



# PROYECTO EDUNABIO

## MODULO ENTRENAMIENTO “Biodiversidad Microbiana y Control Biológico”

*Laura Fernanda Villamizar Ph.D*

*Martha Isabel Gómez Ph.D*

*Mauricio Cruz cMSc*



**MinAgricultura**  
Ministerio de Agricultura  
y Desarrollo Rural

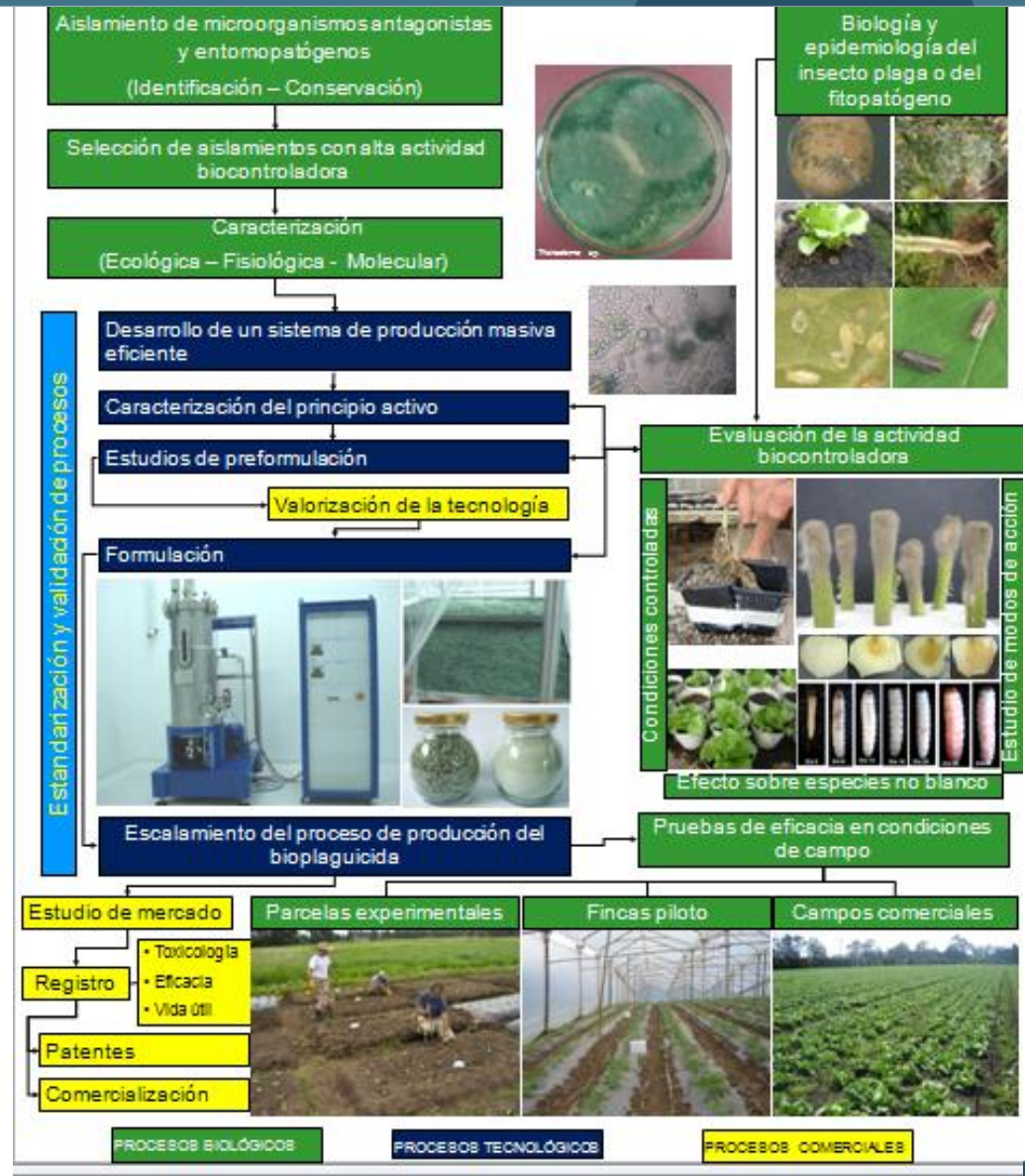
**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

# Laboratorio de Control Biológico y Planta de Bioplaguicidas CBB - Corpoica

20 años de experiencia  
Desarrollo de bioplaguicidas

4 PhD  
6 MSc  
10 PU

1 bioplaguicida registrado en  
Colombia  
2 bioplaguicidas en proceso de  
registro  
2 tecnologías licenciadas  
(Alemania y Brasil)



## **MÓDULO : «Biodiversidad Microbiana y Control Biológico»**

- **Duración del módulo: 1 mes – 160 horas**
- **Cupo: 3 estudiantes**

### **OBJETIVO GENERAL**

Entrenar estudiantes en aspectos teóricos y prácticos relacionados con caracterización uso y aprovechamiento de mo para el control biológico de plagas y enfermedades

### **OBJETIVO ESPECÍFICOS**

Se espera que al finalizar el módulo el estudiante tenga las bases teóricas y prácticas para:

- \*Aislamiento, caracterización y conservación de mo biocontroladores
- \*Diseño y montaje de bioensayos para la evaluación de mo antagonistas
- \*Diseño y montaje de bioensayos para la evaluación de mo entomopatógenos
  - \*Montaje y mantenimiento de colonias de insectos plaga
  - \*Producción masiva y formulación de mo
  - \*Control de calidad de bioproductos

# METODOLOGÍA

Conferencias magistrales

Prácticas de Laboratorio

Montaje de bioensayos en laboratorio e invernadero

Visitas a ensayos en condiciones de campo

Sesiones de análisis de datos

Sesiones de discusión de artículos

Visitas a otros laboratorio

# CONTENIDO



## BIODIVERSIDAD MICROBIANA CON ENFASIS EN CONTROL BIOLÓGICO

Laura Villamizar Ph.D.

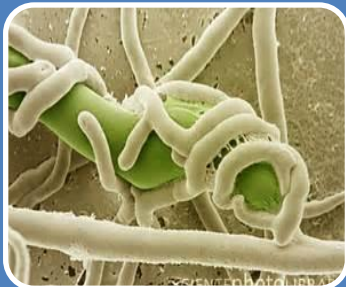
- \* Marco conceptual
- \* Aislamiento y Caracterización
- \* Conservación y aprovechamiento



## INTRODUCCIÓN AL CONTROL BIOLÓGICO.

Carlos Espinel Ph.D

- Marco conceptual
- Estado actual del control biológico
- Perspectivas



## CONTROL BIOLÓGICO DE FITOPATÓGENOS

Alba Marina Cotes Ph.D

- Marco conceptual
- Estado Actual del control biológico de fitopatógenos
- Potencial de aplicación

# CONTENIDO



## CONTROL BIOLÓGICO DE INSECTOS CON HONGOS ENTOMOPATÓGENOS

Carlos Espinel Ph.D

- \* Marco conceptual
- \* Estado Actual del control biológico de insectos con hongos
- \* Potencial de aplicación



## CONTROL ETOLÓGICO DE INSECTOS

Nancy Barreto Ph.D

- Marco conceptual
- Estado actual del control etológico
- Perspectivas

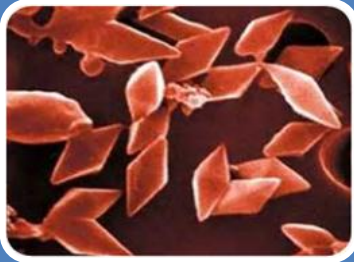


## CONTROL BIOLÓGICO DE INSECTOS CON VIRUS

Laura Fernanda Villamizar Ph.D

- Marco conceptual
- Estado Actual del control biológico con virus
- Potencial de aplicación

# CONTENIDO



## CONTROL BIOLÓGICO DE INSECTOS CON BACTERIAS

Erika Grijalba MSc

- \* Marco conceptual
- \* Estado Actual del control biológico de insectos con bacterias
- \* Potencial de aplicación



## PRODUCCIÓN Y FORMULACIÓN DE BIOPLAGUICIDAS

Martha Isabel Gómez Ph.D

- Producción
- Formulación
- Perspectivas

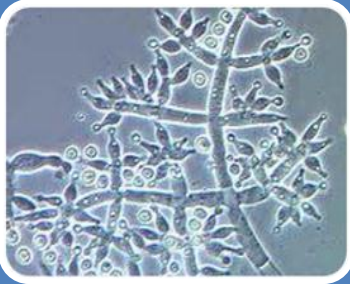


## CONTROL DE CALIDAD DE BIOPLAGUICIDAS

Adriana Santos. MSc

- Marco conceptual
- Técnicas de control de calidad de bioplaguicidas
- Registro de laboratorios de control de calidad

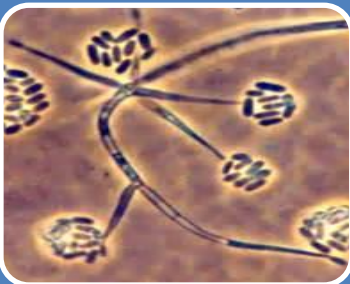
# CONTENIDO



**ESTUDIOS DE CASO:** Bioplaguicida a base de *Trichoderma koningiopsis* Tn003

Carlos Moreno cPh.D

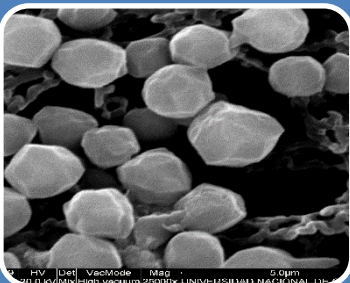
- \* Diseño del bioinsumo
- \* Evaluaciones en campo
- \* Registro



**ESTUDIOS DE CASO:** Bioplaguicida a base de *Lecanicillium lecanii*

Maria Victoria Zuluaga I.A

- \* Diseño del bioinsumo
- \* Evaluaciones en campo
- \* Registro



**ESTUDIOS DE CASO:** Bioplaguicida a base de Nucleopoliedrovirus

Laura Fernanda Villamizar Ph.D

- \* Caracterización del virus
- \* Desarrollo de la formulación
- \* Escalamiento y pruebas de campo



GRACIAS.....

