

# YouConApp

Gestión integral para pequeños agricultores – Plataforma digital que revoluciona el control operativo y financiero del sector agrícola

**Giovanni Galleguillos – Product Owner, Luis Rojas – Scrum Master, Sebastián Boris – QA/Developer**

Ingeniería en Informática – CAPSTONE 805-D – Duoc UC Melipilla – Noviembre 2025



# **Contenidos**

## **01. Problemática Detectada**

Identificación de las dificultades que enfrentan los pequeños agricultores en gestión operativa y financiera

## **02. Solución YouConApp**

Plataforma móvil integral para digitalizar y optimizar la gestión agrícola de pequeños productores

## **03. Equipo y Metodología**

Presentación del equipo de desarrollo y las tecnologías que harán posible el proyecto

## **04. Planificación y Resultados**

Cronograma de desarrollo, riesgos identificados y los resultados esperados del MVP

# ¿Qué Problemática Detectamos?

## Desafíos Actuales

Los pequeños agricultores enfrentan serias dificultades en el control de sus operaciones. La falta de herramientas digitales accesibles genera ineficiencias que impactan directamente en su rentabilidad y sostenibilidad del negocio.



### Falta de Control Financiero

Ausencia de control preciso en gastos, faenas, ventas y pagos, generando pérdidas económicas y decisiones poco informadas.



### Herramientas Inadecuadas

Uso de libretas o Excel básico que genera errores, falta de trazabilidad y dificultades en el seguimiento operativo.



# ¿Por Qué es Importante Resolverlo?

## Impacto en Productividad

La digitalización del sector agrícola mejora significativamente la productividad y permite una toma de decisiones más informada y estratégica.

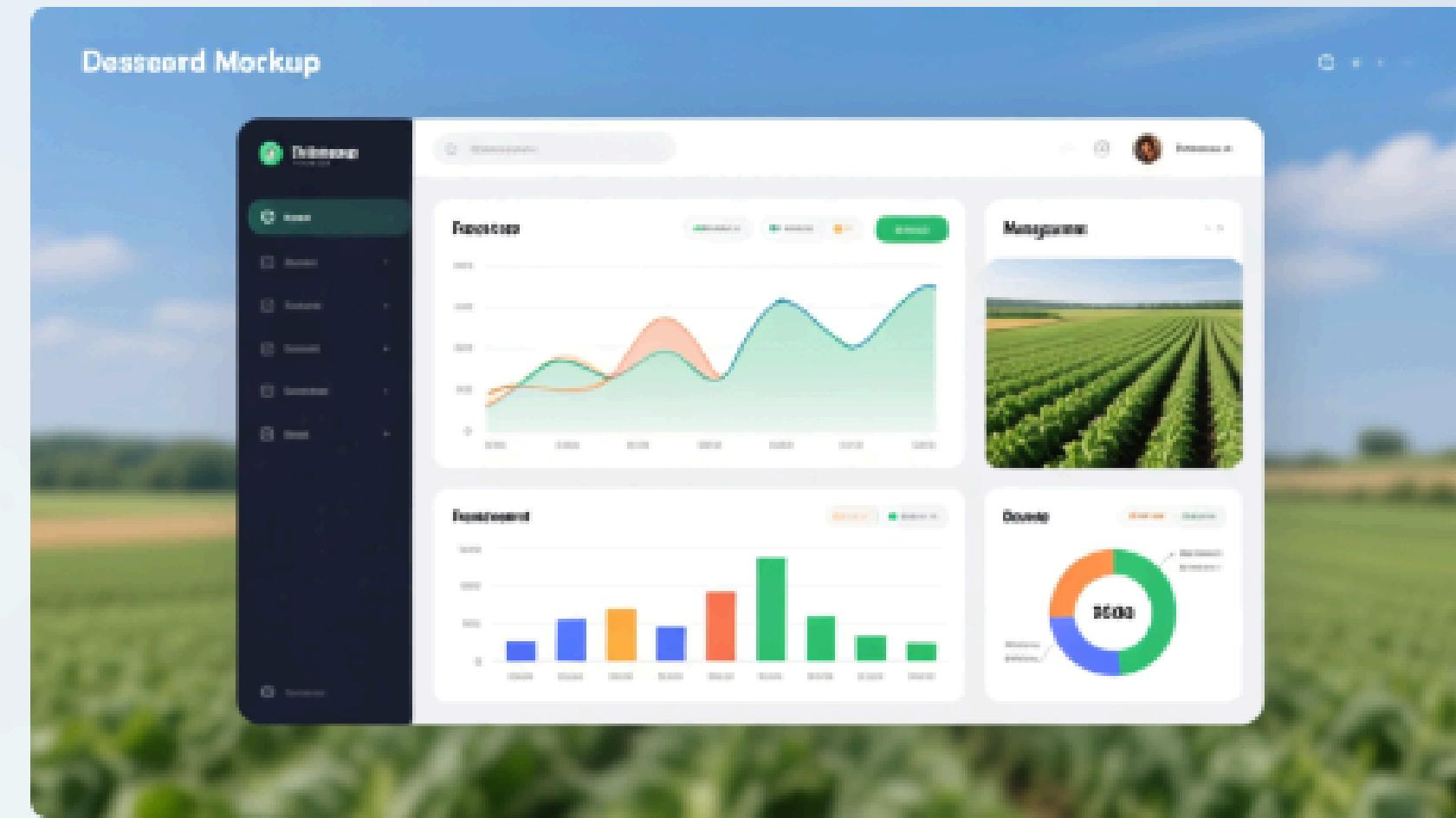
- Mejora la eficiencia operativa y reduce tiempos de gestión administrativa manual
- Facilita el análisis de rentabilidad por cultivo y optimiza la asignación de recursos
- Permite identificar oportunidades de mejora y reducir costos operativos innecesarios

## Transformación Digital Rural

Promueve la adopción de tecnologías accesibles en el sector agrícola, contribuyendo a la modernización y competitividad del rubro.

- Reduce la brecha digital en zonas rurales mediante herramientas simples y efectivas
- Alinea con objetivos de transformación digital específicos para pymes agrícolas chilenas
- Genera base para escalabilidad y futuras integraciones con sistemas más complejos

# Nuestra Solución - YouConApp



## Plataforma Móvil Integral

Aplicación desarrollada específicamente para pequeños agricultores que integra todas sus necesidades de gestión.

Interface simple y amigable que permite registrar faenas, controlar costos y visualizar rentabilidad en tiempo real.

## Funcionalidades Clave

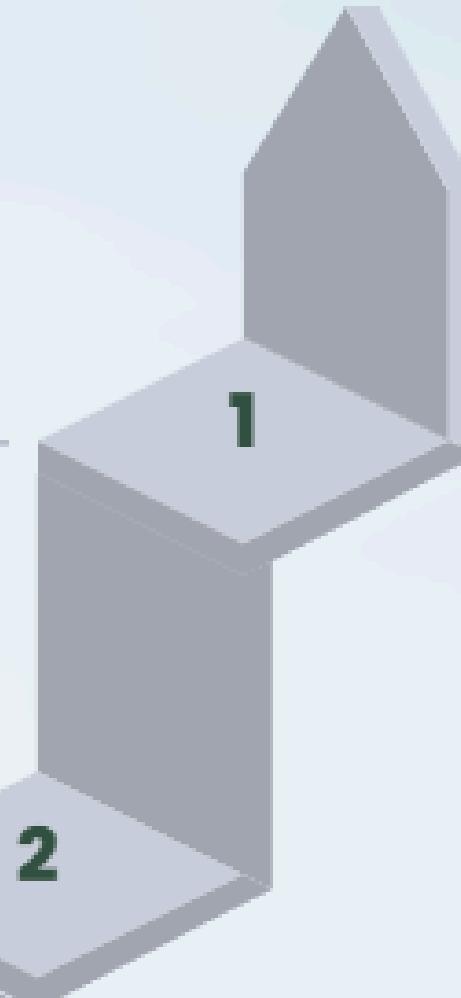
Registro de faenas, trabajadores y costos operativos con seguimiento detallado de cada actividad agrícola.

Control completo de insumos y ventas con dashboards intuitivos para análisis de rentabilidad por cultivo.

# Objetivos del Proyecto

## Objetivo General

Desarrollar una aplicación móvil que permita a pequeños agricultores gestionar digitalmente sus faenas, costos y rentabilidad



## Interfaz Amigable

Diseñar una interfaz simple y accesible para usuarios con bajo nivel de alfabetización digital

## Modelo Escalable

Implementar arquitectura robusta en Firebase que permita crecimiento y nuevas funcionalidades futuras

## Validación MVP

Validar el producto mínimo viable con usuarios reales del sector agrícola chileno



# Público Objetivo – YouConApp



## Agricultores Pequeños y Medianos

- Productores de la zona central de Chile con explotaciones familiares
- Agricultores que buscan modernizar su gestión sin perder simplicidad
- Personas con experiencia agrícola pero limitada alfabetización digital



## Organizaciones Agrícolas

- Cooperativas que requieren herramientas de gestión para sus asociados
- Organizaciones rurales interesadas en procesos de digitalización progresiva
- Instituciones que apoyan el desarrollo tecnológico del sector agrícola



## Nueva Generación Rural

- Jóvenes agricultores más abiertos a adoptar nuevas tecnologías
- Estudiantes de carreras agropecuarias que buscan herramientas prácticas
- Emprendedores rurales que inician proyectos agrícolas innovadores

# Stack Tecnológico y Herramientas

100%

Frontend Mobile

NoSQL

Base de Datos

Git

Control Versiones

Scrum

Metodología Ágil

## Desarrollo Frontend

Tecnologías modernas para crear una experiencia móvil fluida, responsive y accesible en dispositivos Android e iOS

- Ionic Framework para desarrollo híbrido multiplataforma nativo
- Angular como framework principal para estructura y componentes
- TypeScript para desarrollo robusto y mantenible del código

## Backend y Servicios

Infraestructura cloud robusta que garantiza escalabilidad, seguridad y disponibilidad permanente de la aplicación

- Firebase Authentication para gestión segura de usuarios agrícolas
- Firestore como base de datos NoSQL para datos operativos
- Firebase Storage para almacenamiento de imágenes y documentos

## Herramientas de Desarrollo

Conjunto completo de herramientas que facilitan el desarrollo colaborativo, control de calidad y gestión del proyecto

- Visual Studio Code como entorno de desarrollo integrado principal
- GitHub para control de versiones y colaboración del equipo
- Trello para gestión de tareas y seguimiento de sprints

# Plan de Trabajo y Cronograma

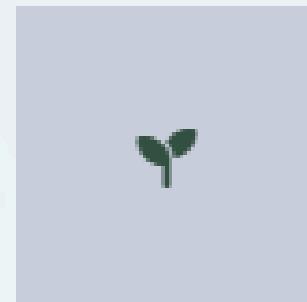
El desarrollo de YouConApp se estructura en tres fases claramente definidas, cada una con entregables específicos y fechas establecidas para garantizar el éxito del proyecto dentro del marco académico de CAPSTONE.

Fase	Actividad Principal	Entregable Clave	Fecha Estimada	Estado
Fase 1	Definición del Proyecto	Documentación + Presentación	20-09-2025	En Curso
Fase 2	Desarrollo del MVP	Aplicación Funcional	10-11-2025	Planificado
Fase 3	Cierre y Validación	App Completa + Informe	30-11-2025	Planificado
Entrega Final	Presentación Académica	Defensa del Proyecto	Diciembre 2025	Programado

# Alcance del MVP

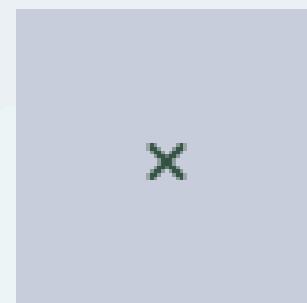
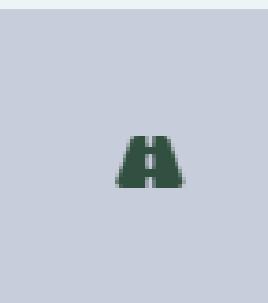
## Incluye en Fase 1

Módulo completo de gestión de faenas agrícolas, control detallado de gastos e insumos, y sistema de reportes básicos de rentabilidad



## Futuras Versiones

Análisis predictivo, integración con sistemas contables, módulo de planificación de siembras y gestión de inventarios avanzada



## Funcionalidades Core

Registro de trabajadores y actividades, seguimiento de costos por cultivo, interfaz móvil optimizada para uso en campo

## No Incluye Inicialmente

Integración bancaria directa, generación de reportes PDF avanzados, y capacidades de sincronización offline completa

# Roles y Responsabilidades del Equipo

Rol	Integrante	Responsabilidades Principales	Entregables Clave
Product Owner	Giovanni Galleguillos	Definición de alcance, gestión del backlog, priorización de funcionalidades	Documentación de requerimientos, validación de MVP
Scrum Master	Luis Rojas	Planificación de sprints, seguimiento del equipo, facilitación de ceremonias	Control de cronograma, reportes de avance
QA / Developer	Sebastián Boris	Desarrollo de código, pruebas de calidad, control técnico	Aplicación funcional, documentación técnica

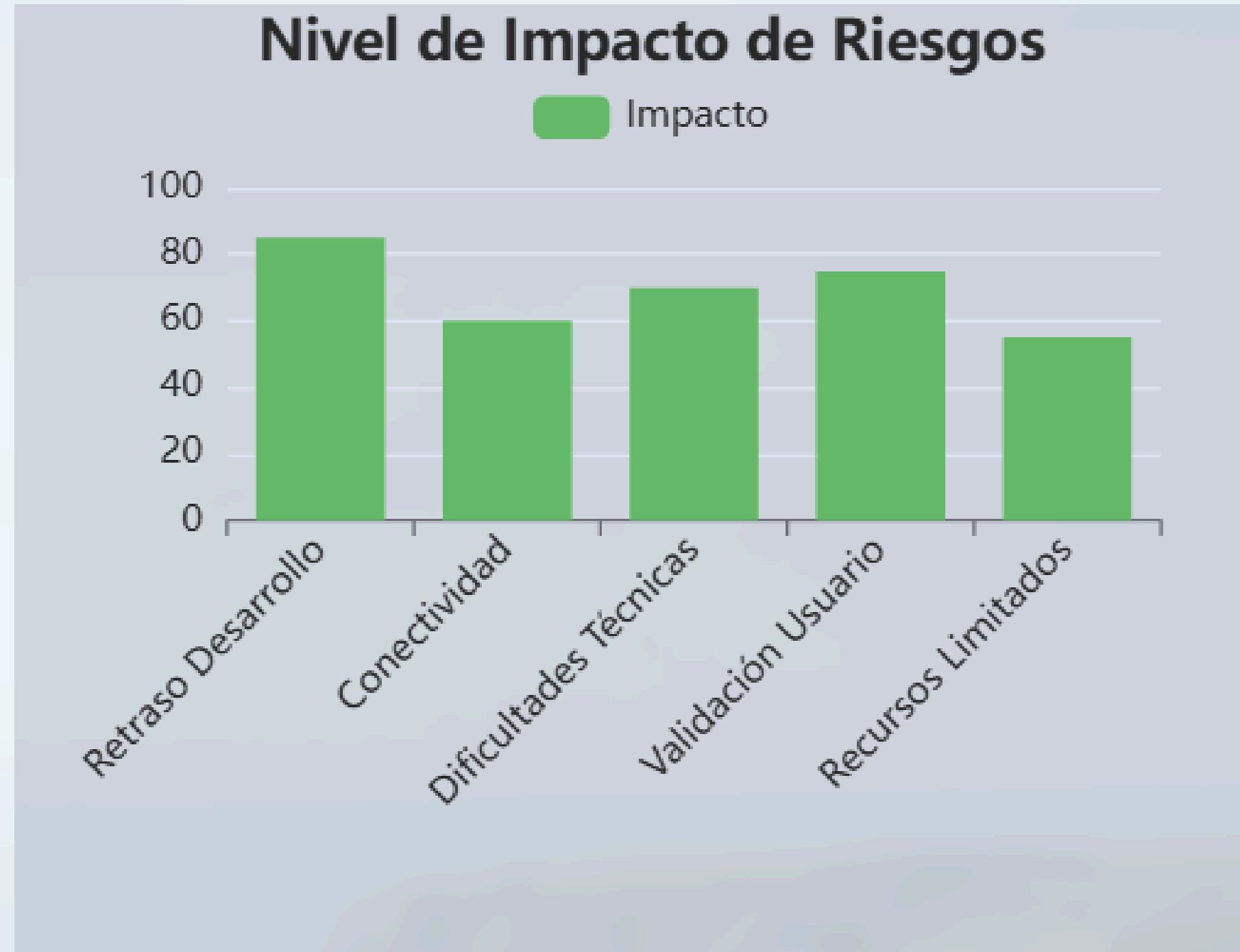
3

Integrantes del Equipo

8

Semanas de Desarrollo

# Análisis de Riesgos y Mitigaciones



## Estrategias de Mitigación

Hemos identificado los principales riesgos que podrían afectar el desarrollo exitoso de YouConApp y establecido planes de contingencia específicos para cada uno.

- **Planificación realista con buffers de tiempo y control diario de avances**
- **Implementación de guardado local temporal para funcionar sin conexión**
- **Documentación exhaustiva y apoyo en comunidades técnicas especializadas**
- **Validación temprana con prototipos y feedback continuo de usuarios**
- **Gestión eficiente de recursos académicos y tecnológicos disponibles**

# Resultados Esperados del Proyecto



## MVP Funcional Validado

Aplicación móvil completamente operativa con todas las funcionalidades core implementadas y validada por usuarios reales del sector agrícola chileno.



## Documentación Técnica Completa

Conjunto integral de documentos que incluyen especificaciones técnicas, manuales de usuario y guías de implementación para futuras mejoras y mantenimiento.



## Validación Positiva de Usuarios

Feedback constructivo y aprobación de agricultores reales que confirme la utilidad, usabilidad y potencial comercial de la solución desarrollada.



## Base para Versión Comercial

Fundamentos sólidos establecidos que permitan la evolución hacia una versión comercial completa con funcionalidades avanzadas y modelo de negocio sostenible.

# YouConApp – Simplifica la Gestión Agrícola

**Digitalizamos el campo, conectando la experiencia del agricultor con la eficiencia de la tecnología. Gracias por  
su atención.**