



Universidad de Nariño

Consejo Académico

ACUERDO NUMERO 055 (mayo 10 de 2011)

Por el cual se aprueba la apertura del diplomado en SISTEMAS AGROFORESTALES COMO ALTERNATIVA SOSTENIBLE EN LA PRODUCCION DE CAFES ESPECIALES.

EL CONSEJO ACADEMICO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO,
en uso de sus atribuciones legales y estatutarias y

CONSIDERANDO

Que mediante Proposición No. 011 de febrero 10 de 2011, el Consejo de la Facultad de Ciencias Agrícolas, recomienda la aprobación del Diplomado en SISTEMAS AGROFORESTALES COMO ALTERNATIVA SOSTENIBLE EN LA PRODUCCION DE CAFES ESPECIALES, que se encuentra regido por el Acuerdo 018 de febrero 18 de 2003 emanado de este Organismo, por medio del cual se establecen los parámetros para la realización de diplomados en pregrado, como requisito parcial de grado para optar al título profesional y del Acuerdo No. 010 de enero 25 de 2011, de nuevas alternativas de grado para estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrícolas.

Que dada la importancia que tiene el cultivo del café a nivel regional, nacional e internacional, amerita profundizar en la producción tecnificada de cafés especiales.

Que dicho diplomado contribuye al desarrollo sostenible de la región a partir del manejo de los sistemas agroforestales como alternativa en la producción de cafés especiales.

Que de igual manera el Diplomado se ajusta a lo establecido en el Acuerdo 023 de marzo 26 de 2010, expedido por el Consejo Superior, en el que se delega a los Comités Curriculares y de Investigación, para que fije criterios, requisitos y actividades académicas como diplomados, pasantías o cursos de actualización a egresados no graduados a quienes se les venció el término de los 5 años para optar al título profesional.

Que mediante oficio ADA-071-11 del 26 de abril de 2011, la Vicerrectoría Académica y el Asesor de Desarrollo Académico, emite concepto favorable sobre la propuesta del Diplomado, considerándola viable, toda vez que cumple con todos los parámetros exigidos y con el trámite correspondiente, por lo tanto recomiendan su aprobación.

Que este Organismo acoge el concepto y la propuesta del Diplomado; en consecuencia,

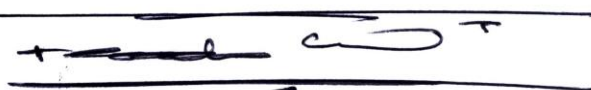
ACUERDA:

ARTICULO 1º. Autorizar la apertura del Diplomado en "SISTEMAS AGROFORESTALES COMO ALTERNATIVA SOSTENIBLE EN LA PRODUCCION DE CAFES ESPECIALES", que tendrá una intensidad de 180 horas y esta dirigido para aquellos egresados no titulados de la Facultad de Ciencias Agrícolas y disciplinas afines que se acojan al Acuerdo 023 de marzo 26 de 2010 del Consejo Superior y del Acuerdo No. 010 de enero 25 de 2011, del Consejo Académico, sobre nuevas alternativas de grado para estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrícolas, según documento que se adjunta.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en San Juan de Pasto, a los diez (10) días del mes de mayo de 2011.


EDMUNDO CALVACHE LOPEZ
Presidente


FERNANDO GUERRERO FARINANGO
Secretario General

PRESENTACION

El cultivo del café con arreglos agroforestales como alternativa sostenible de producción, se ha convertido en una de las opciones de mayor viabilidad si se quiere lograr la obtención de un grano con buena calidad en taza y además propender por el cuidado de los recursos naturales, es por esta razón que en los últimos años se han venido desarrollando diferentes proyectos por parte de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia y por organizaciones públicas y privadas con el fin de asegurar la calidad del café de Colombia y en especial el café del departamento de Nariño, el cual se ha destacado a nivel nacional e internacional como uno de los mejores cafés del mundo, gracias a sus excelentes características organolépticas y su manera de producirlo a nivel de fincas. El mercado de cafés Especiales es uno de los pilares económicos con mayor perspectiva en nuestro país, por lo que el estudio de sus diferentes sistemas de producción y comercialización es de fundamental conocimiento para los todos aquellos que se involucren de una u otra manera en el ámbito cafetero.

JUSTIFICACION

El café a nivel regional y nacional ha sido un cultivo fundamental en la economía y se ha destacado en el mercado internacional como un producto de la más alta calidad, la cual se debe en gran parte a la interacción de diferentes factores como el climático, biológico, humano y cultural entre otros; además, de los procesos y operaciones que se realizan en toda su cadena productiva. Actualmente se produce y se beneficia café en 19 departamentos, donde las variedades mas cultivadas son las de porte bajo como Caturra, Colombia y Castillo, y en menor proporción variedades de porte alto como Típica, Borbón y Tabi. El café de Colombia se clasifica en el mercado internacional como Suave Lavado, debido a la especie cultivada: Arábica, y al proceso de poscosecha: beneficio húmedo. Los principales países importadores de nuestro café son Estados Unidos, Alemania y Japón. El departamento de Nariño con 31.400 hectáreas y con alrededor de 34.000 familias cafeteras se ha destacado por su excelente calidad de grano*, razón por la cual el año anterior la ciudad de Pasto fue la sede de la tercera feria internacional de cafés especiales, donde asistió Suiza como país invitado y donde el departamento logro ubicarse en el más alto lugar de la prueba de taza nacional, ocupando los cuatro primeros lugares, además de que un Nariñense nuevamente ocupo el primer lugar en el concurso nacional de Catación. Cabe resaltar estas son algunas de las razones que han conllevado a la formulación y ejecución de diferentes proyectos por parte de las instituciones privadas y gubernamentales como la FNC, la Gobernación de Nariño, SENA, Nespresso y Mitsubishi, entre otros; con el fin de mejorar el bienestar social de los caficultores y el de propender por el aseguramiento de la calidad, mejorar la producción y comercialización.

* Periódico "Sabor y Aroma", Comité departamental de cafeteros de Nariño – San Juan de Pasto, Diciembre de 2010.

El Diplomado en "Sistemas agroforestales como alternativa sostenible en la producción de cafés especiales", ofrece la oportunidad de capacitarse en los diferentes procesos que interactúan en la producción, bajo fundamentos agroecológicos sostenibles y el conocimiento de los principios y conceptos de su comercialización.

AREAS TEMÁTICAS CURRICULARES QUE SE COMPLEMENTARAN CON EL DIPLOMADO

Entre las principales áreas temáticas se encuentran:

Los diferentes sistemas de producción de cultivos, la fertilización y el manejo integrado de plagas y enfermedades.

Comprender los procesos para la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas en fincas, para la obtención de diferentes tipos de certificaciones.

El manejo e implementación de los sistemas agroforestales de producción y los bienes y servicios ambientales.

La adquisición de conocimientos acerca de la comercialización internacional de productos agrícolas

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Responder a la necesidad de desarrollar un diplomado, como opción de grado, para estudiantes de ciencias agrarias y afines; y también a personas vinculadas en el área agrícola y ambiental; que contribuya al desarrollo sostenible de la región a partir del manejo de los sistemas agroforestales como alternativa en la producción de cafés especiales.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Conocer la prospectiva de la cadena productiva del café a nivel regional, nacional e internacional.

Comprender los conceptos fundamentales de producción y comercialización del café, bajo parámetros de buenas prácticas agrícolas.

Promover los sistemas agroforestales asociados al cultivo del café como alternativa eficiente en el mejoramiento económico de los caficultores y la sostenibilidad ambiental.

Conocer y practicar los conceptos básicos de aseguramiento de la calidad y Catación de cafés especiales.

PLAN DE ESTUDIOS

MODULO I. ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA PRODUCCIÓN Y BENEFICIO DE CAFÉ BAJO PARAMETROS DE BUENAS PRÁCTICAS AGRICOLAS

Objetivo: Proporcionar a los participantes los conceptos fundamentales necesarios para la producción y beneficio de café bajo parámetros de BPA.

Duración: 60 horas

Docentes requeridos:

Profesional con formación y experiencia en el manejo técnico del cultivo de café

Introducción y procesos fisiológicos de la planta de café

- Introducción al cultivo del café
- Aspectos generales de la caficultura Colombiana
- Fisiología de la planta de café
- Factores que afectan la productividad

Establecimiento, productividad y administración de fincas cafeteras

- Establecimiento del cultivo de café
- Productividad del cultivo de café
- Administración de fincas cafeteras

Manejo integrado de plagas enfermedades y arvenses y renovación de cafetales

- Manejo integrado de plagas del café
- Manejo integrado de enfermedades del café
- Manejo integrado de arvenses en el cultivo del café
- Renovación de cafetales

Buenas prácticas agrícolas en el cultivo del café

- Definiciones y conceptos de BPA
- Buenas prácticas agrícolas en el cultivo del café
- Recolección de café y manejo poscosecha
- Trazabilidad
- Salud, seguridad, bienestar laboral y conservación del medio ambiente
- Definiciones y tipos de cafés especiales

Cosecha y poscosecha

- Cosecha y selección del café
- Despulpado y Becolsub
- Fermentado y lavado
- Secado y almacenamiento

MODULO II. SISTEMAS AGROFORESTALES EN CAFÉ

Objetivo: Identificar los sistemas agroforestales asociados al cultivo del café como alternativas para la generación de beneficios económicos y ambientales.

Duración: 60 horas

Docentes requeridos:

Ingeniero agroforestal con conocimiento y experiencia en sistemas agroforestales asociados al cultivo del café

Profesional con experiencia y conocimiento en bienes y servicios ambientales

Sistemas agroforestales

- Definición de sistemas agroforestales
- Clasificación de sistemas agroforestales

Sistemas agroforestales asociados al café

- Selección y diseño de sistemas agroforestales con café
- Distribución y manejo de la sombra
- Efecto de la sombra sobre la producción del café
- Aporte de materia orgánica y transferencia de nutrientes por algunas especies de árboles empleadas como sombrío en café.

Bienes y servicios ambientales

- Definición y clasificación de servicios ambientales
- Importancia de los bienes y servicios ambientales
- Identificación y cuantificación de bienes y servicios ambientales
- Pago por servicios ambientales

Biodiversidad de la zona cafetera

- Conceptos generales de biodiversidad
- Biodiversidad en la zona cafetera Colombiana
- Interacciones de los sistemas cafeteros con el medio ambiente
- Certificaciones ambientales en café

MODULO III. COMERCIALIZACIÓN Y MERCADO DE CAFES ESPECIALES

Objetivo: Conocer los aspectos fundamentales de la comercialización de cafés pergaminos, verdes y tostados y analizar la dinámica del mercado a nivel nacional e internacional.

Duración: 40 horas

Docentes requeridos:

Profesional con formación y experiencia en comercialización del café y en el mercado de cafés especiales

Comercialización del cafés convencionales

- Introducción al comercio mundial de café
- El Café Hoy – Contexto Histórico
- La Cadena de valor del café en Colombia y el Mundo
- Tendencias del Mercado
- Protocolos de Comercialización
- Determinación de los precios del café

El Mercado de cafés diferenciados

- Cafés diferenciados y cafés especiales
- Aspectos del mercado de cafés especiales

- Cafés especiales comercializados en el mundo
- Dinámica de los cafés tostados en Colombia y su incursión en el mundo.
- Estructura del Plan de Negocio en Café

MODULO IV. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD FÍSICA Y SENSORIAL DEL CAFÉ

Objetivo: Brindar los conocimientos básicos para la evaluación de la calidad de cafés especiales.

Duración: 20 horas

Docentes requeridos:

Experto en análisis de calidad física y catación de café

- Historia del café
- Botánica del cafeto
- Factores Críticos que inciden en la calidad del café
- Análisis de defectos
- Normas Técnicas colombianas para la calidad de cafés
- Registro y análisis de muestras de café
- Laboratorio de calidades y catación de café
- Análisis Físico de Café (determinación de factor de rendimiento – almendra sana)
- Diferenciación de materias primas
- Análisis Sensorial de Café (Sabores Básicos, Nariz de Café)
- Taller Catación de muestras – perfil de taza
- Introducción a la industria torrefactora de café
- Protocolos de calidad en cafés especiales

RESUMEN PLAN DE ESTUDIOS DEL DIPLOMADO EN SISTEMAS AGROFORESTALES COMO ALTERNATIVA SOSTENIBLE EN LA PRODUCCIÓN DE CAFÉS ESPECIALES.

MODULO	OBJETIVO	CONTENIDO	DURACION (horas)	DOCENTES
I	Proporcionar a los participantes los conceptos fundamentales necesarios para la producción y beneficio de café bajo parámetros de BPA.	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción y procesos fisiológicos de la planta de café - Establecimiento, productividad y administración de fincas cafeteras - Manejo integrado de plagas enfermedades y arvenses y renovación de cafetales - Buenas prácticas agrícolas en el cultivo del café - Cosecha y post-cosecha 	60	Profesional con formación y experiencia en el manejo técnico del cultivo de café
II	Identificar los sistemas agroforestales asociados al cultivo del café como alternativas para la generación de beneficios económicos y ambientales.	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas agroforestales - Sistemas agroforestales asociados al café - Bienes y servicios ambientales - Biodiversidad de la zona cafetera 	60	Ingeniero agroforestal con conocimiento y experiencia en sistemas agroforestales asociados al cultivo del café Profesional con experiencia y conocimiento en bienes y servicios ambientales
III	Conocer los aspectos fundamentales de la comercialización de cafés pergaminos, verdes y tostados; y analizar la dinámica del mercado a nivel nacional e internacional.	<ul style="list-style-type: none"> - Comercialización del cafés convencionales - El Mercado de cafés diferenciados 	40	Profesional con formación y experiencia en comercialización del café y en el mercado de cafés especiales
IV	Brindar los conocimientos básicos para la evaluación de la calidad de cafés especiales.	<ul style="list-style-type: none"> - Historia del café - Botánica del cafeto - Factores Críticos que inciden en la calidad del café - Análisis de defectos - Normas Técnicas colombianas para la calidad de cafés - Registro y análisis de muestras de café - Laboratorio de calidades y catación de café 	20	Experto en análisis de calidad física y catación de café

		<ul style="list-style-type: none">- Análisis Físico de Café (determinación de factor de rendimiento – almendra sana)- Diferenciación de materias primas- Análisis Sensorial de Café- Taller Catación de muestras – perfil de taza- Introducción a la industria torrefactora de café- Protocolos de calidad en cafés especiales		
TOTAL			180	

INTENSIDAD HORARIA.

El diplomado se impartirá en cuatro módulos durante 15 semanas: 15 viernes de 5:00 a 9:00 p.m. y 15 sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m. y de 2:00 a 6:00 p.m. (Incluye salidas de campo), con una duración total de 180 horas (150 horas teórico prácticas, 30 horas de trabajo de campo).

METODOLOGÍA

De acuerdo al análisis previo del perfil de los participantes se determinará la manera más adecuada de abordar los temas; realizando sesiones participativas y contributivas, análisis de discusión de conceptos, estudios de caso y ejercicios prácticos.

Se contara con ayudas audiovisuales y material bibliográfico para reforzar los conceptos teóricos adquiridos en la clase, y se realizaran evaluaciones para determinar el grado de conocimiento adquirido por los participantes; asimismo, se planifican 3 prácticas en campo donde se observaran ejemplos de sistemas de producción, catación y comercialización del café, permitiendo conocer al estudiante el ámbito de la cadena productiva, su entorno en el departamento y en la zona cafetera del país.

Como apoyo se proporcionará a los participantes un cd con todo el material utilizado en las conferencias y documentos de apoyo a estas; además de material impreso que los instructores consideren.

EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Los participantes serán evaluados a través de métodos que consideran: Asistencia, elaboración de talleres y evaluaciones escritas por cada módulo. Al final del diplomado los estudiantes deberán presentar como requisito de certificación una monografía donde por línea temática recojan los elementos conceptuales, metodológicos y prácticos del diplomado.

Dentro del diplomado se han establecido tres líneas temáticas principales:

- Producción de café bajo parámetros de BPA
- Sistemas Agroforestales
- Mejoramiento de la calidad del café

La monografía, deberá contener los siguientes apartes:

- Título
- Introducción
- Objetivos
- Marco referencial
- Desarrollo de la temática
- Conclusiones y recomendaciones
- Bibliografía

Debe anotarse, que el contenido de la monografía esta aprobado y reglamentado por los comités curriculares de los dos programas objeto del diplomado. En este sentido y para efectos del presente diplomado, el Departamento de Recursos Naturales y Sistemas Agroforestales acepta los parámetros de evaluación establecidos para los programas de Ingeniería Agroforestal e Ingeniería Agronómica.

Una vez finalizado el diplomado los estudiantes presentaran y sustentaran la monografía. Esta sustentación estará precedida por los Docentes del diplomado y por lo menos un Docente del programa al cual pertenece el estudiante objeto de la evaluación.

Cumplido el Diplomado y aprobado a cabalidad el mismo, el Departamento de Recursos Naturales y Sistemas Agroforestales entregara un Certificado de Aprobación a quienes hayan obtenido una calificación del 75% o más.

SISTEMA DE EVALUACIÓN POR MODULO

CONTENIDO	DOCENTE	TIPO DE EVALUACIÓN	PONDERADO
MODULO I - Introducción y procesos fisiológicos de la planta de café - Establecimiento, productividad y administración de fincas cafeteras - Manejo integrado de plagas enfermedades y arvenses y renovación de cafetales - Buenas prácticas agrícolas en el cultivo del café - Cosecha y poscosecha	JAMES DEL CASTILLO	3 Talleres 1 informe parcial	30%
MODULO II - Sistemas agroforestales - Sistemas agroforestales asociados al café - Bienes y servicios ambientales - Biodiversidad de la zona cafetera	SANDRA QUIROZ JORGE NAVIA	3 Talleres 1 informe parcial	30%
MODULO III - Comercialización del cafés convencionales - El Mercado de cafés diferenciados	PAOLA BENAVIDES NARVAEZ	2 Talleres	20%
MODULO IV - Historia del café - Botánica del cafeto - Factores Críticos que inciden en la calidad del café - Análisis de defectos - Normas Técnicas colombianas para la calidad de cafés - Registro y análisis de muestras de café - Laboratorio de calidades y Catación de café - Análisis Físico de Café (determinación de factor de rendimiento – almendra sana) - Diferenciación de materias primas - Análisis Sensorial de Café (Sabores Básicos, Nariz de Café) - Taller Catación de muestras – perfil de taza - Introducción a la industria torrefactora de café - Protocolos de calidad en cafés especiales	WBEIMAR LASSO	Informe parcial	20%
TOTAL			100%

CRONOGRAMA
CALENDARIO ACADEMICO ADMINISTRATIVO
VIGENCIA 2011

POSTGRADO:	Diplomado en estadística agropecuaria				
SEDE:	PASTO				
PROMOCION:	1A. Promoción	I Semestre	II Semestre	III Semestre	IV Semestre
No. ESTUDIANTES		15	-	-	-

ACTIVIDAD	FECHAS				
FECHAS PREINSCRIPCION	Abril 01 a 20 de 2011				
FECHA ENTREVISTA					
PUBLICACION RESULTADOS	Abril 22 de 2011				
MATRICULA FINANCIERA	Abril 25 a 29 de 2011				
INICIO DE CLASES	Abril 29 de 2011				
FINALIZACION DE CLASE	Agosto 06 de 2011				

DOCENTES QUE OFRECEN EL DIPLOMADO

DOCENTE	TITULO	TIPO VINCULACION	DE	DEDICACION HORAS
José Fernando Navia	Ingeniero Agrónomo, Magister en Agroforesteria, PhD.	Docente completo	tiempo ocasional	20
James Alberto Del Castillo	Ingeniero Agrónomo, Magister en Análisis y Gestión de Ecosistemas	Consultor		60
Sandra Patricia Quiroz	Ingeniero Agroforestal	Consultor		40
Paola Benavidez Narváez	Ingeniero Agroforestal	Consultor		40
Wbeimar Lasso	Ingeniero Agroindustrial	Consultor		20

COSTO

El costo del Diplomado es de \$ 1.500.000 por persona.

Este valor incluye: Certificación de aprobado o no elaborada por el Director del Programa de Recursos Naturales y Sistemas Agroforestales, material de apoyo, memoria y transporte de salida ha campo.

RESPONSABILIDAD DEL DIPLOMADO

El Diplomado estará bajo la coordinación del PhD. Jorge Fernando Navia Estrada, Director del el Departamento de Recursos Naturales y Sistemas Agroforestales - Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad de Nariño.

La coordinación del diplomado contara con una asistente administrativa que será contratada por el tiempo de duración del diplomado, tres meses.

Para el desarrollo del diplomado en sus diferentes módulos, se contratara los Docentes y Profesionales que se relacionan a continuación:

Jorge Fernando Navia Estrada, Ingeniero Agrónomo, MSc. En Agroforesteria. PhD. Director del el Departamento de Recursos Naturales y Sistemas Agroforestales - Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad de Nariño.

James Alberto Del Castillo, Ingeniero Agrónomo, MSc. en Análisis y Gestión de Ecosistemas, Universidad de Alicante. Ex becario Cenicafé; Instructor de Buenas Prácticas Agrícolas para la Producción de Cafés Especiales y de Gestión Integral hacia la Calidad del Café, convenio FNC, SENA y Fundación Manuel Mejía.

Sandra Patricia Quiroz Ruiz: Ingeniera Agroforestal, Asesor de Proyectos integrales Fundación Sindagua, con experiencia en sistemas agroforestales, biodiversidad y desarrollo sostenible con énfasis en las cadenas productivas de Aromáticas y Café.

Paola María Benavides Narváez: Ingeniera Agroforestal, Consultor de Proyectos de Desarrollo Rural, Amplia experiencia en la Cadena Productiva de Cafés Especiales. Asesor interno de ASPROUNION, COOMERCIACAFE - CAFÉ VIDA.

Wbeimar Lasso Bolaños: Ingeniero Agroindustrial – CATADOR CQI – Campeón Nacional de Catación de Colombia. Analista de calidad de café – Consultor de Proyectos SENA ACDI VOCA, FUNDACION SOCIAL / ADEL.

NÚMERO DE ESTUDIANTES

El número de estudiantes con los cuales se desarrollará el diplomado como mínimo es de veinte (20) personas.

El diplomado está dirigido a estudiantes de pregrado que hayan terminado su pensum académico o que hayan aprobado por lo menos seis (6) semestres de los programas de Ingeniería Agroforestal, Ingeniería Agronómica e Ingeniería Agroindustrial; en los cuales existe la opción de Diplomado para optar al Título de profesional, y para egresados que se acojan al Acuerdo 093 de 2008 o normas sustitutivas, siempre y cuando los Comités Curriculares lo hayan avalado.

Además el diplomado está dirigido a profesionales del área ambiental y afines que estén interesados en la formación en sistemas agroforestales como alternativa sostenible en la producción de cafés especiales.