

# Capacidad de un sensor óptico terrestre como herramienta para detectar deficiencia de nitrógeno en el cultivo de algodón.

(14-INV-314)

**Institución Proponente:** Facultad de Ciencias Agrarias (FCA/UNA)

**Sitio web:** www.agr.una.py

## Objetivo General del Proyecto

El objetivo de este trabajo será evaluar bajo condiciones de campo el efecto de la aplicación de diferentes dosis de nitrógeno (N) en el cultivo de algodón a través de las del contenido de nitrógeno foliar y de las propiedades de reflectancia del cultivo, utilizando un medidor portátil de clorofila y un sensor óptico activo terrestre.

## Resultados Esperados

1. Proveer los conocimientos básicos y principios técnicos necesarios para el uso correcto de sensores ópticos activos terrestres en aplicaciones agrícolas, como la fertilización nitrogenada, a través de la medición del índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI) y del contenido de nitrógeno foliar
2. Contribuir al diagnóstico rápido y dirigido de las condiciones nutricionales de la planta, en tiempo real y acorde con la heterogeneidad espacial siempre presente de los agro ecosistemas. La aplicación de esta tecnología puede generar un incremento en la eficiencia del uso racional de este fertilizante, maximizando los lucros y protegiendo el medio ambiente.

Monto Financiado por Conacyt (G)	Monto Contrapartida (G)	Monto Total (G)	Monto Transferido (G)	Rendicion Presenta (Monto Conacyt) (G)
89.900.000	67.900.000	157.800.000	89.457.090	89.457.090

**Estado del Proyecto:** Finalizado

**Modalidad :** Proyectos de Investigación de Iniciación de investigadores

**Tipo de Organización:** Pública

## Objetivos Socioeconómicos

**Nabs:** 8.5|8.5. AGRICULTURA, SILVICULTURA E INDUSTRIA PESQUERA|Agricultura, silvicultura e industria pesquera

**UNESCO:** 310305. TECNICAS DE CULTIVO

**OCDE:**

**ISIC:**

## Contratos/ Adendas

#	Descripción	Firma	Inicio	Fin ejecución	Fin vigencia
1	Contrato	07/08/2015	07/08/2015	31/07/2017	29/10/2017
2	Adenda N°01/2017	20/10/2017	07/08/2015	07/03/2018	07/06/2018
3	Adenda N°02/2018	26/11/2018	07/08/2015	31/12/2018	31/03/2019
4	Adenda	08/04/2021	07/08/2015	31/03/2021	30/06/2021

## Miembros de equipo

#	Nombres	Rol	Resumen de Formacion
1	Juan José Bonnin Acosta	Director del proyecto	Ing. Agrónomo.
2	Ruben Alcides Franco Ibars	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Ingeniero Agrónomo Docente Investigador de la FCA/UNA - (Grado y Postgrado) Maestría en el área Irrigación
3	Juan José Bonnin Acosta	Investigadores Principales (nacionales o extranjeros)	Ingeniero Agrónomo Doctor en agronomías Docente investigador de la FCA/UNA - (Grado y Postgrado)
4	Juan Daniel Avalos Añazco	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Ingeniero Agrónomo Docente Investigador FC/UNA - (Grado y Postgrado) Maestría en Especialista en Seguridad Alimentaria
5	Pedro Anibal Vera	Investigadores Asociados (nacionales o extranjeros)	Ingeniero Agrónomo Docente Investigador de la FCA/UNA - (Grado y Postgrado) Master en Fitosanidad