

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA

CONVOCATORIA 2004-03
DEMANDAS ESPECÍFICAS

AREA 1. ALIMENTOS Y AGROINDUSTRIA

DEMANDA 1.1. MEJORAR LA CADENA DE PRODUCTOS LÁCTEOS

Antecedentes:

En el estado se ha identificado una gran cantidad de productores de leche, los cuales expenden sus productos sin las medidas adecuadas de higiene, lo cual representa un riesgo potencial para la población que los consume.

Objetivos:

- Evaluar los sistemas alternos de pasteurización de bajo costo que cumplan con las normas oficiales mexicanas.
- Utilizar los subproductos del proceso de producción de lácteos.

Objetivos Específicos:

1. Desarrollar tecnologías alternas para crear una planta regional de pasteurización que no incremente los costos de producción.
2. Proponer modelos de pasteurización rústica que no deterioren la calidad de la leche.
3. Evaluar sistemas de aprovechamiento sustentable de los subproductos de la industria de lácteos

Productos Esperados:

1. Sistemas locales de pasteurización.
2. Modelo de pasteurización que no deteriore la calidad de la leche.
3. Propuesta de procesos industriales para el aprovechamiento de suero de leche y de otros subproductos lácteos.

DEMANDA 1.2 PROPUESTA PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES DE TLAXCALA: ESTUDIOS DE MERCADO

Antecedentes:

Los estudios de mercado son un soporte imprescindible para sustentar cualquier proyecto agroindustrial, así como para viabilizar su comercialización a nivel nacional o internacional. En el estado de Tlaxcala cada día se generan productos de calidad en la agricultura orgánica, lácteos, especies menores, fermentados, plantas medicinales, etc.

Contribuir al desarrollo agroindustrial mediante evaluaciones económicas de un proceso o producto puede posicionar al sector agrícola tlaxcalteca en un mejor lugar a nivel nacional e internacional.

En los últimos años la demanda de los productos orgánicos se ha incrementado debido a la intensa utilización como productos alimenticios y medicinales benéficos para la salud humana.

Objetivo:

Realizar estudios de mercado para la comercialización de productos agroindustriales.

Objetivo Específico:

Elaborar estudios de mercado para la producción y comercialización de productos agroindustriales.

Productos Esperados:

1. Instrumentos de evaluación que identifiquen la tendencia de los mercados meta, de productos agroindustriales tlaxcaltecas.
2. Plan de negocios para la producción y comercialización de productos agroindustriales tlaxcaltecas.

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA

CONVOCATORIA 2004-03
DEMANDAS ESPECÍFICAS

ÁREA 2. SALUD

DEMANDA 2.1 DESARROLLO DE UN PROGRAMA PARA DISMINUIR LA MORTALIDAD MATERNA

Antecedentes:

En México la atención obstétrica ofrecida por las diferentes instituciones públicas de salud es deficiente aún en las comunidades rurales e indígenas de los estados con menor desarrollo socioeconómico. Diariamente se registran en el país cuatro defunciones maternas y 110 defunciones de niños menores de un año de edad, la mayoría prevenibles si se contara con la atención médica adecuada e información sobre salud reproductiva.

Tlaxcala es uno de los estados que presenta mayor mortalidad materna debido a la atención médica deficiente. De 1999-2003 las principales causas han sido: eclampsia, hipertensión gestacional inducida por embarazo y hemorragia post-parto. Se ha determinado la edad, escolaridad y ocupación de las mujeres fallecidas. El 13.5% correspondió a las adolescentes y el 86.5% a mayores de 20 años de edad. El 16.6% contaba con estudios medio superior y superior. El 38.9% había cursado la secundaria o su equivalente, el 22.2% primaria completa y el 22.3% primaria incompleta. El 70.8% de las defunciones de las mujeres fallecidas ocurrieron en unidades médicas del sector salud de la entidad.

Objetivo General:

Determinar los factores que inciden en la mortalidad materna en el estado de Tlaxcala.

Objetivos específicos:

1. Identificar las variables sociales y culturales que están presentes en los casos de mortalidad materna de las mujeres que son atendidas por el sector salud de Tlaxcala.
2. Determinar la calidad de los procesos de atención durante el embarazo, parto y puerperio desde la perspectiva de las mujeres atendidas por el sector salud de Tlaxcala.

Productos esperados:

1. Informe de las variables socioculturales que inciden en la mortalidad materna en las mujeres atendidas por el sector salud de Tlaxcala.
2. Programa de atención que incluyan estudios médicos completos de las mujeres en edad reproductiva que deseen embarazarse y atendidas por el sector salud de Tlaxcala.
3. Informe de las deficiencias en la atención durante el embarazo, parto y puerperio según la perspectiva de las mujeres atendidas por el sector salud de Tlaxcala.
4. Propuesta de estrategias de intervención que disminuyan la mortalidad materna en mujeres atendidas por el sector salud de Tlaxcala.

DEMANDA 2.2 ESTUDIO DE LAS CAUSAS DE LA ALTA INCIDENCIA EN LA MORTALIDAD NEONATAL E INFANTIL EN TLAXCALA

Antecedentes:

En México ha disminuido la mortalidad neonatal e infantil durante los últimos 20 años, según estudios de mortalidad en salud reproductiva. Sin embargo, Tlaxcala está identificada como uno de los estados de mayor mortalidad neonatal e infantil. La mortalidad es mayor en el recién nacido por presentar hipoxia, asfixia, bajo peso al nacer, membrana hialina, sepsis bacteriana y/o malformaciones congénitas. Adicionalmente, otros factores contribuyen a incrementar dicha mortalidad, tales como la falta de atención prenatal, malnutrición durante el embarazo y deficiente calidad en la atención durante el parto.

Un gran porcentaje de estas muertes pudieron evitarse con una atención médica adecuada durante el embarazo y el parto, así como el diagnóstico oportuno y tratamiento de algunas enfermedades congénitas.

Objetivo General:

Determinar los factores que inciden en la mortalidad neonatal e infantil en el estado de Tlaxcala.

Objetivos Específicos:

1. Identificar los problemas obstétricos de las mujeres que son atendidas por el sector salud de Tlaxcala.
2. Determinar los aspectos socio-culturales que favorecen la alta mortalidad neonatal e infantil en Tlaxcala.

Productos esperados:

1. Propuesta de intervención que permita disminuir los problemas obstétricos de mujeres atendidas por el sector salud de Tlaxcala.
2. Diagnóstico de los aspectos socio-culturales que favorecen la mortalidad neonatal e infantil.

DEMANDA 2.3 ESTUDIO DE LAS CAUSAS DE LA ALTA INCIDENCIA DE ENFERMEDADES CRÓNICO-DEGENERATIVAS EN EL ESTADO DE TLAXCALA.

Antecedentes:

En los países subdesarrollados ha habido un incremento de las enfermedades crónico-degenerativas como las asociadas con la aterosclerosis. Además, se pronostica el incremento del 44% en la prevalencia de la *Diabetes mellitus* en los países latinoamericanos y sólo el 23% en EUA.

En Tlaxcala las principales causas de muerte se deben a factores de riesgo y enfermedades consecuentes de la aterosclerosis, *Diabetes mellitus*, enfermedades cardíacas y cerebrovasculares que han ocupado los 10 primeros lugares de mortalidad durante el último quinquenio. A pesar de ello, la atención que prestan las unidades de salud es fragmentada y de mala calidad.

Actualmente se cuenta con una Norma Oficial Mexicana para la prevención, atención y manejo de pacientes, sin embargo, no se ha tenido ningún impacto en la salud de las personas con padecimientos crónico-degenerativos.

Objetivo General:

Determinar las causas de la alta incidencia de enfermedades crónico-degenerativas en el estado de Tlaxcala.

Objetivos Específicos:

1. Identificar las características socio-culturales que impiden identificar los factores de riesgo oportunamente y que favorecen la mortalidad en los pacientes con enfermedades crónico-degenerativas.
2. Identificar los procesos de atención de los pacientes con enfermedades crónico-degenerativas en el sector salud.
3. Desarrollar estrategias para hacer del conocimiento público el manejo integral (alimentación adecuada, ejercicio, terapéutico, higiene personal, manejo del estrés, modificación de estilos de vida, etc) del paciente con enfermedades crónico-degenerativas.
4. Determinar los indicadores básicos de incidencia y prevalencia de *Diabetes mellitus* de derechohabientes del Sector Salud en el estado de Tlaxcala.

Productos esperados:

1. Diagnóstico de las características socio-culturales que impiden identificar los factores de riesgo oportunamente y que favorecen la mortalidad en pacientes con enfermedades crónico-degenerativas.
2. Informe de los procesos de atención de pacientes con enfermedades crónico-degenerativas.
3. Estrategias para divulgar el manejo integral de pacientes con enfermedades crónico-degenerativas contemplando la formación de grupos de auto-ayuda.
4. Informe de indicadores básicos de incidencia y prevalencia de *Diabetes mellitus* mediante un instrumento de datos de los derechohabientes en el Sector Salud en el estado de Tlaxcala.

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA

CONVOCATORIA 2004-03

DEMANDAS ESPECÍFICAS

AREA 3. DESARROLLO SOCIAL Y EDUCATIVO

DEMANDA 3.1. DESARROLLAR UN CUERPO PROFESIONAL DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN EL ESTADO DE TLAXCALA

Antecedentes:

Se puede afirmar que en el estado de Tlaxcala no existe investigación educativa consistente, que permita definir las políticas en esa materia, y cuyos resultados podrían constituir el sustento de las acciones que en materia de educación deberían tomarse en virtud de la inexistencia de un cuerpo de investigadores a nivel local que, aprovechando la infraestructura instalada, desarrolle esas actividades. Problemas de investigación básica, como los relacionados con las formas y procesos mediante los cuales los niños aprenden, y aquellos que se relacionan con las mejores prácticas para facilitar el aprendizaje, representan sólo una gama del enorme potencial que tiene fomentar el desarrollo de la investigación educativa. La importancia de mejorar el nivel educativo es un imperativo para el estado de Tlaxcala.

Objetivo:

Desarrollar un Cuerpo de Investigadores en Educación en el Estado de Tlaxcala.

Objetivos Específicos:

Diseñar, en función de la necesidades específicas de la Secretaría de Educación Pública del Estado de Tlaxcala, un programa de Formación-Profesionalización para la consolidación del recurso humano base de un centro de investigación a nivel local, en dos etapas:

1. Implementar un programa intensivo de formación de recursos humanos de alto nivel en investigación educativa a nivel local.
2. Trabajos de investigación en líneas prioritarias estatales:
 - Desarrollo de modelos de intervención y seguimiento a nivel actitudinal en profesores de educación básica.
 - Desarrollo de competencias docentes y fomento de la calidad educativa.
 - Desarrollo de modelos de intervención y evaluación educativa.

- Diseño e implementación de un sistema de evaluación integral de funcionamiento del sistema.
- Modelos de innovación educativa.

Productos Esperados:

1. Programa Estatal para la Formación de Investigadores Educativos en el Estado de Tlaxcala.
2. Modelo de intervención y seguimiento a nivel actitudinal en los maestros de educación básica.
3. Modelo para el desarrollo de competencias docentes y fomento de la calidad educativa.

DEMANDA 3.2 PROPUESTA DE POLÍTICA SOCIAL Y EDUCATIVA PARA EL ESTADO DE TLAXCALA.

Antecedentes:

Ante la escasez de recursos, es necesario conocer el impacto de los programas gubernamentales en materia de desarrollo social y educativo, para poder proponer la manera de reorientar el gasto público hacia aquellos programas que por sus beneficios resultan en una mejoría del nivel de vida de la población.

Objetivo:

Establecer criterios para reorientar el gasto público en términos del impacto de los programas sociales y educativos de la entidad.

Objetivos Específicos:

1. Analizar el impacto de la inversión pública en el desarrollo social y educativo de la entidad.
2. Realizar un diagnóstico de la política social y educativa que tenga como referente la inversión y los resultados.

Productos Esperados:

1. Diagnóstico de la política social y educativa del estado de Tlaxcala.
2. Análisis prospectivo de las políticas y de distribución del gasto en materia de desarrollo social y educativo estatal.

DEMANDA 3.3 INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE EDUCACIÓN VIAL

Antecedentes:

Tlaxcala enfrenta graves problemas en materia de educación vial, generando en consecuencia altos índices de accidentes, pérdidas materiales y humanas que bien podrían evitarse. Los accidentes de tránsito constituyen uno de los principales problemas planteados en las sociedades desarrolladas, en estas naciones se observa un alto grado de especialización para atender el fenómeno de la frecuencia de accidentes derivada del tráfico vehicular.

La educación vial y la capacitación deben ser obligatorias para los conductores, lo cual es el factor fundamental para reducir los altos índices de accidentes en el estado y en el país.

Estas acciones pueden y deben ser reforzadas mediante la implementación de programas sustentables de educación vial dirigidas a nuestra niñez. Es importante la incorporación de esta materia en los libros de texto gratuitos y establecer los contenidos temáticos que permitan el cambio de mentalidad de la población en general, acerca de este problema que, estadísticamente hablando, se encuentra entre una de las principales causas de muerte.

Objetivos:

- Evaluar los costos sociales y económicos de los accidentes automovilísticos en los principales centro urbanos del estado de Tlaxcala.
- Diseñar un modelo de educación vial.

Objetivos específicos:

1. Disponer de un diagnóstico reciente sobre la evolución de los accidentes viales en las principales carreteras, y centro urbanos de mayor aglomeración poblacional.
2. Integrar un modelo eficiente de planeación para la educación y capacitación vial.

Productos Esperados:

1. Elaborar un diagnóstico sobre los accidentes viales en el estado de Tlaxcala.
2. Modelo de planeación de un proyecto de educación vial.
3. Propuesta de instrumentación de un proyecto de educación vial.

DEMANDA 3.4 INSTRUMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Antecedentes

Desde 1981, en el estado de Tlaxcala se han realizado intentos de educación ambiental para generar una conciencia ecológica entre los diversos sectores de la población. Sin embargo estos esfuerzos han quedado aislados y no han sido suficientes para fomentar una verdadera cultura de vida que valore y respete la naturaleza y el medio ambiente que nos rodea.

Hemos visto con tristeza que los adultos difícilmente cambian sus hábitos y aunque aparentemente se hagan concientes de la problemática ambiental, difícilmente son congruentes en su forma de vida con una participación responsable y comprometida. Por otro lado, lamentablemente no ha existido una interrelación constante y permanente en materia de educación ambiental entre los diversos sectores de la sociedad para sumar esfuerzos que generen una verdadera conciencia ecológica.

Se puede lograr desarrollo ecológico en el estado con una educación ambiental que por un lado genere la conciencia de que somos parte integral de la naturaleza y como tal debemos sentirnos responsables de su conservación y por otro lado otorgue las herramientas teórico-prácticas necesarias que hagan posible un uso adecuado y racional de los recursos naturales. Este esfuerzo debe ser coordinado y debe partir de los primeros niveles de educación para asegurar que las nuevas generaciones se conviertan en verdaderos agentes de cambio, se genere una verdadera cultura ecológica y se logre un verdadero desarrollo sustentable que asegure el futuro de las nuevas generaciones, entendiéndose éste como la capacidad que tenemos para elegir nuestro propio destino.

Objetivo:

Generar propuestas encaminadas a la construcción de una cultura que involucre el uso eficiente de los recursos naturales, a partir de los conocimientos tradicionales y experiencias previas, dando énfasis a la importancia del agua como elemento de seguridad nacional y a los costos asociados de los servicios ambientales para el manejo del vital líquido.

Objetivos Específicos

1. Desarrollar estrategias en educación ambiental en los niveles básicos de enseñanza.
2. Diseñar proyectos integrales, enfocados a la construcción de una sociedad responsable con respecto al uso eficiente del agua, en los que se consideren el uso del agua para consumo humano, el tratamiento de las aguas residuales y el reuso del agua.
3. Diseñar programas para concienciar a la población para el pago de servicios como de agua potable, de alcantarillado y de saneamiento, proyectos en los que deberán incluirse mecanismos de evaluación y seguimiento.

Productos Esperados

1. Propuesta para la instrumentación de un proyecto de educación no formal para la educación ambiental.
2. Propuesta de programas que a través de medios de comunicación se logre educar a la población.
3. Estrategias de colaboración interinstitucionales e intersectoriales para la educación ambiental, estudios de caso y análisis de factores predominantes en experiencias exitosas.
4. Diseño de una publicación que refuerce la educación ambiental.
5. Propuesta de divulgación de modelos exitosos de apropiación de estrategias tecnológicas de parte de mujeres y población rural, así como del papel de lo tradicional en la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad.

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA

CONVOCATORIA 2004-03
DEMANDAS ESPECÍFICAS

AREA 4. DESARROLLO URBANO Y RURAL

DEMANDA 4.1 ESTRATEGIAS PARA EL REORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ESTADO DE TLAXCALA.

Antecedentes:

Pese a los avances que el Estado de Tlaxcala ha manifestado a lo largo de los últimos 30 años en materia de vivienda, infraestructura, equipamiento urbano, empleo y calidad de vida aún existen problemas que deben ser atendidos para reducir los impactos e incorporar a su sociedad en los actuales ritmos del Desarrollo Nacional y Mundial.

Por ellos es necesario diseñar una estrategia que permita la consolidación de las actividades agropecuarias, el impulso de la industria, el control del comercio y los servicios, todo ello con una base de sustentabilidad que garantice el uso adecuado y racional de los recursos en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

Objetivo:

Identificar los mecanismos que incorporen la participación de los sectores público, social y privado en el desarrollo de las regiones del estado de Tlaxcala.

Objetivos específicos:

1. Formular una estrategia general para identificar las potencialidades del desarrollo económico en las regiones del estado.
2. Establecer las bases técnicas para promover iniciativas legales que actualicen y adecuen el marco normativo para el reordenamiento territorial en el estado.

Producto Esperado:

Estrategias para el reordenamiento territorial del estado de Tlaxcala.

DEMANDA 4.2 CARTERAS DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO REGIONAL DEL ESTADO DE TLAXCALA.

Antecedentes:

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006 señala que el objetivo específico de una política de Desarrollo Urbano y Regional, consiste en la integración de un sistema Urbano Nacional en sinergia con el Desarrollo Regional y en condiciones de sustentabilidad territorial, la política establece principios y compromisos para impulsar el Desarrollo Ordenado de los Asentamientos Humanos; por lo tanto los Estudios Urbanos a nivel Regional con carácter estratégico serán instrumentos normativos para ordenar y regular el territorio en materia de uso de suelo, que repercutirán en dar certidumbre a la inversión pública, privada y social.

Objetivo:

Identificar los perfiles socioeconómicos y territoriales de las regiones del estado que sean susceptibles de retener y reproducir la inversión para proyectos productivos.

Objetivos específicos:

1. Elaborar un diagnóstico actualizado de las áreas y sectores que en los diversos municipios sean susceptibles de atraer inversión pública o privada.
2. Integrar una cartera de nuevos proyectos, técnicamente viables, que alienten el desarrollo regional en el interior del estado.

Productos esperados:

1. Diagnóstico de las áreas y sectores susceptibles de atraer inversión pública o privada.
2. Cartera de proyectos para el desarrollo regional del estado de Tlaxcala.

DEMANDA 4.3 PROYECTO DE ZONA METROPOLITANA TLAXCALA - APIZACO VISIÓN PROSPECTIVA.

Antecedentes:

La continuidad física y demográfica que forman los Municipios de Tlaxcala y Apizaco y sus Municipios conurbanos obligan a realizar un análisis de carácter metropolitano que permita determinar las condicionantes para regular las tendencias de crecimiento que presentan ambos Municipios.

Actualmente su comportamiento relativo al crecimiento se ha atendido en materia de planeación de manera separada, esto ha generado ciertas contradicciones para su control urbano, requiriéndose atender esa Zona con un proyecto urbano que englobe a las dos zonas conurbadas relevantes en el Estado, que presentan un fuerte impacto en su crecimiento.

Objetivo:

Identificar el impacto de la alta concentración económica y demográfica en la región metropolitana Tlaxcala – Apizaco.

Objetivos específicos:

1. Delimitar la zona conurbada Tlaxcala – Apizaco que permita orientar las decisiones en el sector público para maximizar los recursos.
2. Establecer una estrategia de reordenamiento territorial que permita prever un desarrollo urbano regional más equilibrado.

Producto Esperado:

Proyecto prospectivo de la zona metropolitana Apizaco – Tlaxcala.

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA
CONVOCATORIA 2004-03
DEMANDAS ESPECÍFICAS

AREA 5. DESARROLLO INDUSTRIAL Y ECONÓMICO

DEMANDA 5.1 **CREACIÓN DE UN CENTRO DE CALIDAD Y DESARROLLO DE PROCESOS PARA LA AGROINDUSTRIA.**

Antecedentes:

El Gobierno del estado de Tlaxcala, se ha planteado como objetivo impulsar la agroindustria para crear más fuentes de empleo en el sector rural, lo que permitirá mejorar los niveles de vida de la población. Para, lograrlo, estableció como línea de acción, la creación e impulso de agroindustrias, que tienen como objetivo, integrar la producción primaria con el sector industrial.

Es de gran importancia para el Estado de Tlaxcala, desarrollar la cadena de producción de alimentos; dar el salto de simple productor primario, históricamente limitado por la adversidad del clima con granizadas y heladas tempranas, baja precipitación pluvial, degradación del suelo y pérdida de recursos naturales, a un Estado donde la agroindustria adquiera gran relevancia en la economía. La participación del Sector Agroindustrial en número de establecimientos ha ido aumentando. La existencia de 315 unidades económicas, de las ramas de la industria de la carne, elaboración de productos alimenticios para consumo humano y de producción de bebidas, ha generado mayor valor agregado, con una participación del 9 % del total del valor agregado bruto censal de la entidad. Así también, se destaca la participación de la división de alimentos dentro de la producción total de la industria manufacturera registrada en el producto interno bruto, en la que se aporta el 25.43%; lo cual la convierte en la rama que aporta el mayor porcentaje en la producción total la manufactura en la Entidad.

Garantizar el abasto de la producción de alimentos ha sido y es un reto que durante décadas se ha tenido a nivel nacional, el Gobierno del Estado de Tlaxcala ha tomado diferentes acciones con el objetivo de prever la baja productividad agrícola, por lo que en términos del PIB la producción de la rama agroindustrial se muestra fortalecida.

En el proceso de apoyo al desarrollo de la agroindustria se han identificado diversos problemas que es imprescindible atender con el propósito de generar vías alternas que incrementen la productividad de los alimentos. Se plantea entonces, la creación de un Centro de Calidad y Desarrollo de Procesos para la Agroindustria. Se prevé que dicho Centro lleve a cabo una acción integral, que potencialice el desarrollo tecnológico en los procesos de producción agroindustrial, y que deseablemente se encuentre asociado y respaldado por Instituciones académicas y de investigación con probada experiencia en la innovación tecnológica asociada a la agroindustria.

La problemática asociada al desarrollo de la agroindustria de Tlaxcala que puede resolverse con la creación de un Centro de Calidad y Desarrollo de Procesos, es:

- La ausencia de capacidad técnica y de documentación que prevalece entre productores, y que limita las posibilidades de elaborar fichas técnicas de calidad y mecanismos de control de procesos de producción y transformación en el área agroalimentaria.
- La ausencia de procesos industriales sustentables e innovadores adaptados o desarrollados *ad hoc* para transformar productos y subproductos agrícolas del estado e incrementar su valor económico y su calidad.
- La ausencia de sistemas, técnicamente validados y certificados para garantizar la inocuidad de productos agrícolas procesados o no procesados
- La ausencia de sistemas ambientalmente sustentables y amigables para fertilizar y controlar las plagas y enfermedades, que garanticen la mayor inocuidad desde la etapa de producción primaria
- La ausencia de procesos reproducibles, mecanizados y de costo accesible para procesar y utilizar subproductos agrícolas para la nutrición animal, la fertilización y la restauración y remediación de suelos, que permitan eliminar su potencial contaminante y transformarlos en productos estandarizados en cuanto a volumen y calidad
- La ausencia de especialistas calificados en la transferencia de tecnología que capaciten personal operativo de las áreas de procesos agroalimentarios en aseguramiento de calidad, control de procesos e inocuidad en las áreas de producción y expendio de alimentos y bebidas
- La ausencia de grupos especializados en la investigación técnico-económica, que permita analizar factibilidad de nuevas operaciones agroindustriales de alto valor y del mayor impacto socioeconómico y humano posibles. Grupos que además de integrar cadenas productivas desde el punto de vista técnico operen bajo una lógica de innovación en la detección de nuevos mercados y en la generación de nuevos productos y procesos con factibilidad económica garantizada.

Objetivo:

Promover la creación de un centro de desarrollo tecnológico de procesos de producción en agroindustria.

Objetivos Específicos:

1. Propiciar la creación de un centro de desarrollo tecnológico en inocuidad alimenticia.
2. Contribuir en el desarrollo tecnológico de procesos de producción en agroindustria.
3. Generar los conocimientos necesarios para que los productores puedan elaborar fichas técnicas de calidad y características de los productos alimenticios.
4. Integrar un grupo de personas que capaciten al personal operativo del área de alimentos y bebidas, para evitar enfermedades transmitidas por los mismos.
5. Propiciar el desarrollo de productos de alto valor agregado en el sector agroindustrial.

Productos Esperados:

1. Proyecto ejecutivo que incluya el diseño de las instalaciones para que opere el Centro.
2. Propuesta de personalidad jurídica más conveniente para la operación del Centro.
2. Estudio de factibilidad económico financiera.
3. Presupuesto de inversión, operación y mantenimiento del Centro.
4. Proyecto que incluya las técnicas analíticas recomendadas, equipamientos necesarios, materiales y reactivos.
5. Manual de organización y procedimientos.

DEMANDA 5.2. DESARROLLAR CENTROS PRODUCTIVOS TECNOLÓGICOS Y DE DISEÑO PARA EL DESARROLLO DE PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS O DE VALOR AGREGADO SUPERIOR. (con 50% de aportaciones de la empresa)

Antecedentes:

El consumo de los recursos naturales de manera directa, sin agregar valor, ocasiona una pauperización de la región. Por eso, convertir tecnológicamente a las cadenas de valor existentes, en especial las que explotan directamente recursos naturales, es de gran importancia. Si se tecnifican los procesos actuales y se les añade valor a los productos resultantes, se beneficiarán económicamente todos los actores involucrados y la región misma.

Por otra parte, si a los procesos artesanales, se les tecnifica con una nueva visión de mercado enfocada al cliente, se pueden generar artesanías utilitarias con mayor valor agregado que les permitan incidir en mercados más robustos y de mayor certidumbre. Por ende la obtención de mayores beneficios logrará un desarrollo de la región.

Por último desarrollar productos con base en la vocación productiva de la zona, permitirá capitalizar los conocimientos ancestrales de la comunidad y llevarlos a nuevas perspectivas de mercado y beneficios.

Por todo lo anterior el desarrollar Centros productivos tecnológicos y de diseño en las ramas puntuales de la vocación productiva de la zona, es una estrategia viable de desarrollo que permitirá generar modelos productivos replicables de productos que respondan al mercado y a la realidad regional.

Estos centros pertenecen a líneas específicas de producción, acordes a la vocación productiva de la zona. Estas líneas productivas son:

Centro Tecnológico productivo para productos de miel y derivados

Centro Tecnológico productivo para madera y derivados

Centro Tecnológico productivo para productos de industrializados de semilla de amaranto, harinas y derivados

Centro Tecnológico productivo para el desarrollo de productos artesanales utilitarios.

Cada una de las líneas elegidas es resultado de dos estudios preliminares: El primero, de análisis de vocación productiva de la zona y el segundo, la detección básica inicial de mercados para productos de cada línea productiva.

Para el caso de la vocación productiva de la zona se ha permitido identificar los grupos sociales productivos así como la red de valor generadora de beneficios para la región. En todos los casos se ha trabajado con los grupos productivos en diferentes estadios de su desarrollo.

En todos se orienta la actividad a la modernización y desarrollo tecnológico de los procesos productivos a través de la incorporación de especialistas de cada una de las líneas productivas que permitan el desarrollo e innovación de los productos, todo acorde a lo determinado en la detección de mercados.

En este tenor se debe contar con el proyecto ejecutivo para la constitución y funcionamiento de los Centros Tecnológicos Productivos y el funcionamiento de los mismos.

Objetivos:

- Desarrollar centros productivos tecnológicos y de diseño que modelen, desarrollen e implanten redes de valor replicables para otros entes productivos de la región en especial de: Miel, madera, semilla de amaranto y artesanía utilitaria de manta, que ayuden a los grupos de productores a mejorar sus procesos y sus relaciones comerciales y de mercadotecnia,
- Generar nuevas redes de valor pragmáticas a través de modelos de producción replicables en las áreas antes mencionadas que coadyuven al desarrollo de la región.

Objetivos específicos:

1. Analizar el resultado de búsqueda tecnológica de procesos de producción para productos demandados del área especificada.
2. Transferir los procesos tecnológicos a la realidad regional para hacerlos modelos replicables
3. Brindar asesoría de expertos que impartan capacitación y consultoría especializada por tiempo determinado en ingeniería, diseño, desarrollo, adecuación, selección de tecnología para generar productos.
4. Desarrollar modelos replicables con tecnología, procedimientos, y modelos técnicos administrativos para nuevos entes productivos.

5. Desarrollar una metodología de diseño orientada al cliente y demandas de mercados.
6. Desarrollar procesos y procedimientos para replicar en otros entes productivos o comunidades a desarrollar.
7. Generar productos para nichos potenciales de desarrollo a partir de la demanda creada basada en procesos productivos.

Productos esperados:

Proyecto Ejecutivo que contenga:

1. Identificación de infraestructura y equipo necesario para realizar pruebas de Resistencia física, vida de anaquel, contenidos químicos.
2. Diseño de distribución de planta (lay out) del centro, en función de sus actividades.
3. Determinación y análisis de costos de la infraestructura y el equipamiento.
4. Identificación del perfil y costo del personal necesario para operar el Centro.
5. Identificación de los principales servicios que ofrecerá el Centro al sector específico a tratar.
6. Manuales de operación de las funciones y servicios del Centro.
7. Propuesta de personalidad jurídica más conveniente para la operación del Centro.
8. Presupuesto de inversión, operación y mantenimiento del Centro.
9. Estudio de factibilidad económico financiera.
10. Propuesta de reportes, formatos de administración, operación, avances y logros del Centro.
11. Matriz de nuevos productos a desarrollar con base en la vocación productiva de la zona del área en cuestión.

DEMANDA 5.3. IDENTIFICAR LAS VOCACIONES PRODUCTIVAS DE LAS REGIONES GEOGRÁFICAS DEL ESTADO DE TLAXCALA, A FIN DE INCUBAR AGRUPAMIENTOS EMPRESARIALES QUE DETONEN SU DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO.

Antecedentes:

Con el propósito de fomentar un crecimiento social y económico homogéneo en las diferentes zonas del Estado, es necesario diseñar estrategias que promuevan la creación de polos de desarrollo regional a partir de la incubación de empresas altamente competitivas que guíen los esfuerzos de micro y pequeñas empresas locales integradas en agrupamientos empresariales que detonen la actividad económica de la región y por tanto su desarrollo económico y social.

Estos agrupamientos empresariales deberán desarrollarse de manera particular en las zonas de mayor pobreza y marginación del Estado, con el propósito de elevar sus niveles de vida, ya que de acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda 2000, al día de hoy, de los 60 municipios en que se divide política y administrativamente el estado de Tlaxcala, 18 municipios presentan un grado alto de marginación, lo que hace urgente que se instrumenten políticas públicas orientadas a establecer cadenas productivas con actividades económicas que detonen el desarrollo económico y social de esas comunidades.

En este sentido se requiere de estudios especializados que identifiquen las vocaciones productivas regionales con una visión estratégica de mediano y largo plazo, así como las actividades económicas que detonen el desarrollo económico y social del estado y en particular de las regiones con mayor grado de marginación y pobreza.

La investigación permitirá dar a conocer a las instituciones públicas y/o privadas, que proponen y operan políticas públicas, las vocaciones productivas regionales y las actividades económicas de alto impacto económico, con el propósito de explotar las ventajas comparativas de cada región en Tlaxcala (norte, sur, oriente y poniente) como sus recursos naturales, mano de obra, vías de comunicación, infraestructura de servicios, entre otros; pero con una estrategia propuesta por los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal en la cual se desarrollarán las ventajas competitivas para impulsar la actividad económica detonante, generando empresas con inversión pública y privada, cuyas operaciones integren de manera armónica a todos los agentes económicos de la región.

Se plantea la necesidad de hacer los estudios primordialmente en los municipios con mayor grado de marginación, ya que las actividades realizadas para la atención de estas zonas, tienen un alto impacto en la disminución de problemas tales como la migración y la delincuencia, lo cual incide positivamente en las condiciones de vida de la sociedad.

El estudio permitirá crear y/o fortalecer las cadenas productivas para convertirlas en detonadoras del desarrollo regional, aumentando la competitividad de los micro y pequeños empresarios que se integren y hagan sinergia con las empresas líderes de las actividades económicas seleccionadas.

De esta forma, el estado contará con zonas muy bien identificadas, reconocidas a nivel nacional e internacional como productoras altamente competitivas y especializadas en alguna actividad económica contando con productos innovadores y de calidad mundial, lo cual permitirá su inclusión en el dinamismo de la economía internacional.

Objetivo:

Identificar las vocaciones productivas del estado de Tlaxcala, para incubar empresas comunitarias.

Objetivo específico:

1. Identificación de actividades económicas por actividad, clasificando su nivel de competencia y mercados.
2. Estudio de las ventajas comparativas por regiones del Estado de Tlaxcala.

Productos esperados:

1. Análisis de las vocaciones productivas del estado de Tlaxcala.
2. Listado de propuestas agroindustriales por regiones del Estado de Tlaxcala.

DEMANDA 5.4 FOMENTAR LOS PRODUCTOS DE TURISMO CULTURAL Y DE ECOTURISMO

Antecedentes:

Como una de las estrategias de impulso al turismo cultural y al ecoturismo se han desarrollado diversos productos de estos segmentos; sin embargo, en el proceso de integración de los mismos se requiere de diversos elementos para su fortalecimiento y que a su vez le den un valor agregado, tales como el factor humano, la infraestructura, elementos de entorno o básicos, y elementos complementarios.

Para llegar a la integración final de los productos se debe contar con todos los elementos anteriores. Para que el producto pueda ser comercializado, se requiere de dos estrategias: la implementación e integración de un sistema concentrador de los componentes de productos por zonas con potencialidad, partiendo de su atractivo focal o principal.

La integración de todos los elementos facilitará la localización, conocimiento y la voluntad de involucrarse de la comunidad receptora, por lo que se requiere del establecimiento de marcas y pruebas de mercado, para llegar a su comercialización adecuada.

Objetivo:

Impulsar y crear nuevos productos de turismo cultural y de ecoturismo.

Objetivos específicos:

1. Propuesta de nuevos productos por segmentos
2. Estrategias para impulsar la comercialización de los nuevos productos y los ya existentes,
3. Propuesta de implementación e integración de un sistema concentrador de los componentes de los productos por zonas.

Productos Esperados:

1. Sistema de información por zonas con potencialidad de acuerdo a los siguientes elementos: Básicos (recursos naturales, históricos y culturales, estos últimos que incluyan recursos intangibles como tradiciones y costumbres; Elementos de infraestructura; Elementos complementarios (bares, restaurantes, cafeterías); Definición de productos en zonas con potencialidad por categoría (principal, auxiliar, de apoyo, o aumentado).
2. Sistema de análisis para las pruebas de mercado.
3. Esquema de comercialización para productos por segmentos.

DEMANDA 5.5. DESARROLLAR RUTAS DE APRECIACIÓN DE BIODIVERSIDAD EN UNIDADES DE TURISMO ECOLÓGICO.

Antecedentes:

Actualmente se han desarrollado diversos centros de ecoturismo en el estado, los cuales por su cercanía y conceptualización requieren de estrategias de mercadotecnia, promoción y comercialización para llegar al mercado específico.

Las áreas de desarrollo para el turismo alternativo en el estado se dividen en tres regiones, la zona noreste, la noroeste y la sureste, como zonas con potencialidad para el desarrollo de ecoturismo. Derivado de ello, actualmente existen varios proyectos en estas zonas, en diferentes etapas, por lo que se deben ligar a las áreas que pertenecen, a fin de lograr un mayor impacto, planteando un programa de desarrollo para cada una de estas zonas.

Objetivo:

Estudio de las zonas con potencialidad para impulsar el ecoturismo.

Objetivos específicos:

1. Diagnóstico de las zonas con potencialidad para el ecoturismo.
2. Estudio de los perfiles de los visitantes relacionado con las preferencias de consumo y servicios.

Productos esperados:

Para la zona sureste del estado:

1. Propuesta de programa de desarrollo turístico.
2. Estudio de potencialidad.
3. Estudio de indicadores de competitividad.
4. Estudio de mercado y perfil de visitante.

DEMANDA 5.6. DESARROLLO E INNOVACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS QUE ELEVEN LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS EN OTRAS RAMAS ESTRATEGICAS PARA EL ESTADO DE TLAXCALA. (con 50% de aportaciones de la empresa)

**FONDO MIXTO
CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA**

**CONVOCATORIA 2004-03
DEMANDAS ESPECÍFICAS**

AREA 6. MEDIO AMBIENTE Y ECOLOGÍA

DEMANDA 6.1. DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y PROPUESTAS DE ALTERNATIVAS PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RECURSOS NATURALES EN TLAXCALA

Antecedentes:

El planeta tierra vive un período de intensas transformaciones técnico-científicas como contrapartida de las cuales se han engendrado fenómenos de desequilibrio ecológico que amenazan a corto plazo, la implantación de la vida sobre su superficie, si no se le pone remedio,. Paralelamente a estas conmociones, los modos de vida humanos, individuales y colectivos, evolucionan en el sentido de un progresivo deterioro (Guattari, 1990).

Una cabal respuesta a esta crisis ecológica sólo podrá hacerse a escala grupal, regional, estatal o quizá hasta planetaria; es decir, con el común interés de replantear el camino, tanto individual como colectivo, a partir de una revolución política, social y cultural que reoriente los objetivos de la producción de los bienes materiales e inmateriales. A esta revolución sólo se llega a través de la sensibilidad, de la inteligencia y del deseo; para observar, analizar, proponer y querer hacer el cambio hacia el bien común.

Se requiere entonces, de propuestas de estudio y/o investigación que necesariamente justifiquen su importancia de ser, mediante un diagnóstico previo que evidencie lo que realmente existe en la zona de estudio y cómo se encuentra en la actualidad. Ello proveerá de métodos de manejo adecuados para la conservación y utilización racional de los recursos naturales; además de que los datos provistos por el diagnóstico ayudarán a sensibilizar al colectivo humano mediante su distribución y conocimiento.

Objetivo:

Obtener bases de datos, investigación, análisis y casos de estudio que permitan contar con información técnica y científica completa y oportuna, para la toma de decisiones y construcción de políticas en el ámbito del medio ambiente y los recursos naturales. Partiendo de las condiciones naturales (suelo; flora; fauna; cuerpos de agua y calidad del aire); el Potencial Industrial y la calidad de vida de los diferentes grupos de la población (nivel cultural; acceso a la educación y la salud e ingresos).

Objetivos Específicos:

1. Delimitación de regiones o zonas de estudio mediante la construcción de indicadores sistémicos, basados en la situación y áreas de oportunidad de los recursos naturales, dando énfasis a la determinación de microcuencas desde un enfoque integrador y multidisciplinario.
2. Estudios sobre la problemática de aguas superficiales, a partir de actividades industriales, municipales y agrícolas, como fuentes de contaminación y presión para el uso del cauce de los principales ríos del estado.
3. Análisis de riesgos en poblaciones expuestas a emisiones contaminantes en ambientes industriales, laborales o ambientales.
4. Evaluación e identificación de alternativas para el aprovechamiento del agua tratada,
5. Construcción de diagnósticos sobre el agua en el riego agrícola y proposición de alternativas para dar mayor eficiencia a su uso, considerando la capacidad productiva de los diferentes grupos poblacionales del Estado.
6. Análisis regional del potencial para el desarrollo industrial, la presión y efectos sobre los recursos naturales y las fuentes de financiamiento.

Productos Esperados:

1. Bases de datos sistematizadas y georeferenciadas sobre los tipos de suelos; formaciones vegetales y capacidad de carga y aprovechamiento de los cuerpos de agua.
2. Estudios de caso sobre los riesgos y efectos a la salud por los contaminantes ambientales.
3. Estudio que avale la viabilidad de una metodología aplicada localmente para la conservación de los Recursos Naturales.
4. Inventarios y/o evaluaciones florísticas y faunísticas regionales y/o estatales
5. Diagnóstico de hábitat y conservación de especies sujetas a manejo.
6. Diagnóstico sistémico del impacto ambiental en zonas de extracción de recursos naturales y/o plan de manejo y recuperación de áreas sujetas a extracción.
7. Estudios para validar las eco tecnologías aplicadas.
8. Propuesta de programas de capacitación y sensibilización a usuarios para el buen uso y pago de recursos.

DEMANDA 6. 2. PROPUESTA DE LEGISLACIÓN AMBIENTAL

Antecedentes:

En materia ambiental es necesario actualizar y/o reformar el margo legal, acorde a las tendencias tanto mundiales como nacionales, en el Estado de Tlaxcala se cuenta con la siguiente normatividad:

El 2 de marzo de 1994 se publica en Ley de Ecología y de Protección al Ambiente del Estado de Tlaxcala y se reforma el 17 de abril de 2000, de la cual emanan siete reglamentos y dos normas técnicas:

Reglamentos:

1. Reglamento de la Ley de Ecología y de Protección al Ambiente del Estado de Tlaxcala en materia de impacto y riesgo ambiental (publicado el 24 de marzo de 2004).
2. Reglamento de la Ley de Ecología y de Protección al Ambiente del Estado de Tlaxcala en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica (9 de octubre de 1996).
3. Reglamento de la Ley de Ecología y de Protección al Ambiente del Estado de Tlaxcala en materia de emisión de ruido, vibraciones, energía térmica y lumínica (11 de diciembre de 1996).
4. Reglamento de la Ley de Ecología y de Protección al Ambiente del Estado de Tlaxcala en materia de manejo de recursos vegetales (15 de marzo de 1996).
5. Reglamento de la Ley de Ecología y de Protección al Ambiente del Estado de Tlaxcala en materia de prevención y control de la contaminación del agua (15 de marzo de 1996).
6. Reglamento de la Ley de Ecología y de Protección al Ambiente del Estado de Tlaxcala en materia de prevención y control de la contaminación generada por vehículos automotores que circulan en el estado (18 de enero de 1995) .
7. Reglamento de la Ley de Ecología y de Protección al Ambiente del Estado de Tlaxcala en materia de residuos sólidos no peligrosos (19 de octubre de 1994).

Normas técnicas:

1. Norma Técnica CGE-VV-01 que establece la infraestructura, equipo e identificación institucional mínima que deberán tener los centros de verificación vehicular en el estado de Tlaxcala (9 de marzo de 2004).
2. Norma Técnica Estatal NTE-TLAX-CGE-001/97, que establece los criterios y especificaciones para la protección y fomento de los metepantles (3 de septiembre de 1997).

Asimismo:

El 1 de diciembre de 2003 se publicó el nuevo Reglamento de Interior de la Coordinación General de Ecología.

El 4 de diciembre de 2001 se publicó la Ley de Aguas del Estado de Tlaxcala.

El 28 de noviembre de 2000 se publicó la Ley de Salud del Estado de Tlaxcala.

Desde el 29 de agosto de 1962 se tiene la Ley del incremento y de protección al maguey fino.

Desde el 28 de julio de 1971 se tiene la Ley que crea el Patronato para la Explotación de las Canteras del Municipio de Xaltocan.

Ley de protección para los no fumadores en el estado de Tlaxcala (30 de julio de 1997).

Reglamento para la administración del jardín botánico Tizatlán (11 de enero de 1999).

Reglamento para la administración del Parque Nacional Malinche (11 de agosto 1997).

La abundancia en materia de reglamentos, normas y leyes, hace difícil la aplicación de las medidas correctas, sustentadas legalmente, en los casos de conflicto.

Objetivo:

Análisis de la legislación ambiental en el nivel estatal y municipal para proponer las reestructuraciones necesarias así como mecanismos eficientes de seguimiento y evaluación de la aplicación de la normatividad en el estado de Tlaxcala.

Objetivos Específicos:

1. Revisión y reestructuración de la legislatura vigente para que responda en forma eficiente a las necesidades actuales del estado y sus municipios.
2. Análisis y propuesta de mecanismos y reglamentos para el seguimiento y evaluación de la aplicación de la ley ambiental, en los diferentes ámbitos de gobierno.
3. Estrategias de promoción y divulgación de los marcos normativos ambientales en grupos formales, educación abierta y educación continua.

Productos Esperados:

1. Propuesta para adecuar la legislación a las necesidades de Tlaxcala
2. Metodología para el estudio o análisis (social y técnico) por tema ambiental a legislar que posibilite su seguimiento y su evaluación para su readecuación y que necesariamente tome en cuenta la pertinencia de la ley en el contexto social actual.
3. Programa de divulgación y educación con el objetivo de elevar la conciencia de protección al medio ambiente entre la población del territorio.