

# Sistema de Visión por Computadora para Detección Temprana de Enfermedades Fúngicas en Cultivos de Papa de Nariño

Visión IA, Cultivos Nariño Protegidos



---

## Tabla de Contenido

---

1. Generalidades del Proyecto . . . . .	3
2. Resumen Ejecutivo . . . . .	3
3. Planteamiento del Problema y Justificación . . . . .	3
4. Marco Teórico y Estado del Arte . . . . .	3
5. Objetivos . . . . .	3
6. Metodología Propuesta . . . . .	3
7. Plan de Ejecución y Gestión . . . . .	4
8. Resultados e Impactos Esperados . . . . .	4
9. Referencias Bibliográficas . . . . .	4

---

## 1. Generalidades del Proyecto

**Título:** Sistema de Visión por Computadora para Detección Temprana de Enfermedades Fúngicas en Cultivos de Papa de Nariño

**Convocatoria:** CONVOCATORIA COLOMBIA INTELIGENTE: CIENCIA Y TECNOLOGÍAS CUÁNTICAS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LOS TERRITORIOS | Convocatoria 966

**Entidad/Persona:** COTECMAR

**Línea Temática:** Tecnologías Cuánticas, Inteligencia Artificial, Investigación Aplicada, Desarrollo Tecnológico, Innovación, CTel, Territorios

● **Descripción:** Las zonas rurales de Nariño, principales productoras de papa, enfrentan pérdidas significativas por enfermedades fúngicas que se detectan tarde. Este proyecto propone desarrollar un sistema de visión por computadora basado en redes neuronales convolucionales para analizar imágenes de cultivos, identificando síntomas iniciales de plagas como la Gota y el Tizón tardío. Se implementará un piloto en campo con drones y smartphones para validar el modelo, buscando reducir las pérdidas en un 15-20% y optimizar el uso de fungicidas mediante alertas tempranas a los agricultores.

● **Palabras Clave:** Inteligencia Artificial, Visión por Computadora, Agricultura de Precisión, Cultivos de Papa, Nariño, Enfermedades Fúngicas

## 2. Resumen Ejecutivo

## 3. Planteamiento del Problema y Justificación

## 4. Marco Teórico y Estado del Arte

## 5. Objetivos

**Objetivo General**

**Objetivos Específicos**

## 6. Metodología Propuesta

---

## **7. Plan de Ejecución y Gestión**

Cronograma de Actividades

Matriz de Riesgos

## **8. Resultados e Impactos Esperados**

## **9. Referencias Bibliográficas**