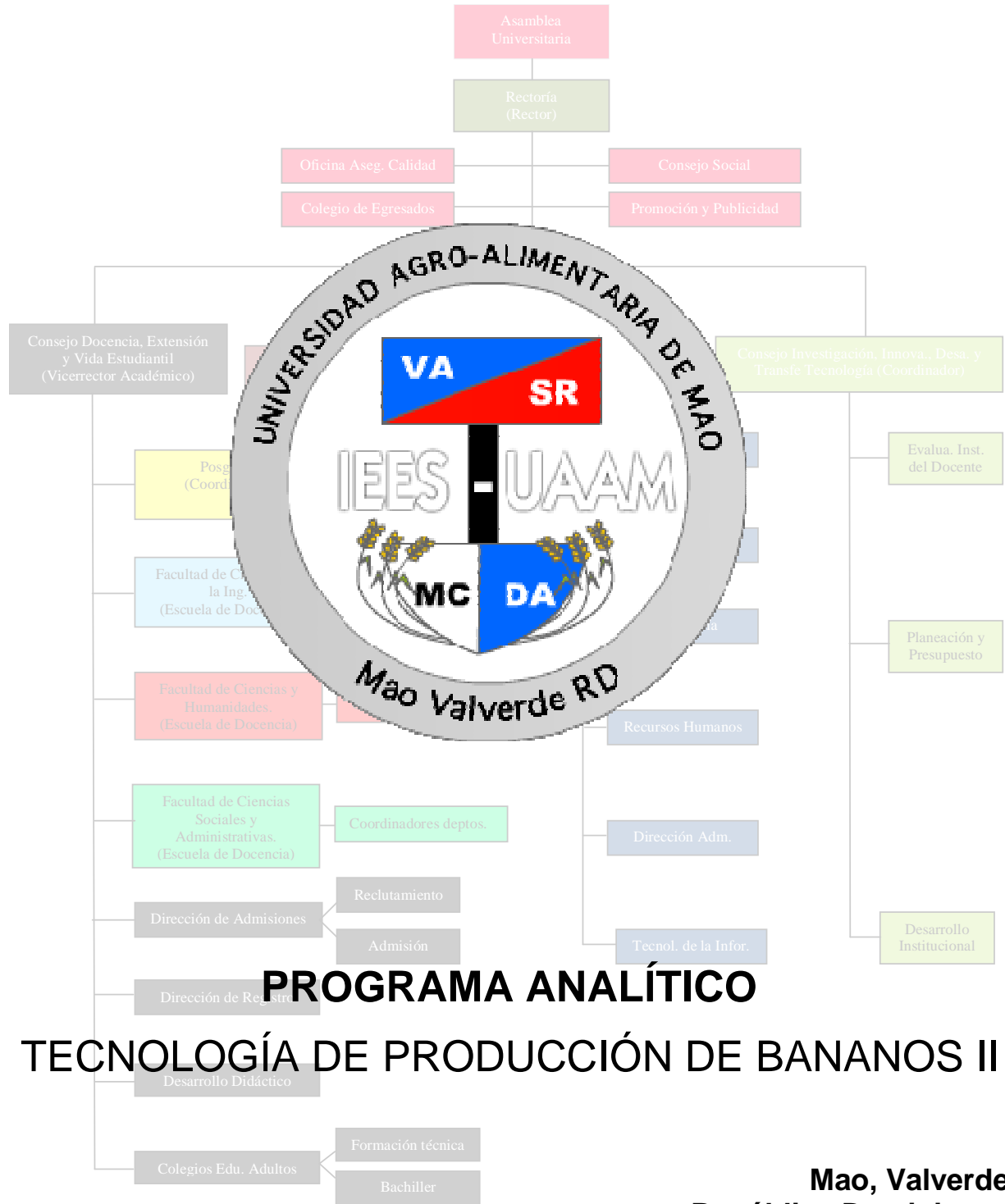


# UNIVERSIDAD AGRO-ALIMENTARIA DE MAO "IEES-UAAM"



**Mao, Valverde**  
**República Dominicana**



## I. DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Tecnología de Producción de Bananos II
Clave de la asignatura:	TPB-702
Pre-requisito:	TPB-701
Co-requisito:	
Horas teóricas-Horas práctica-Créditos	2 – 2 – 3

## II. PRESENTACIÓN:

La asignatura de Tecnología de Producción de Bananos II se enfoca en manejo sostenible de producción de bananos en ambiente a amigable y mediante procesos orgánicos de producción. Esta asignatura es una continuación de Tecnología de Producción de Bananos I, que complementa los conocimientos adquiridos, reforzando las áreas de control de plagas, la producción orgánica de bananos y el procesamiento del banano en el mercado mundial; destacando la cosecha, el empaque, transporte al mercado, maduración y almacenaje del banano.

## III. PROPÓSITOS GENERALES:

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de:

- Dominar las técnicas de manejo de suelos en relación con la producción sostenible de banano ambientalmente amigable.
- Manejar de manera integral los brotes de plagas del gorgojo del banano. Controla los brotes de la Sigatoka negra en producción de banano orgánico. Dominar distintas técnicas de manejo sostenible del cultivo de banano.
- Dominar distintas técnicas de producción orgánica de banano Gros Michel bajo sistemas de pequeños agricultores.
- Reconocer los insumos para la producción orgánica del banano. Reconocer y Aplicar los métodos de procesamiento del Banano. Reconocer el mercado global para el banano orgánico.



#### IV. GUIAS APRENDIZAJE:

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD I.- *Propiedades y manejo de suelos.*** En esta unidad se analizan las distintas propiedades del suelo en relación con la producción sostenible de banano ambientalmente amigable y el manejo de los mismos.

- Lección 1.1. Introducción.
- Lección 1.2. Satisfacción de las demandas de la planta y temas ambientales.
- Lección 1.3. Propiedades físicas del suelo.
- Lección 1.4. Propiedades químicas del suelo.
- Lección 1.5. Propiedades biológicas del suelo.
- Lección 1.6. Parásitos y patógenos del suelo.
- Lección 1.7. Hongo Arbuscular Micorrízico (HAM).
- Lección 1.8. Manejo del HAM en los sistemas de cultivo del banano: perspectivas futuras.
- Foro.- Dudas acerca de la unidad. Prueba Guía # 1.

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD II.- *Las prácticas culturales como medio de control de nematodos en el banano.*** En esta unidad se estudian las especies de nematodos que atacan al banano, la limpieza del suelo antes de la siembra y el control biológico de plagas.

- Lección 2.1. Introducción.
- Lección 2.2. Especies de nematodos que atacan al banano.
- Lección 2.3. Consecuencias de la infestación de nematodos.
- Lección 2.4. Prácticas culturales como métodos de control.
- Lección 2.5. Limpieza del suelo antes de la siembra.
- Lección 2.6. Limpieza de la planta.
- Lección 2.7. Medidas post-siembra.
- Lección 2.8. Micorrización.
- Lección 2.9. Control Biológico.
- Lección 2.10. Uso de plantas resistentes.
- Foro.- Dudas acerca de la unidad.
- Prueba Guía # 2.

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD III.- *Manejo integrado de plagas del gorgojo del banano.*** En esta unidad se estudia el manejo integrado de gorgojos en el banano, con énfasis en África Oriental. Se estudia la limpieza del cultivo y los métodos de captura con trampas.

- Lección 3.1. Introducción.
- Lección 3.2. Distribución o extensión del gorgojo del banano.
- Lección 3.3. Estatus de plaga del gorgojo del banano.
- Lección 3.4. Biología del gorgojo del banano.
- Lección 3.5. Distribución y movimiento.
- Lección 3.6. Oviposición.
- Lección 3.7. Estudios de tasa de vida.
- Lección 3.8. Manejo integrado de plagas.



- Lección 3.9. Manejo del hábitat.
- Lección 3.10. Material de siembra libre de infestación.
- Lección 3.11. Sistemas de cultivo y su manejo.
- Lección 3.12. Limpieza del cultivo.
- Lección 3.13. Captura con trampas.
- Lección 3.14. Factores socioeconómicos.
- Lección 3.15. Control biológico: Enemigos naturales endémicos.
- Lección 3.16. Control biológico: Enemigos naturales exóticos.
- Lección 3.17. Endófitos.
- Lección 3.18. Hongos entomopatógenos.
- Lección 3.19. Resistencia de la planta anfitriona.
- Foro.- Dudas acerca de la unidad.
- Prueba Guía # 3.

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD IV.- *El control de la Sigatoka negra en producción de banano orgánico.*** En esta unidad se estudian de manera específica las posibilidades de control de la Sigatoka negra en producción orgánica y los productos disponibles y potenciales para el control de la Sigatoka negra.

- Lección 4.1. El equilibrio natural.
- Lección 4.2. Los sistemas agrícolas.
- Lección 4.3. Factores epidemiológicos que favorecen el desarrollo de la Sigatoka negra.
- Lección 4.4. Factores de cultivo que favorecen la Sigatoka negra.
- Lección 4.5. Posibilidades de control de la Sigatoka negra en producción orgánica.
- Lección 4.6. Productos disponibles y potenciales para el control de la Sigatoka negra.
- Foro.- Dudas acerca de la unidad.
- Prueba Guía # 4.

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD V.- *Manejo sostenible del cultivo de banano.*** En esta unidad se estudia la confección de las minicomposteras y el manejo sostenible del banano orgánico en general, así como los usos y la importancia de las parcelas de evaluación.

- Lección 5.1. Introducción.
- Lección 5.2. Manejo cultural del área de estudio.
- Lección 5.3. Confección de las minicomposteras.
- Lección 5.4. Parcelas de evaluación.
- Lección 5.5. Resultados y discusión.
- Foro.- Dudas acerca de la unidad.
- Prueba Guía # 5.



**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD VI.- *Producción orgánica e Insumos para la producción.*** En esta unidad se estudia la producción orgánica de banano Gros Michel bajo sistemas de pequeños agricultores e insumos para la producción orgánica del banano en general; así como los métodos de producción.

- Lección 6.1. Introducción.
- Lección 6.2. Estrategias de producción.
- Lección 6.3. Canasta de insumos.
- Lección 6.4. Papel de los insumos en la producción orgánica.
- Lección 6.5. Listas de insumos según las normas.
- Lección 6.6. Criterios para la selección de insumos para la producción orgánica.
- Lección 6.7. Necesidad del insumo.
- Lección 6.8. Naturaleza y modo de extracción de las materias primas.
- Lección 6.9. Métodos de producción.
- Lección 6.10. Extracción o recolección.
- Lección 6.11. Ambiente Seguridad ambiental.
- Lección 6.12. Salud humana y calidad del producto.
- Lección 6.13. Aspectos socioeconómicos.
- Lección 6.14. Insumos para la producción de banano orgánico.
- Lección 6.15. Limitaciones para el etiquetado de los materiales.
- Foro.- Dudas acerca de la unidad.
- Prueba Guía # 6.

**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD VII.- *Introducción de nuevos bananos al mercado y control de Látex.*** En esta unidad se estudian los procesos de control de Látex y los efectos del tiempo de lavado en la acumulación de látex en tránsito. Se define el entorno del banano.

- Lección 7.1. Introducción.
- Lección 7.2. Entorno del proyecto: Definiendo el entorno del banano.
- Lección 7.3. Partiendo de una variedad nueva resistente a enfermedades.
- Lección 7.4. CIID, Food Links y las variedades de FHIA.
- Lección 7.5. Control de Látex en bananos.
- Lección 7.6. Estimado de la producción de látex en tránsito.
- Lección 7.7. Efecto del tiempo de lavado en la acumulación de látex en tránsito.
- Lección 7.8. Tratamientos para prevenir las manchas de látex.
- Foro.- Dudas acerca de la unidad.
- Prueba Guía # 7.



**GUIA APRENDIZAJE UNIDAD VIII.- *Procesamiento del Banano y El mercado global para el banano orgánico.*** En esta unidad se estudia el proceso de empaque del banano, su transporte, maduración y otros por menores de su comercialización.

- Lección 8.1. Cosecha y empaque.
- Lección 8.2. Empacadora.
- Lección 8.3. Transporte al mercado.
- Lección 8.4. Maduración del banano.
- Lección 8.5. Almacenaje del banano.
- Lección 8.6. Bananos orgánicos frescos: Volumen.
- Lección 8.7. Bananos orgánicos frescos: Precio.
- Lección 8.8. Bananos orgánicos frescos: Regulaciones.
- Lección 8.9. Bananos orgánicos procesados.
- Foro.- Dudas acerca de la unidad.
- Prueba Guía # 8.
- Prueba Final.