

---

**UNIVERSIDAD DEL TOLIMA**  
**FACULTAD DE INGENIERIA AGRONÓMICA**  
**PROGRAMA INGENIERIA AGRONÓMICA**  
**CONTENIDOS TEMÁTICOS DEL PLAN CURRICULAR**  
**PRODUCCIÓN V (café, cacao, plátano, yuca, pastos, caña)**

**I IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA:**

Nombre:	Producción V (café, cacao, plátano, yuca, pastos, caña)
Código:	0301043
Departamento:	Producción y Sanidad Vegetal
Campo de formación:	Profesional
Prerrequisito:	Entomología II, Fitopatología, Manejo y Control de Malezas, Fitomejoramiento, Propagación de Plantas, Mecanización agrícola.
Intensidad horaria:	7 horas T/P
Semestre:	VIII

**II OBJETIVOS GENERALES**

- Analizar la experiencia de los diferentes grupos de investigación CENICAFE para formar cafeteros exitosos que lideren regionalmente nuestra caficultora par que sea rentable y competitiva
- Con los temas que se desarrollan en el centro de CENICAFE, Líbano a través de una gira técnica, se motiva el estudiante a que sienta el deseo de saber y como se buscan hacer las cosas para producir café de buena calidad mundial, en un Ecotopo 208 B.
- Profundizar con cada tema a través de análisis; que sea crítico y genere preguntas con base a experiencias, hipótesis, y que conozca porqué Colombia es el segundo productor de café suave en el mundo en cuanto a calidad de taza de café y el Departamento del Tolima es el 3er productor de café nacional.
- Generar preguntas para futuros proyectos de investigación en zona de clima medio, como puede ser competitivo en las producciones de café ecológico, orgánico y especiales a nivel mundial
- Formar grupos de estudio con las asignaturas de Fitomejoramiento, fertilidad de suelos, conservación, agricultura orgánica, mercadeo, administración rural, extensión agrícola, fisiología de cultivos, con procesos industriales y agroforestería.
- Realizar talleres con grupos de estudiantes con el tema “aprender haciendo”, caracterizando las fenologías del cultivo hasta la maduración del fruto (*Coffea Arábica* L), y las principales labores culturales del cultivo hasta el beneficio vía húmeda, vía seca.

- Motivar al estudiante en la investigación y en la extensión, formulación de problemas, evaluación de proyectos y tomar decisiones técnicas en el manejo y producción del cultivo con agricultura limpia.
- Realizar prácticas de café a fincas de productores.

### **III ENUNCIACION DE UNIDADES, MODULOS O CAPITULOS QUE CONTIENE LA ASIGNATURA**

#### **UNIDAD I.**

- Aspectos nacionales y mundiales de la industria del café
- Actividad cafetera. Café orgánico, café especial, café de conservación
- Aspectos agro climáticos del cultivo de café, ecotopos, IHS
- Suelos adecuados para el cultivo de café, fertilidad y densidad aparente para la zona óptima
- Fisiología del cafeto: crecimiento, desarrollo, floración y producción.
- Variedades de café sembradas en Colombia
- Establecimientos de sistemas de renovación, germinadores-almácigos
- Trazado, siembra y densidades en el cultivo del café (sol y sombra)
- Manejo del sombrío y fertilización de la zona central colombiana
- Arreglos agroforestales de café, plátano, frutales, maderables, cultivos intercalados en socas de café

#### **UNIDAD II**

- Estabilización de la producción en la finca y manejo de cafetales (taller)
- Enfermedades del cafeto
- Recomendaciones sobre prácticas de manejo en cafetales que ayudan al control de la broca
- Beneficio del café ecológico, húmedo

#### **UNIDAD III**

- Estabilización de la producción en la finca y manejo de cafetales (taller)
- Enfermedades del cafeto
- Recomendaciones sobre prácticas de manejo en cafetales que ayudan al control de la broca
- Beneficio del café ecológico, húmedo

### **IV ACTIVIDADES PROGRAMADAS COMO PRACTICAS SUPERVISADAS**

- Participar en el proyecto especial de Agroforestería con talleres en los lotes de cacao, granja de armero, apoyado en las prácticas culturales; gira técnica

fincas cacaoteras de Mariquita, instalación de una biofabrica para producción de clones.

- Visita al jardín Clonal de FEDECACAO en el Municipio de Chaparral.
- Visita a la Granja LUKER, Palestina – Caldas, curso corto de cacao.
- Desarrollar las 12 maneras de mejorar los ingresos de las fincas cafeteras. Avances técnicos N° 255. Sep.1.998. guía campo 1.
- Ejercicio en clase para determinar el índice de humedad del suelo, la floración y el desarrollo del fruto del café, avance técnico N° 311. Mayo 2003.
- Colinos de café descopados A. T. N° 309. Marzo 2003
- Ejercicio para la fertilización de cafetales en la zona norte de Colombia, Avance técnico N°311.
- Visita a Cenicafé – Líbano, Manejo de la variedad Colombia al sol, ecotopo 207-B.
- Desarrollar las 12 maneras de mejorar los ingresos en las fincas cafeteras, avance técnico N° 255, septiembre 1998. (Guía de campo) Centro de Investigación Sub - estación El Líbano Cenicafé.
- Revisión de germinadores y almácigos.
- Visita a Centro Nal. De Investigación del Café (Chinchiná)
- Talleres dirigidos a Monitores e identificación de enfermedades.
- Gira técnica a lotes comerciales.
- Conversatorios a nivel de grupos.
- Entrega de avances técnicos por Cenicafé.
- Demostración de equipos, motores, silos, tolvas.
- Participar en eventos de muestras agroindustriales de los sub.
- Conferencia en el Comité de Cafeteros del Tolima sobre inventarios cafeteros (SICA)
- Seminario sobre manejo de la broca en Ibagué. Coordinación Comité de Cafeteros – ICA.

#### **ACTIVIDADES PROGRAMADAS EN FORMA INDEPENDIENTE**

- Leer el manual de Caficultura Integral Departamento del Tolima.
- Lectura de cada tema del curso café para I Agrónomos con fecha julio 4 al 7 de 2002, Chinchiná – Caldas (Capítulos 1 al 7, rentabilidad de las fincas cafeteras I. páginas 1 a 62.)
- Lectura de los capítulos expuestos del libro Tecnología del cultivo de café, Comité de Cafeteros, Caldas (Capítulos 1 al 7, páginas 60 a 109).
- Desarrollo de un análisis de suelos teniendo en cuenta las relaciones más adecuadas para café, según bibliografía, de acuerdo a niveles respectivos para Colombia (Valencia); se anexa tabla N° 6, tabla N° 7, (Pág. 135 a 1421 del libro Tecnología del Cultivo de Café, F.N.N.C. CENICAFE, con Dpto. Cafeteros - Calda).
- Lecturas de la información científica y técnica producida por CENICAFE.
- Preparación parciales, informe talleres.



- **Lecturas Recomendadas:**

- Informes del Congreso de Cafeteros, anuales. Tomo I y II CENICAFE; tecnología del cultivo de Café, F.N.N.C. 1.998 2da edición, avances técnicos, 2002-2003-2004.
- Internet con [www.cenicafe.org.co](http://www.cenicafe.org.co)
- Como mejorar la rentabilidad de las fincas cafeteras
- Julio 4 al 7 del 2002, Chinchiná – Caldas, Colombia CENICAFE.
- Avances Técnicos – Internet [www.cenicafe.org.co](http://www.cenicafe.org.co)
- Café Orgánico. Luis Eugenio Cifuentes Baeza.
- Un (1) CD de FENALCE, café intercalado con maíz

- **Lecturas Complementarias**

- Libro tecnología del cultivo del café
- Avances técnicos
- Caficultura Orgánica. Francisco Fernando Farfán Valencia. Asistente de Investigación. Fitotecnia CENICAFE, Chinchiná – Caldas, Colombia, Pág. 89 a 94.
- Componentes de la calidad del café. Gloria Inés Puerta que investigador científico. Química Industrial CENICAFE, Chinchiná – Caldas, Colombia. Pág. 119 a 129.
- Internet, [www.cenicafe.org.co](http://www.cenicafe.org.co)
- Analizar CD – ROM plagas exóticas del cultivo del café.
- Contestar cuestionario de preguntas, elaborados por el docente.
- Lecturas del curso café, como mejorar la rentabilidad de las fincas cafeteras, Chinchiná – Caldas, Colombia 2000. Pág. 63 a 129.
- Generar preguntas al docente.
- Consultas a [www.cenicafe.org.co](http://www.cenicafe.org.co)
- Resolver talleres.

## **VI EVALUACION**

- Se realizan al terminar el curso de café en la tercer semana, parciales escritos, talleres.
- Parcial, Quiz y Evaluación de informes.
- Informe escrito por grupos de trabajo de los temas que selecciona el docente; evaluación del taller; nota que se acumula al cultivo del café, (5% a la nota practica).
- Parcial, Quiz (10%)
- 10% nota practica, talleres para resolver preguntas generadoras.
- Parcial, Quiz, trabajos escritos sobre un caso particular de una finca cafetera para renovar cafetales por ciclos a 5 años.

## **VII BIBLIOGRAFIA**

CENTRO DE COMERCIO INTERNACIONAL / Mandioca: posibilidades de exportación y necesidades del mercado. – Ginebra: Gatt, 1977, 65p. : il.

DIAZ DURAN, Alfonso / Un implemento para cosechar la yuca. – Cali: Ciat, 1979, 13p. : il.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES TECNOLOGICAS / Posibilidades del cultivo de la yuca y su aprovechamiento Industrial en zonas cafeteras. – Bogotá: IIT, 1962, 17p.

MENDEZ DE GODOY, Juvenal / Fecularia e amidonaria. – 2. A. ed—Sao Paulo: Secretaría de Agricultura, Industria y Comercio, 1940, 288p.

PROBLEMAS EN CULTIVOS DE LA YUCA. – Cali: Centro Internacional de Agricultura, 1976, 127 p.: il.

COCK, James H. / La Yuca, nuevo potencial para un cultivo tradicional. – Cali: Ciat, 1989, 240 p.: il.

CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL / Yuca: Investigación, producción y utilización, programa de Yuca, – Cali.: Ciat, 1982, 660 p.: il.

ASHER, C.J. / Desordenes nutricionales de la yuca.- Cali: Ciat, 1980, 48 p.: il., fotos. ISBN 84-89206-03-1.

MONTALDO, Alvaro / la Yuca o mandioca: cultivo, industrialización, aspectos económicos, empleo en la alimentación animal, mejoramiento. – San José: Ica, 1985, 386 p.: il. ISBN 92-9039-053-0

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO / curso sobre producción de yuca.- Medellín : Ica, 1975, 217 p.: il.

MEMORIAS METODOLOGICAS APLICADAS A PROYECTOS INTEGRADOS DE YUCA.- México: Ciat, 1989, 119 p.

BANCO CENTRAL DE VENEZUELA. / Raíces y tubérculos, o Estudio Integral de la Agricultura en Venezuela, 1978, 416 p.: il. – (Colección)

LEIHNER, DIETRICH / Yuca en cultivos asociados: manejo y evaluación.- Cali: Ciat, 1987, 79 p. il. ISBN 84-89206-28-7

Yuca: control integrado de plagas.- Cali: Ciat, 1983, 361 p. il.

Centro Internacional de Agricultura tropical / Mejoramiento genético de la yuca en América Latina.— Cali: Ciat, 1991, 426 p.: il. – (Publicación CIAT; N° 82) ISBN 958-9183-16-6.

CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL / Descripción de las enfermedades de la yuca: guía de estudio para ser usada como complemento de la unidad Biología y control; guía de estudio para ser usada como complemento de la unidad auditorial.- – Cali: Ciat, 1982, 35 p.: il – (Serie: 04SC-03.01)

Centro Internacional de Agricultura tropical / Mosca blanca del cultivo de la yuca: Biología y control; guía de estudio para ser usada como complemento de la unidad auditorial sobre el mismo tema. – Cali: Ciat, 1986, 36 p.: il --

CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL / conservación de raíces de yuca en bolsas de polietileno: guía de estudio.- Cali: Ciat, 1987, 33 p.: il. – (Serie: 04SC-07-06)

CASSAVA FLOUR and starch: progress in research and development. – Cali: CIRAD, CIAT, 1996, 409 p. ISBN 958-9439-88-8

FIGUEROA, Francisco / El uso de la yuca en la alimentación animal: cassava utilization in animal feed 1899 – 1984.- Cali: Ciat, 1985, 294 p.

BRÍÑEZ PEREZ, Ana Hilda / Casabe: símbolo cohesionador de la cultura uitoto.— Santafé de Bogotá: Ministerio de Cultura, 2002, 192 p. : il. Fotos mapa—(Premios Departamentales de Cultura 1998. Historia) ISBN 958-8159-18-0.

LA YUCA EN EL TERCER MILENIO: Sistemas modernos de producción, procesamiento, utilización y comercialización.—Cali: Centro Internacional de Agricultura tropical ; consorcio Latinoamericano y del Caribe de apoyo a la Investigación y desarrollo de la yuca; proyecto IP-3 Mejoramiento de Yuca, 2002, 586 p. – (Publicación CIAT; 327) ISBN 958-694-043-8.

GUIA PRACTICA PARA EL MANEJO DE LAS ENFERMEDADES, LAS PLAGAS Y LAS DEFICIENCIAS NUTRICIONALES DE LA YUCA.—Cali: Centro Internacional de Agricultura tropical CIAT, 2002, 120 p.