

**Fondo Mixto
Conacyt -Gobierno del Estado de Colima**

CONVOCATORIA 2012-02

**“Potencial y Ordenamiento Productivo de los Sectores
Pecuario y Forestal del Estado de Colima”**

DEMANDAS ESPECÍFICAS

1. Antecedentes:

La competitividad entre países y su globalización marginan y restringen por lo general las actividades agrícolas, pecuarias, forestales y acuícolas, que no están preparados para tener una actividad productiva y rentable de manera sostenible. Son pocas e insuficientemente aprovechadas las zonas con vocacionamiento productivo y que además, por lo general, no están identificadas.

En México las zonas tropicales pueden ser consideradas los ambientes principales que pueden contribuir en una ventaja competitiva y actualmente se encuentran sin estrategia integral.

En los últimos 15 años en México se han generado y desarrollado un sin número de programas gubernamentales encaminados a impulsar la producción, el manejo sustentable del ambiente y el bienestar social, ya que resulta difícil y costoso que todo programa tenga como atribución estos factores. Sin embargo, los programas se deben de adecuar por lugar, región, ambiente, entre otros factores; tomando en cuenta de que existe una gran diversidad de condiciones ambientales, sociales, económicas y políticas.

En Colima se cuenta con condiciones ambientales tropicales, subtropicales y templadas que pueden desarrollar productos agrícolas, pecuarios, forestales y acuícolas con calidad e inocuidad, factibles de competir en mercados nacionales y extranjeros.

Existe como fortaleza principal, la cultura de producir cultivos tradicionales, y los conocidos como alternativos o nuevas opciones, por lo que debe considerar instrumentos que nos permitan una planeación acorde al potencial productivo y el mejor aprovechamiento de los recursos que por ende nos darán mayor certidumbre en el agro en el Estado de Colima.

En Colima se tienen antecedentes de programas de desarrollo con proyectos encaminados a aprovechar y mejorar los factores que influyen de manera directa e indirecta en el ambiente y de manera específica en el uso racional de suelo y agua, con estrategias fundamentadas en diagnósticos que principalmente describen elementos que conforman el ambiente, la sociedad y el aspecto económico. Por lo que se considera oportuno integrar la información destinada a diseñar acciones estratégicas fundamentadas con el mayor número de criterios vinculados a los factores anteriormente señalados.

Este conjunto de acciones son encaminados a un estudio integral del potencial productivo o vocacionamiento de las tierras, orientado a ofrecer herramientas con información que permita a los diversos actores de las redes de valor del sector rural de Colima, orientar su planificación y calendarización con la mejor y más óptima toma de decisiones en torno a los productos agrícolas, pecuarios, forestales y acuícolas que mejor posicionamiento puedan representar en los mercados y la demanda de los consumidores, para alcanzar niveles de competitividad que permita mejorar la calidad de vida de los colimenses.

2. Indicadores de Impacto:

- 1) Incrementar en la productividad de los sectores agrícola, pecuario, forestal y acuícola del Estado de Colima.
- 2) Mejorar en el uso racional de los recursos suelo y agua del Estado, destinados a la producción agrícola, pecuaria, forestal y acuícola.
- 3) Mejorar en el posicionamiento de la producción agrícola, pecuaria, forestal y acuícola de Colima en los mercados nacionales y de exportación.

DEMANDA UNO: POTENCIAL PRODUCTIVO Y ESTRATEGIAS DE TRANSFORMACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA PECUARIA DEL ESTADO DE COLIMA Y SU ORDENAMIENTO.

1. Objetivos:

Objetivo General:

Realizar un estudio integral del potencial productivo pecuario del Estado de Colima y definir estrategias de ordenamiento de la producción pecuaria, que permita una explotación planificada de los recursos naturales disponibles para la producción pecuaria y la transformación de estos productos que agregue valor a la producción primaria fortaleciendo las cadenas productivas.

Objetivos específicos:

- 1) Desarrollar un estudio integral de los recursos agua, suelo, pastizales, condiciones climáticas, especies pecuarias potenciales a explotar y alimentos disponibles para la producción pecuaria.
- 2) Determinar el potencial productivo de especies pecuarias del Estado para el desarrollo de los productos de mayor importancia económica en función del efecto conjunto de las variables suelo, agua, pastizales, condiciones climáticas, y factor humano.
- 3) Diseñar y validar estrategias de ordenamiento de la producción pecuaria, que permita una explotación planificada de los recursos naturales y tecnológicos en el fortalecimiento de la actividad pecuaria.
- 4) Identificar en función de su potencial productivo y rentabilidad económica, las especies pecuarias, razas y tipos de explotación adecuados y con base a ello, elaborar un diagnóstico tecnológico y realizar el ordenamiento productivo, que maximice el beneficio potencial para el Estado y su posicionamiento en los mercados nacionales y en su caso de exportación.
- 5) Elaborar un análisis de los encadenamientos productivos pecuarios en las cadenas agroalimentarias de mayor relevancia económica.

6) Generar mapas georeferenciados de las especies pecuarias con alto potencial productivo, que sean la base para conformar una plataforma informática en sistemas geográficos que permita el manejo de la información generada en capas de información a nivel Estatal.

2. Productos esperados:

- 1) Estudio integral del recurso agua, suelo, pastos, alimentos, especies pecuarias potenciales a explotar y condiciones climáticas, para la producción pecuaria incluyendo la disponibilidad, niveles de explotación, tecnología, comportamiento, con proyecciones a 20 años, información que deberá quedar disponible en mapas Estatales georeferenciados para su manejo mediante sistemas informáticos geográficos (SIG's)
- 2) Con el enfoque de desarrollo sustentable, generar un estudio del potencial productivo pecuario del Estado de Colima, el cual deberá considerar:
 - a) Un sistema geográfico con la información del potencial productivo mediante mapas estatales georeferenciados de alto potencial productivo. (utilizando plataforma informática Java), de las especies de bovinos carne, bovinos leche, bovinos doble propósito, porcinos, aves, apicultura, caprinos y ovinos.
 - b) Efectos de las interacciones del sistema agua, suelo, clima, pastizales, alimentos y tecnología en el potencial productivo pecuario y su integración en las cadenas agroalimentarias pecuarias de mayor relevancia económica.
- 3) Modelo de ordenamiento general de la producción pecuaria del Estado de Colima en horizontes de 5, 10 y 20 años que permita una explotación planificada y sustentable de los recursos naturales y maximice su rentabilidad económica. Modelación en Sistemas Informáticos Geográficos (SIG) a nivel estatal.
 - a) Estrategias viables para el ordenamiento productivo.
 - b) Determinación de los productos de mayor potencial en función tanto de su potencial productivo como económico.
 - c) Posicionamiento potencial de producción pecuaria de Colima en la cadena agroalimentaria de los mercados nacionales y de exportación de interés.
 - d) Opciones de reconversión pecuaria.
 - e) Plan estratégico para la producción pecuaria.
- 4) Situación actual y potencialidades productivas y económicas de al menos las cadenas productivas de bovinos carne, bovinos leche, bovinos doble propósito, cerdos y aves, incluyendo:
 - a) Posicionamiento competitivo en el contexto nacional e internacional.
 - b) Posicionamiento tecnológico y requerimientos tecnológicos para mejorar la competitividad de la cadena productiva.
 - c) Posicionamiento de la capacitación del recurso humano en la actividad pecuaria.
 - d) Diagnóstico de necesidades y oportunidades y cartera de proyectos para su atención.
 - e) Plan de ordenamiento productivo de las actividades pecuarias en Estado de Colima.
 - f) Documento de los resultados del estudio sobre las opciones de reconversión de las actividades pecuarias en el Estado de Colima y mapas georeferenciados estatales que muestren la información de reconversión de manera geográfica (SIG).

- 5) Análisis de encadenamientos productivos de las cadenas productivas de bovinos carne, bovinos leche, bovinos doble propósito, cerdos y aves, que permita identificar las oportunidades de inversión y apoyar el ordenamiento productivo del Estado.
- 6) Escenarios económicos y de mercado en los ámbitos nacional e internacional que den sustento al modelo económico sustentable del Estado para las actividades pecuarias del Estado de Colima.
- 7) Al menos un proyecto de industrialización o transformación que generen valor agregado a los productos pecuarios primarios de mayor importancia en función tanto de su potencial productivo como económico.
- 8) Guías de ordenamiento y políticas públicas en materia de producción forestal en concordancia y considerando el Plan Estatal de Desarrollo 2009-2015

3. Modalidad:

A.2 Investigación aplicada

4. Duración:

El proyecto no deberá exceder el periodo de 18 meses

5. Usuarios:

- Secretaría de Desarrollo Rural
- Secretaría de Fomento Económico.

6. Consideraciones generales.

- 1) Se deberá utilizar al máximo la información disponible de INEGI, SEMARNAT, CNA, INIFAP, Gobierno del Estado de Colima, el Instituto de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Colima "POET" y en especial el resultado del proyecto sobre el potencial productivo que fue financiado por la Fundación Produce Colima, los elaborados sobre este tema por la Universidad de Colima, y del proyecto "Evaluación diagnóstica de la calidad y disponibilidad del agua superficial y subterránea en el Estado de Colima" apoyado financieramente por el FOMIX COLIMA.
- 2) Se deberá utilizar los estudios previos y experiencias probadas en el Estado o en otros Estados o Regiones como referentes de la propuesta.
- 3) Considerar la cadena productiva y no solo la producción primaria.
- 4) Integrar grupo multidisciplinario que garantice y en su caso fortalezca el cumplimiento y alcance de los entregables.
- 5) Las estrategias y/o propuestas deberán ser validadas con las instancias usuarias a través de los enlaces que para el efecto determinen.
- 6) La información deberá integrarse en el modelo de ordenamiento general de la producción agrícola, pecuaria, forestal y acuícola, utilizando la plataforma disponible en la Secretaría de Desarrollo Rural del Estado de Colima
- 7) Establecer una base metodológica homogénea con los responsables de la atención de las otras demandas que permitan integrar los resultados del análisis con los sectores considerados.

7. Enlaces:

Dr. Jesús Muñoz Murguía

Director General

Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Colima

(312)- 3161125 jesusmuniz@hotmail.com

Ing. María de la Luz Orozco Andrade

Directora de Fomento Agrícola

Secretaría de Desarrollo Rural

(312) 3162038 marialuzorozco@hotmail.com

Lic. Mariano Cesar Gutiérrez Larios.

Director General de Fomento Económico

Secretaría de Fomento Económico

(312) 3162029

marianoqutierrez@col.gob.mx

DEMANDA DOS: POTENCIAL PRODUCTIVO Y ESTRATEGIAS DE TRANSFORMACIÓN DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA FORESTAL DEL ESTADO DE COLIMA Y SU ORDENAMIENTO.

1. Objetivos:

Objetivo General:

Realizar un estudio integral del potencial productivo forestal del Estado de Colima y definir estrategias de ordenamiento de la producción forestal que permita una explotación planificada de los recursos disponibles y el fortalecimiento de las cadenas productivas.

Objetivos específicos:

- 1) Determinar el potencial productivo forestal del Estado para las especies de mayor importancia económica en función del efecto conjunto de las variables suelo, agua, planta, condiciones climáticas y geografía.
- 2) Diseñar y validar estrategias de ordenamiento de la producción forestal, que permita una explotación planificada de los recursos naturales y el fortalecimiento de las cadenas productivas prioritarias, particularmente madera-industria-mueble.
- 3) Identificar en función de su potencial productivo y rentabilidad económica, los sistemas de producción prioritarios, elaborar un diagnóstico tecnológico y realizar el ordenamiento productivo de al menos dos especies, que maximice el beneficio potencial para el Estado y su posicionamiento en los mercados nacionales y en su caso de exportación.
- 4) Elaborar un análisis de los encadenamientos productivos de las cadenas forestales de mayor relevancia económica.
- 5) Generar mapas georeferenciados de las especies forestales con alto potencial productivo, que sean la base para conformar una plataforma informática en sistemas geográficos que permita el manejo de la información generada en capas de información a nivel Estatal.

2. Productos esperados:

- 1) Estudio del potencial productivo forestal del Estado de Colima el cual deberá considerar con enfoque de desarrollo sustentable:
 - a) Un sistema geográfico con la información del potencial productivo mediante mapas estatales georeferenciados de alto potencial productivo (utilizando plataforma informática Java), de las especies de pino, encino, chacalcahuatl, parota, cipres, primavera, rosa morada, cóbano, barcino, coral, pawlonia, teca, cedro rojo, gmelina, mojo, tepemezquite, higuera, palo fierro, tepame, espino blanco, cuajote, papelillo, tampicirán, sangualica, cascalote, palo dulce, huaje rojo, canahual, fresno; entre otros.
 - b) Efectos de las interacciones del sistema agua, suelo, clima y geografía en el potencial productivo de las cadenas forestales de mayor relevancia económica.
- 2) Modelo de ordenamiento general de la producción forestal del Estado de Colima en horizontes de 5, 10 y 20 años que permita una explotación planificada y sustentable de los recursos naturales y maximice su rentabilidad económica. Modelación en Sistemas Informáticos Geográficos (SIG) a nivel estatal.
 - a) Estrategias viables para el ordenamiento productivo.
 - b) Determinación de las especies forestales de mayor potencial en función tanto de su potencial productivo como económico.
 - c) Posicionamiento potencial de producción forestal de Colima en los mercados nacionales y de exportación de interés.
 - d) Opciones de reconversión de cultivos y especies forestales potenciales.
 - e) Plan estratégico para la producción forestal.
- 3) Análisis de encadenamientos productivos con al menos dos especies forestales, previamente validadas por la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Colima de mayor relevancia económica y sus cadenas productivas, que permita identificar las oportunidades de inversión y apoyar el ordenamiento productivo del Estado.
- 4) Escenarios económicos y de mercado en los ámbitos nacional e internacional que den sustento al modelo económico sustentable del Estado para las actividades pecuarias del Estado de Colima.
- 5) Al menos un proyecto de aprovechamiento o industrialización que le den valor agregado a la producción primaria y les integre en mejor posicionamiento dentro de la cadena productiva.
- 6) Guías de ordenamiento y políticas públicas en materia de producción forestal en concordancia y considerando el Plan Estatal de Desarrollo 2009-2015

3. Modalidad:

A.2 Investigación aplicada

4. Duración:

El proyecto no deberá exceder el periodo de 18 meses

5. Usuarios:

- Secretaría de Desarrollo Rural
- Secretaría de Fomento Económico.

6. Consideraciones generales.

- 1) Se deberá utilizar al máximo la información disponible de INEGI, SEMARNAT, CNA, INFAP, Gobierno del Estado de Colima, el Instituto de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Colima "POET" y en especial el resultado del proyecto sobre el potencial productivo que fue financiado por la Fundación Produce Colima, los elaborados sobre este tema por la Universidad de Colima, y del proyecto "Evaluación diagnóstica de la calidad y disponibilidad del agua superficial y subterránea en el Estado de Colima" apoyado financieramente por el FOMIX COLIMA.
- 2) Se deberá utilizar los estudios previos y experiencias probadas en el Estado o en otros Estados o Regiones como referentes de la propuesta.
- 3) Considerar la cadena productiva y no solo la producción primaria.
- 4) Integrar grupo multidisciplinario que garantice y en su caso fortalezca el cumplimiento y alcance de los entregables.
- 5) Las estrategias y/o propuestas deberán ser validadas con las instancias usuarias a través de los enlaces que para el efecto determinen.
- 6) La información deberá integrarse en el modelo de ordenamiento general de la producción agrícola, pecuaria, forestal y acuícola, utilizando la plataforma disponible en la Secretaría de Desarrollo Rural del Estado de Colima
- 7) Establecer una base metodológica homogénea con los responsables de la atención de las otras demandas que permitan integrar los resultados del análisis con los sectores considerados.

7. Enlaces:

Dr. Jesús Muñoz Murguía

Director General

Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Colima

(312)- 3161125 jesusmuniz@hotmail.com

Ing. María de la Luz Orozco Andrade

Directora de Fomento Agrícola

Secretaría de Desarrollo Rural

(312) 3162038 marialuzorozco@hotmail.com

Lic. Mariano Cesar Gutiérrez Larios.

Director General de Fomento Económico

Secretaría de Fomento Económico

(312) 3162029

marianogutierrez@col.gob.mx

