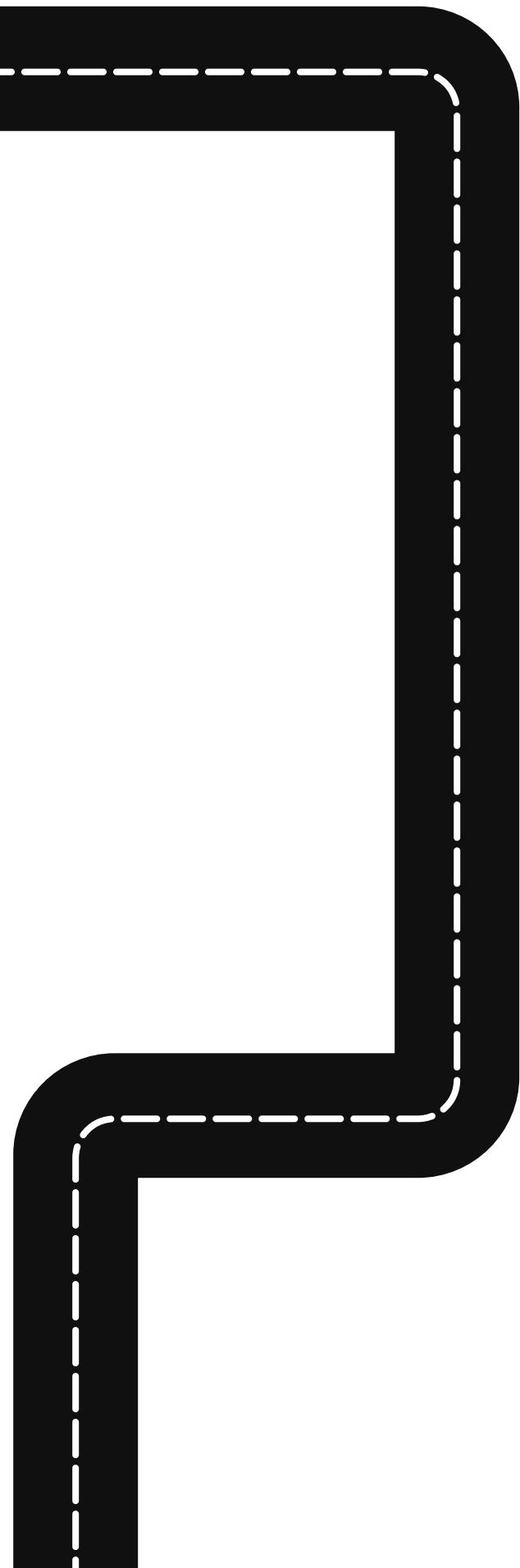
- Repositorio GitHub: Operativo, issues definidas y plantillas listas.
- Odoo: Instalación/configuración básica, estructura de módulos preparada.
- App móvil (Android):
 - Formularios de prueba implementados.
 - Sección inicial de consulta de indicadores o retos conceptuales.
- Documentación inicial: Roadmap, análisis del centro, definición del proyecto, arquitectura general.
- Presentación parcial: Demo del MVP y roadmap para 2^a evaluación.



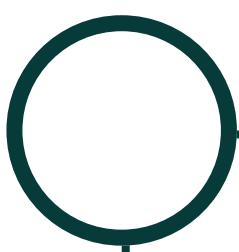
SIMAGROW

Roadmap

2a evaluación

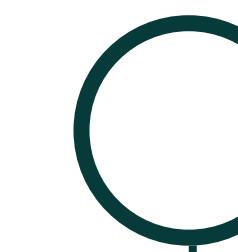


INTEGRACIÓN Y SEGURIDAD



SpringBoot

- Autenticación y autorización por roles
- Endpoints completos de indicadores
- Modularización del backend



Odoo

- Flujo: incidencia → orden de trabajo → cierre
- Preparar sincronización con la API



FUNCIONALIDADES AVANZADAS

Qt Desktop

- Pantallas completas para mantenimiento
- Filtros, búsquedas y cambio de estados

App móvil (Android)

- Encuestas de movilidad y sostenibilidad
- Sección Campus Verd
- Visualización de indicadores y retos



NUBE

Despliegue del
backend en nube
pública

Configuración
básica de
seguridad

Documento de:

- Arquitectura cloud
- Costes estimados

Pruebas de integración
completa

PRESENTACIÓN

Indicadores
sostenibles
integrados
(mínimo 3)

Documento de
emprendimiento:
• SIMAGROW
como servicio
para otros
centros

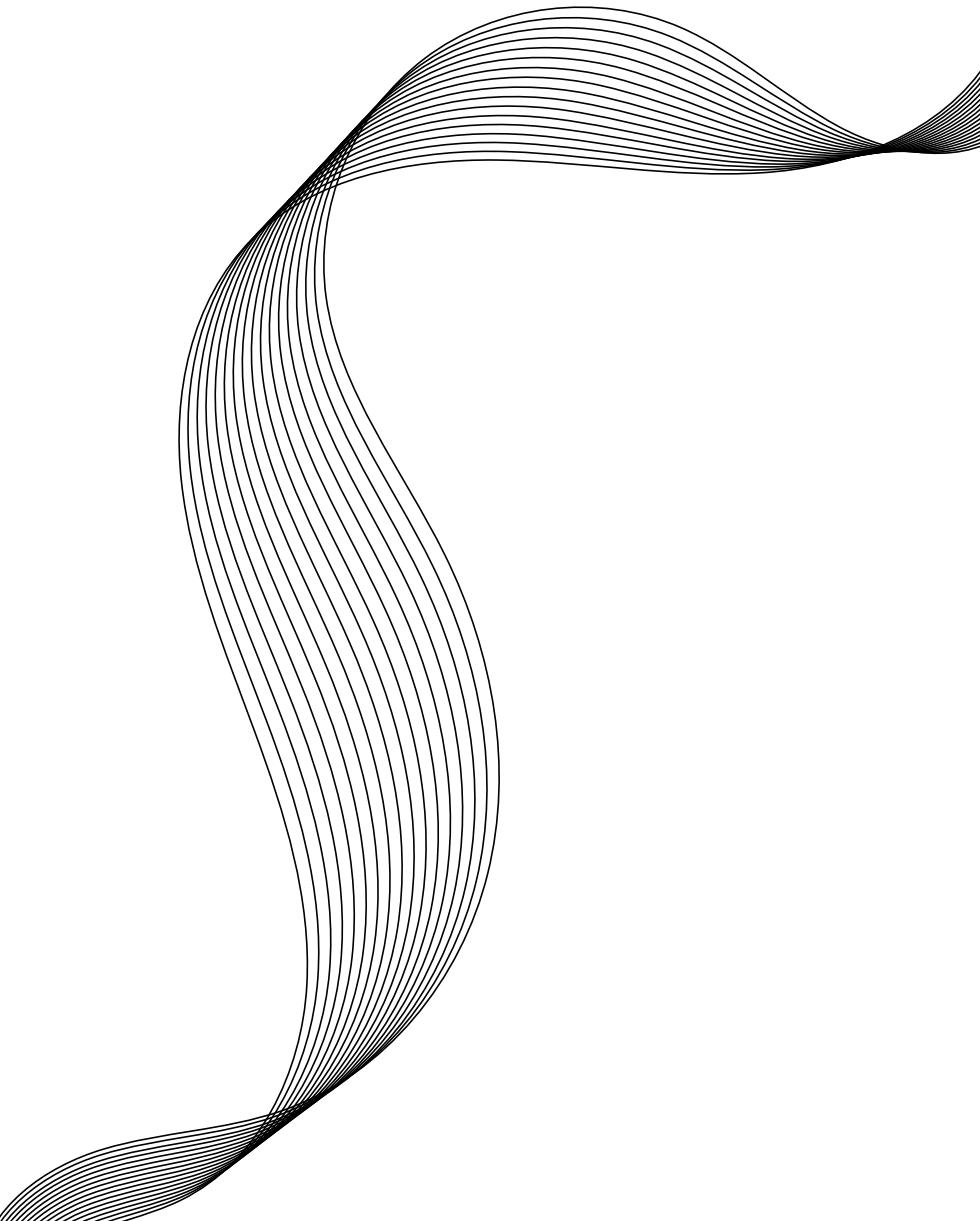
Memoria final

Preparación demo y
presentación





FIN



2º DAM