



Incorporar sistemas, basados en IA, de detección de plagas y enfermedades de cultivos en el campo

CV Innova

PROPUESTA PARA SOLUCIONAR EL RETO PLANTEADO

**El cliente reconoce que el conjunto de técnicas, conocimientos y métodos utilizados por Building Blocks para la realización de los proyectos constituyen su know-how y se compromete a no revelar a terceros, de manera directa o indirecta, todo o parte de los elementos que constituyen dicho know-how.*

Incorporar sistemas, basados en IA, de detección de plagas y enfermedades de cultivos en el campo

INTRODUCCION

Este proyecto tiene como propósito desarrollar un sistema basado en tecnología avanzada para monitorear y gestionar la salud de cultivos agrícolas mediante la detección temprana de plagas y enfermedades. El sistema emplea drones autónomos para capturar imágenes de alta resolución, que luego serán analizadas mediante inteligencia artificial (IA) para identificar posibles riesgos. Este enfoque permitirá actuar de forma preventiva, asegurando un manejo eficiente de los cultivos y optimizando la productividad agrícola.

¿De qué se trata el proyecto?

- **Drones Autónomos y Captura de Imágenes Multiespectrales:** Implementar drones que, de forma autónoma, capturen imágenes multiespectrales de los campos agrícolas. Estas imágenes serán la base para el análisis temprano de plagas y enfermedades.
- **Análisis de Imágenes con Inteligencia Artificial:** Desarrollar algoritmos de IA que puedan identificar patrones y anomalías en las imágenes para detectar signos tempranos de plagas o enfermedades.
- **Plataforma de Visualización de Datos y Alertas:** Crear un sistema centralizado donde visualizar el estado de sus cultivos, recibir alertas y obtener recomendaciones basadas en los resultados del análisis de IA.
- **Integración de Datos Ambientales:** Recopilar y analizar información ambiental (como temperatura, humedad, etc.) para mejorar la precisión de detección y predicción de riesgos.

REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO

- **Fase Piloto:** Implementación inicial del sistema en una zona agrícola limitada para pruebas y optimización del sistema.
- **Desarrollo Tecnológico:** Diseño, programación y configuración de drones autónomos junto con los algoritmos de IA.
- **Integración de Sistemas:** Conexión del sistema de drones con la plataforma de análisis centralizada y los dispositivos de los agricultores.
- **Escalabilidad:** Plan de expansión del sistema para cubrir más zonas y diferentes tipos de cultivos en fases posteriores.