



COL 06/99

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

Nota conceptual de proyecto

Agosto, 1999

Antecedentes

Los programas educativos tradicionales en producción agropecuaria capacitan a los alumnos para concentrarse en la productividad y rentabilidad de la finca, mientras que los nuevos programas en biología de la conservación y agroecología colocan su énfasis en el manejo de los recursos naturales. Son pocos los programas de Maestría en América Latina que enfocan a la vez los tres temas claves para el desarrollo rural sostenible: a) la rentabilidad de la finca, b) el manejo de los recursos naturales y c) la equidad social. Más escasos aún son los programas de post-grado que trascienden las soluciones teóricas y ofrecen a los alumnos oportunidades prácticas para trabajar en temas del desarrollo en los Andes. Es la falta de personal técnico con experiencia práctica en los sistemas de producción para el desarrollo sostenible lo que ha dado lugar a este programa de Maestría en Sistemas de Producción.

Objetivos

Formar en la región andina investigadores a nivel de Maestría capaces de analizar, diseñar y desarrollar sistemas de producción eficientes desde el punto de vista del manejo de los recursos naturales, de la rentabilidad de la finca y de la equidad social.

Título que otorga

Magister scientiae en sistemas de producción agropecuaria

Perfil Profesional

El egresado será un profesional que domina conceptos y métodos para integrar los criterios de competitividad, sostenibilidad y equidad en el análisis de producción agropecuaria y con capacidad para trabajar en equipos interdisciplinarios. Dadas las características de estos nuevos profesionales, se

prevé que ONG's, instituciones de investigación, universidad y agencias de extensión y asistencia técnica de los municipios y gobiernos regionales contraten los servicios de los graduados de este programa de maestría.

Marco para la Maestría

El programa estará ubicado en la Universidad de Caldas en la ciudad de Manizales, Colombia, y tendrá dos años de duración (ver anexo). Las características de los cuatro semestres serán:

Semestre 1: Dominando las herramientas

Semestre 2: Teoría aplicada

Semestre 3: Investigación en equipo y problemas especiales

Semestre 4: Proyectos individuales de investigación

En su fase inicial, el programa sólo tendrá doce estudiantes por año: seis candidatos de Colombia y seis becarios de CONDESAN procedentes de otros países andinos

La selección de los candidatos se hará con base en una calificación de méritos en los que se analizará la hoja de vida, la presentación de un ensayo en forma oral y escrita y una entrevista personal. Para la matrícula se requiere: acreditar que es profesional universitario del área agropecuaria o afín, eficiencia de comprensión de lectura en inglés y conocimientos de herramientas de cómputo.

¿Por qué serán diferentes los graduados de este programa?

- La currícula base garantizará que los graduados cuenten con herramientas básicas para el desarrollo rural con énfasis en la identificación participativa de problemas y en el análisis ex-ante de escenarios alternativos.
- Los cursos sobre temas medio ambientales, sociales, económicos y políticos relacionados con sistemas de producción mejorados serán dictados por un equipo de profesores. Esta estrategia creará en los graduados un hábito en integrar las herramientas básicas, una conciencia de la complementariedad temática para la resolución de problemas y un sentido de trabajo en equipo.
- Los graduados serán beneficiados por módulos intensivos dictados por profesores visitantes de instituciones asociadas a CONDESAN, con amplia experiencia en distintas situaciones agroecológicas y una actualización metodológica y temática.

- Serán graduados con la experiencia de haber trabajado como parte de un equipo en el diseño de un plan para el desarrollo del uso de la tierra en una cuenca, municipio o microrregión, bajo la guía de sus profesores.
- Habrán completado, de manera independiente, un proyecto de investigación que les permita integrar los conceptos, instrumentos y métodos del plan de estudios.

¿Cómo participa CONDESAN en el Programa?

- Ayudando a definir el curriculum
- Ayudando a conseguir financiamiento para 18 becas por un periodo de 3 años (12,500 dólares aprox./beca *18 = US\$225,000 en tres años)
- Participando en el programa de profesores visitantes (cursos modulares intensivos dictados por socios de CONDESAN)
- Generando alianzas para la búsqueda de recursos de investigación en temas estratégicos comunes, que servirán de base para la formación en el campo

¿Qué ofrece la Universidad de Caldas a CONDESAN?

- La Universidad de Caldas ha aprobado oficialmente la creación de un programa de maestría en Sistemas de Producción Agropecuaria. Gracias a ello, podríamos iniciar de inmediato el fortalecimiento de nuestros investigadores y agentes de cambio y los graduados tendrían un diploma de una excelente universidad andina.
- Un Plan de Estudio que capacitará a los estudiantes para trabajar bajo el marco conceptual y metodológico de CONDESAN.
- Una oportunidad real para que los estudiantes trabajen como un equipo con una perspectiva de producción/manejo de recursos naturales (ejemplo: cuenca del río La Miel, cueca del río Ovejas).

NECESIDADES DE FINANCIAMIENTO

- Desearíamos ofrecer 6 becas/año a socios de CONDESAN de los países andinos para que puedan asistir a la Maestría (cada beca = US\$ 12,500/24meses);
- Profesores visitantes para el dictado de cursos cortos especiales (US\$5,000/curso);
- Fondos para investigación enseñanza para dos equipos trabajando en las municipalidades (US\$7,500/equipo/año).

ACTIVIDAD	POR AÑO	POR 3 AÑOS
Becas	75,000	225,000
Profesores invitados cursos cortos	10,000	30,000
Fondos enseñanza/investigación	15,000	45,000
TOTAL	100,000	300,000

Anexo PLAN DE ESTUDIO

El plan de estudios se llevará a cabo a través de módulo intensivo, bajo la tutoría y responsabilidad de un equipo interdisciplinario de profesores e investigadores visitantes.

Primer semestre – Conociendo las herramientas

- El enfoque de sistemas de producción
- Análisis cuantitativos para el desarrollo rural
- Uso de modelos de simulación para el análisis de sistemas
- Seminario de investigación

Como parte de la estrategia de articulación del estudiante al análisis de problemas especiales, la Universidad ofrece cursos electivos en las siguientes áreas:

- Manejo de agua y suelo
- Bioquímica
- Fisiología
- Inglés

Segundo Semestre – Teoría aplicada al desarrollo de los criterios de política

Temas socio económicos:

- Economía rural
- Economía aplicada al manejo de los recursos naturales
- Sociología rural y empoderamiento

Temas sobre manejo de recursos naturales:

- Bases ecológicas de la producción agropecuaria
- Manejo del clima, suelo, agua y de la biodiversidad para la producción agropecuaria
- Impacto de la agricultura en la sostenibilidad de los agroecosistemas
- Legislación ambiental

Análisis integrado de sistemas de producción

- Evaluación de estudios de caso sobre manejo de sistemas agroforestales, agrícolas y pecuarios
- Análisis de cuenca
- Sensores remotos

Tercer semestre – Investigación en equipo y problemas especiales

Proyecto de investigación en grupo

El grupo de estudiantes trabajará en equipo para desarrollar un plan de manejo del territorio a nivel de un municipio, una cuenca o una microrregión

Análisis de problemas especiales

El candidato, con apoyo del tutor, deberá seleccionar el(s) tema(s) afín a su proyecto individual de investigación:

- Metodología avanzada de análisis de sistemas de producción
- Sistemas de alimentación animal en los Andes
- Sistemas de cultivos andinos
- Sistemas integrados en zonas de ladera
- Economía y gestión de fincas
- Biotecnología y biodiversidad en sistemas de producción
- Tecnologías piscícolas

Cuarto Semestre – Proyectos individuales de investigación

Los estudiantes desarrollarán y conducirán un proyecto de investigación de Maestría que incluirá el enfoque de tres temas:

- 1) la productividad en la intervención
- 2) su impacto socioeconómico esperado
- 3) su impacto en el medio ambiente