



A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRERO
CONVOCATORIA 2008-02
DEMANDAS ESPECÍFICAS

ÁREA 1. CADENA AGROALIMENTARIA

DEMANDA 1.1. PAQUETE TECNOLÓGICO INTEGRAL EN LA PRODUCCIÓN DE COCO ORGÁNICO.

Modalidad A: Investigación científica aplicada y tecnológica.

Antecedentes

El Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011 del Gobierno del Estado de Guerrero, señala que la entidad cuenta con 84,689 hectáreas sembradas de cocotero y la producción promedio anual es de 148,726 toneladas. De esta producción el Organismo Público Descentralizado "Agroindustrias del Sur", mediante una planta extractora de aceite de coco, que se ubica en el municipio de Benito Juárez, procesa 18,000 toneladas de copra, equivalentes al 12.5 por ciento de la producción estatal con beneficios para 20,000 familias.

Asimismo manifiesta que uno de los problemas para su producción radica en la poca diversidad en la oferta de compradores, existe poco compromiso con la calidad del producto, falta de cultura empresarial pero sobre todo problemas en los procesos de acopio de la materia prima.

Como ya se expuso, el cultivo del cocotero es una de las actividades principales de las zonas costeras del estado de Guerrero, sin embargo desde tiempo atrás los productores no han realizado labores culturales, técnicas para el combate de plagas y enfermedades en sus cultivos, lo que genera bajos rendimientos que hacen que la oferta guerrerense no sea competitiva.

La diversidad de productos derivados del cocotero, permite que los productores puedan aprovechar al máximo el cultivo, sin embargo es importante orientar la producción a las nuevas demandas de los mercados nacionales e internacionales que permitan a los productores guerrerenses obtener mejores ganancias, tal es el caso de la demanda de coco orgánico y sus derivados (agua de coco, aceites, coco fruta, jabones, entre otros).

Se requiere el aprovechamiento integral del Cocotero, convirtiendo la actividad cococultora en una actividad de alto valor agregado. De ahí que la demanda del Estado se enfoca hacia la necesidad de contar con paquete tecnológico integral en la producción de coco orgánico.

La producción de coco bajo el sistema orgánico es una alternativa muy importante en los tiempos actuales, ya que se utilizarían recursos naturales de la región, más económicos y se contaminaría menos el medio ambiente. Así como será un productivo inocuo para la población consumidora.

Objetivo general

Contar con un paquete tecnológico aplicable a la producción de coco orgánico, que permita incrementar los rendimientos del cultivo y seguimiento en huerta de productores.

Objetivos específicos

1. Mejorar la calidad del cultivo.
2. Obtener mayores rendimientos.
3. Aplicar la transferencia de tecnología con los productores.
4. Obtener productos inocuos y de mejor calidad nutritiva.
5. Incrementar la superficie de producción sin contaminar el medio ambiente.
6. Generar estrategias de mercado para un mejor precio del producto.

Productos esperados

1. Paquete tecnológico para la producción de coco orgánico.
2. Transferencia de tecnología con los productores.
3. Utilización y diseño de maquinaria para generar un mejor producto y subproductos derivados del coco.

Usuario de la información

- ~ Lic. Isidro Domínguez Guzmán.
Director General de Fomento Agrícola, Secretaría de Desarrollo Rural.
Carret. Nal. México-Acapulco, km 274.5
C.P. 39075, Chilpancingo, Gro.
Tel: (01 747) 471 92 10 Ext. 27132
- ~ Lic. Gustavo Mendoza Justo.
Director General de Fomento Frutícola, Secretaría de Desarrollo Rural.
Carret. Nal. México-Acapulco, km 274.5
C.P. 39075, Chilpancingo, Gro.
Tel: (01 747) 471 92 10 Ext. 27135

DEMANDA 1.2. PAQUETE TECNOLÓGICO INTEGRAL EN LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA E INOCUA DE MANGO, PAPAYA Y LIMÓN.

Modalidad A: Investigación científica aplicada y tecnológica.

Antecedentes

La producción de frutales tropicales, como el mango, papaya y limón, es de gran importancia para el estado, por ejemplo para el caso del limón, existe en una superficie cosechada de limón mexicano de 7,154 hectáreas, que producen 68,641 toneladas en promedio anual; para el caso del mango, en la entidad existe una superficie de 22,218 hectáreas cosechadas de mango en las que se producen 258,640 toneladas anuales de diferentes variedades.

De ahí que el cultivo de estos frutos tropicales es una actividad de gran importancia en la producción agrícola del estado de Guerrero. Además de representar el sustento para muchas familias que participan en el proceso de cultivo de estas especies frutícolas.

Es necesario brindarles a los productores herramientas que permitan mejorías en las prácticas culturales, la cosecha, el empaque y almacenamiento, la comercialización e industrialización. A nivel nacional existen técnicas sobre el manejo del cultivo que permiten incrementar el rendimiento de estas especies, mismas que actualmente ya se están aplicando en nuestra entidad y se están incrementando los rendimientos. Sin embargo, a nivel mundial la tendencia por el consumo de productos orgánicos e inocuos cada día es mayor, de tal forma que la demanda de productos de buena calidad y sanos cada vez es mayor. Por ello es importante, orientar la producción hacia los nuevos mercados nacionales e internacionales que permita a los productores del estado de Guerrero incrementar sus ingresos por la producción integral del mango, papaya y limón.

La elaboración de abonos e insecticidas orgánicos son la base en los sistemas de producción orgánica, ya que la población demanda cada día alimentos de naturaleza orgánica e inocua.

Objetivo general

Contar con un paquete tecnológico para el aprovechamiento integral del mango, papaya y limón.

Objetivos específicos

1. Obtener mayor rendimiento y calidad mediante un proceso orgánico e inocuo tomando en cuenta el manejo de cultivo, el empaque y almacenamiento, y la industrialización de estas especies.

Productos esperados

1. Paquete tecnológico sobre nutrición, podas, control de plagas y enfermedades para obtener productos orgánicos e inocuos de mango, papaya y limón en Guerrero.
2. Metodologías para cosecha, empaque, almacenamiento, transporte, e industrialización para obtener productos orgánicos e inocuos de buena calidad y sanidad en Guerrero.

Usuario de la información

- ~ Lic. Isidro Domínguez Guzmán.
Director General de Fomento Agrícola, Secretaría de Desarrollo Rural.
Carret. Nal. México-Acapulco, km 274.5
C.P. 39075, Chilpancingo, Gro.
Tel: (01 747) 471 92 10 Ext. 27132
- ~ Lic. Gustavo Mendoza Justo.
Director General de Fomento Frutícola, Secretaría de Desarrollo Rural.
Carret. Nal. México-Acapulco, km 274.5
C.P. 39075, Chilpancingo, Gro.
Tel: (01 747) 471 92 10 Ext. 27135

DEMANDA 1.3. PAQUETE TECNOLÓGICO INTEGRAL SOBRE EL CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN LA PRODUCCIÓN DE AGUACATE ORGÁNICO EN GUERRERO.

Modalidad A: Investigación científica aplicada y tecnológica.

Antecedentes

El aguacate es una especie frutal que actualmente tiene gran importancia debido a que su demanda a nivel nacional e internacional ha venido incrementando. México es el principal país exportador de fruta de esta especie: el estado de Michoacán, es la entidad que produce más del 70% de aguacate. En la zona norte, Montaña, Centro y Sierra de Guerrero en los últimos años se han establecido plantaciones y cada vez más se incrementa la superficie. Estas huertas tienen grandes problemas por la presencia de plagas y enfermedades, falta de nutrición adecuada, malas prácticas de poda y control cultural, así como el desconocimiento del tipo de clima y suelo para el cultivo de esta especie; adicionalmente, se ha importado del estado de Michoacán paquetes tecnológicos que en la gran mayoría de los casos no han dado buenos resultados. Debido a ello es importante hacer un estudio sobre el tipo de clima, suelo, presencia de plagas y enfermedades y su control, fenología de la planta, presencia de malezas y su control, estado nutrimental y abonado, el tipo de riego y podas en diversas zonas de la entidad donde se cultiva el aguacate como premisa para obtener un paquete tecnológico propio del estado de Guerrero.

Objetivo general

Contar con un paquete tecnológico para el aprovechamiento integral del aguacate que permita obtener mayor rendimiento y calidad mediante un proceso de cultivo orgánico.

Objetivos específicos

1. Estudio sobre la dinámica poblacional de las plagas durante el año en las zonas donde se cultiva aguacate en Guerrero.
2. Estudio sobre la incidencia y grado de ataque de las enfermedades a través del año en las zonas donde se cultiva aguacate en Guerrero.
3. Estudio sobre el comportamiento de malezas en los cultivos de aguacate de Guerrero.
4. Estudio de la dinámica nutrimental del aguacate en las zonas productoras de Guerrero.

Productos esperados

1. Paquete tecnológico sobre las labores culturales para obtener productos orgánicos de aguacate en Guerrero.
2. Paquete tecnológico sobre nutrición, podas, control de plagas y enfermedades para obtener productos orgánicos de aguacate en Guerrero.

Usuario de la información

- ~ Lic. Isidro Domínguez Guzmán.
Director General de Fomento Agrícola, Secretaría de Desarrollo Rural.
Carret. Nal. México-Acapulco, km 274.5
C.P. 39075, Chilpancingo, Gro.
Tel: (01 747) 471 92 10 Ext. 27132
- ~ Lic. Gustavo Mendoza Justo.
Director General de Fomento Frutícola, Secretaría de Desarrollo Rural.
Carret. Nal. México-Acapulco, km 274.5
C.P. 39075, Chilpancingo, Gro.
Tel: (01 747) 471 92 10 Ext. 27135

DEMANDA 1.4. ESTRATEGIAS DE MANEJO Y ALIMENTACIÓN PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE LA CARNE DE CERDO DE TRASPATIO EN EL ESTADO DE GUERRERO

Modalidad A: Investigación científica aplicada y tecnológica.

Antecedentes

En México, la porcicultura ocupa el tercer lugar en importancia como sistema productor de carne, después de la cría de bovinos y aves. Si bien su parte en el producto interno bruto es mínima (alrededor del 0.3 por ciento), su importancia reside en proporcionar un conjunto de productos de valor nutricional, algunos de los cuales son componentes esenciales de la dieta de grupos de ingresos bajos y medianos.

La baja producción de carne de cerdo en nuestro Estado y la alta demanda por parte de los consumidores, hace que la importación de cerdos en pie y en canal, cada día sea mayor. Una de las carnes que se consumen más en nuestro Estado es la de cerdo. La alta introducción de cerdos en pie, puede ser un factor de riesgo por la introducción de enfermedades.

La mayor parte de la población de cerdos en Guerrero, es una porcicultura de traspatio, existen pocas granjas de tipo comercial. Con relación a la porcicultura de traspatio, es importante aprovechar las mejores características, en cuanto a resistencia a enfermedades, rusticidad y fertilidad, seleccionando los mejores animales por regiones en el Estado.

Las familias campesinas del medio rural han basado su dieta en alimentos obtenidos en los sistemas de traspatio. Estas familias también han obtenido ingresos por la venta de los excedentes de la producción, que les han servido para satisfacer diferentes necesidades. Sin embargo, el medio socioeconómico y político que vive el país, ha provocado que la gente dedicada a estas actividades sea cada vez menos, debido a los bajos rendimientos obtenidos y a los elevados precios de los insumos comerciales. Con este tipo de proyecto se trata de romper los modelos tradicionales de producción de cerdos, al cambiar las reglas de bioseguridad, de sanidad, de alimentación y manejo.

Con este sistema de producción se pretende reducir la contaminación ambiental, tanto en los sitios de producción de cerdos. Así como, en las regiones donde se generen los diferentes ingredientes y subproductos de origen animal y vegetal, utilizables en la alimentación de cerdos de traspatio.

Objetivo general

Contar con un paquete tecnológico sobre el manejo y alimentación integral en la producción de cerdos de traspatio en el Estado de Guerrero.

Objetivos específicos

1. Realizar un estudio sobre la distribución de la población de cerdos en el Estado de Guerrero.
2. Generar estrategias sobre el manejo y alimentación de cerdos, para producir una carne de mejor calidad y cantidad.
3. Realizar pruebas de selección genética, para obtener mejores animales, con los mejores rendimientos.
4. Encontrar alternativas, que mejoren la calidad y cantidad de la carne de cerdo de traspatio alimentado con residuos agrícolas, residuos alimenticios de consumo humano, granos, pastos y leguminosas.
5. Producir una carne con menos grasa, menos colesterol, y de tipo orgánica al no utilizar antibióticos, vacunas y aditivos en su alimentación. Así, como reducir los factores de estrés, mejorando el bienestar de los cerdos y reducir las pérdidas económicas relacionadas con la mortalidad, daños de la canal y aumentar la calidad de la carne. Que los productos derivados del cerdo tengan un mejor precio a nivel local, nacional e internacional.
6. Reducir la contaminación en las regiones productoras de cerdos en el Estado de Guerrero.

Productos esperados

1. Paquete tecnológico sobre manejo y alimentación de cerdos.

2. Paquete tecnológico sobre el uso de maquinaria y quipo en la producción de alimento, así como el uso de equipo para la elaboración de alimentos balanceados.

3. Usuario de la información

- ~ Lic. Isidro Domínguez Guzmán.
Director General de Fomento Agrícola, Secretaría de Desarrollo Rural.
Carret. Nal. México-Acapulco, km 274.5
C.P. 39075, Chilpancingo, Gro.
Tel: (01 747) 471 92 10 Ext. 27132
- ~ Lic. Gustavo Mendoza Justo.
Director General de Fomento Frutícola, Secretaría de Desarrollo Rural.
Carret. Nal. México-Acapulco, km 274.5
C.P. 39075, Chilpancingo, Gro.
Tel: (01 747) 471 92 10 Ext. 27135

DEMANDA 1.5. INCREMENTO EN LA PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE MAGUEY Y MEZCAL; INVESTIGACIÓN SOBRE LA INFLUENCIA DE LA COMPOSICIÓN EDÁFICA Y AGROCLIMÁTICA, SOBRE LAS PROPIEDADES BROMATOLÓGICAS DEL MAGUEY PAPALOTE (*A. cupreata*) DEL ESTADO DE GUERRERO.

Modalidad A: Investigación científica aplicada y tecnológica.

Antecedentes

Como parte fundamental en la calidad del cultivo del Agave es de gran importancia conocer las condiciones edáficas y climatológicas en las cuales se desarrolla el *Agave cupreata*, ya que de acuerdo a estas condiciones y desarrollo de la planta se refleja la calidad en la productividad del producto final, para esto es importante conocer las características del suelo y analizar las influencias agroclimáticas en la concentración de azúcares para una mejor productividad del mezcal, ya que este producto es considerado como un candidato de exportación y estandarización de la calidad a nivel estatal.

Objetivo general

Determinar la influencia de la composición edáfica y agroclimática sobre las características bromatológicas de la variedad del maguey papalote (*A. cupreata*) en el Estado de Guerrero, determinando los parámetros óptimos de ART's en la planta.

Objetivos específicos

1. Analizar las propiedades bromatológicas del *Agave cupreata* obtenidas mediante su crecimiento en diferentes tipos de suelos y condiciones agroclimáticas del Estado de Guerrero.
2. Determinar los parámetros nutrimentales para el crecimiento y maduración del Agave, a través de la influencia de la calidad del suelo y condiciones agroclimáticas.
3. Determinar los porcentajes de ART's del *Agave cupreata* desarrolladas en los diferentes tipos de suelo y condiciones agroclimáticas.

Productos esperados

1. Análisis de suelos en correlación con las condiciones agroclimáticas, así como determinación de plantas de mayor rendimiento en la producción de mezcal.

Usuario de la información

- ~ Lic. Isidro Domínguez Guzmán.
Director General de Fomento Agrícola, Secretaría de Desarrollo Rural.
Carret. Nal. México-Acapulco, km 274.5
C.P. 39075, Chilpancingo, Gro.
Tel: (01 747) 471 92 10 Ext. 27132
- ~ Lic. Gustavo Mendoza Justo.
Director General de Fomento Frutícola, Secretaría de Desarrollo Rural.
Carret. Nal. México-Acapulco, km 274.5
C.P. 39075, Chilpancingo, Gro.
Tel: (01 747) 471 92 10 Ext. 27135

**FONDO MIXTO
CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRERO
CONVOCATORIA 2008-02
DEMANDAS ESPECÍFICAS**

ÁREA 2. SALUD

DEMANDA 2.1. TUBERCULOSIS, DENGUE, INTOXICACIÓN POR PICADURA DE ALACRÁN, ENFERMEDAD DE CHAGAS, VIH-SIDA, ETVs: LEISMANIASIS, INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL, INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS, DERMATOMICOSIS, ENFERMEDADES INFECCIOSAS, PARASITARIAS Y IRAS, DIARREAS,

Modalidad A: Investigación científica aplicada y tecnológica.

Antecedentes

En Guerrero, colectivamente las enfermedades infecciosas, parasitarias y ETVs representan un problema de salud pública, por las elevadas tasas de morbilidad y mortalidad. Dentro de las cuatro principales causas de enfermedad en el Estado, en el año 2006 se encuentran las infecciones respiratorias agudas, con una tasa de 24,024, las infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas 4,851.6, infecciones de vías urinarias 1,972.0 y amibiasis intestinal 1,299.0 y las infecciones de transmisión sexual ocupan el 13º. Lugar, y entre las principales causas de mortalidad encontramos al VIH sida y tuberculosis. En el año 2005 el Estado de Guerrero presentó una tasa de mortalidad por enfermedades transmisibles de 61.8 a nivel nacional.

Las enfermedades transmitidas por vector (ETV) son problemas de Salud Pública regional, nacional e internacional, debido a su distribución mundial, carga de la enfermedad, mortalidad y morbilidad. Actualmente más de 100 países son afectados por las ETVs y en el contexto nacional no existe un Estado donde no se presente al menos una ETV. La Dirección General de Epidemiología reportó durante el período del 2000-2005 anualmente 239 casos de EC, 9875 de Dengue, 1063 de Leishmaniasis, y 544,482 de Alacranismo. En Guerrero el Dengue, la enfermedad de Chagas y Alacranismo son problemas de salud pública, debido al número de casos que ocurren anualmente. En el año 2006 la Dirección General de Epidemiología reportó que ocurrieron 41725 casos de intoxicación por picadura de alacrán, 4573 casos de dengue y más de 60 casos de la enfermedad de Chagas. Adicionalmente en el Estado de Guerrero, anualmente se presentan de manera esporádica casos de Leishmaniasis.

Objetivo general

Desarrollar propuestas de investigación originales e innovadoras que contribuyan a la promoción, prevención, y control de las enfermedades infecciosas, parasitarias y ETVs que afectan a la población guerrerense con la finalidad de disminuir el riesgo, la morbi-mortalidad y las complicaciones en grupos vulnerables y localidades de alto riesgo a través del desarrollo de intervenciones y estrategias de diagnóstico, promoción, prevención y control focalizados y costo-efectivas.

Objetivos específicos

1. Reforzar los sistemas de vigilancia temprana a través del desarrollo y validación de indicadores de riesgo y la aplicación de la información tecnológica.
1. Mejorar y desarrollar métodos de diagnóstico específicos, sensibles, costo-efectivos, rápidos, sencillos y prácticos.
2. Desarrollar, evaluar y mejorar las herramientas y estrategias de vigilancia, promoción, prevención y control.
3. Mejorar el manejo de los pacientes y la atención primaria.

Productos esperados

1. Sistemas de diagnóstico temprano de alta calidad, para las enfermedades infecciosas prioritarias para la Salud Pública en el estado de Guerrero: Tuberculosis, - Enfermedades transmitidas por vector, VIH-SIDA e ITS
2. Estrategias e intervenciones costo-efectivas sostenibles de promoción, prevención y control de las enfermedades prioritarias como Tuberculosis pulmonar, Dengue, VIH-SIDA, Chagas congénito.
3. Estrategias para disminuyan las complicaciones, morbilidad y mortalidad entre la población afectada por las enfermedades prioritarias en la población infantil, población de riesgo
4. Desarrollo tecnológico apropiado que disminuyan los costos de diagnóstico y atención.
5. Sistema de vigilancia con indicadores de riesgo confiables que permitan respuestas efectivas y oportunas al inicio de los brotes y en situaciones de desastres naturales (inundaciones, huracanes y sismos).

Usuario de la información

- ~ MC. Sofía Cuevas Bahena. Jefa del Departamento de Investigación, Secretaría de Salud.
Av. Ruffo Figueroa No. 6, Col. Burócratas C.P. 39090, Chilpancingo, Gro.
Tel: (01 747) 472 52 00 y 49 43100 Ext. 13235

DEMANDA 2.2. ENFERMEDADES CRÓNICAS DEGENERATIVAS *Diabetes mellitus*, HIPERTENSIÓN ARTERIAL, CORONARIOPATÍAS, DISLIPIDEMIAS, ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA, ASMA BRONQUIAL, CIRROSIS HEPÁTICA, HEPATITIS Y LAS NEOPLASIAS MALIGNAS COMO EL CÁNCER DE MAMA, CÁNCER CERVICO UTERINO, CÁNCER DE PRÓSTATA, CÁNCER PULMONAR, CA. GÁSTRICO, LEUCEMIAS Y LINFOMAS.

Modalidad A: Investigación científica aplicada y tecnológica.

Antecedentes

Las enfermedades crónico-degenerativas y neoplasias malignas representan un problema de salud en el Estado debido a que se encuentran entre las principales causas de morbilidad, mortalidad y carga de la enfermedad, como la *Diabetes mellitus*, hipertensión arterial, coronariopatías, dislipidemias, enfermedad pulmonar obstructiva, Asma bronquial, cirrosis hepática, hepatitis y las neoplasias malignas.

El control de las enfermedades crónico degenerativas se muestra estadísticamente “deficiente” por lo que es necesario implementar modelos de control de la enfermedad, nuevos protocolos de tratamientos y prevención de las complicaciones y su estudio. Las neoplasias malignas como el cáncer de mama, cáncer cérvico uterino, cáncer de próstata, cáncer pulmonar, cáncer gástrico, leucemias y linfomas. Las consecuencias de este tipo de patologías son de gran magnitud, no sólo por la pérdida de la salud de las personas y de su productividad, sino por la gran carga emocional y económica que representa para las familias y el Sistema de Salud.

Objetivo general

Disminuir la morbi-mortalidad y las complicaciones en la población por los padecimientos crónico-degenerativos y neoplasias malignas, en el mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes y reducción de los costos de atención, a través de propuestas de investigación originales e innovadoras.

Objetivos específicos

1. Identificar factores de riesgo asociados a la prevalencia de las enfermedades crónico degenerativas y neoplasias malignas.
2. Diseñar de nuevos modelos de prevención y control de estas enfermedades.
3. Determinar estrategias y métodos de conducta de las personas con diagnostico de enfermedad crónico de generativa.
4. Plantear mejores estrategias para la integración de mas familias que cuenten con factores de padecer y miembros diagnosticados, al seguro popular.

Productos esperados

1. Desarrollo de estrategias de promoción, prevención y control de las Enfermedades crónicas degenerativas y neoplasias malignas.
2. Modelo predictivo basado en el análisis de los factores de riesgo asociados a las enfermedades propuestas en las investigaciones, como base para diseño de programas de prevención y educación para la salud en el estado de Guerrero.
3. Implantación de estrategias para el control y prevención de las enfermedades crónico degenerativas y neoplasias
4. Desarrollo de estrategias de atención a grupos de pacientes, - club de diabéticos, obesos, enfermos de cáncer, etc.
5. Programas para el control de enfermedades crónico degenerativas por grupos de edad.

Usuario de la información

~ MC. Sofía Cuevas Bahena. Jefa del Departamento de Investigación, Secretaría de Salud.
Av. Ruffo Figueroa No. 6, Col. Burócratas C.P. 39090, Chilpancingo, Gro.
Tel: (01 747) 472 52 00 y 49 43100 Ext. 13235

DEMANDA 2.3. MORTALIDAD MATERNA Y PERINATAL: NACIMIENTOS PRETERMINO, PROBLEMAS RESPIRATORIOS DEL RECIEN NACIDO, MALFORMACIONES CONGENITAS, ENFERMEDAD HIPERTENSIVA ASOCIADA AL EMBARAZO, DIABETES Y EMBARAZO, HEMORRAGIA OBSTETRICA, ABORTO.

Modalidad A: Investigación científica aplicada y tecnológica.

Antecedentes

La Muerte Materna (MM) y la Mortalidad Infantil (MI) representan grandes retos para los Sistemas de Salud, y en el Estado de Guerrero constituyen prioridades en materia de Salud Pública. En el Programa Nacional de Salud 2007-2012, se señala que en las últimas dos décadas MM y MI se han reducido de manera considerable. La MM se redujo de 89 en 1990 a 63 por 100,000 nacidos vivos en el 2005. En este mismo documento se indica que la razón de MM y MI el Estado de Guerrero fue 86 y 22 por 100,000 y 1,000 nacidos vivos, respectivamente. El riesgo de fallecer de una embarazada en el Estado es dos veces mayor que el promedio nacional y cinco veces mayor que en el Estado de Nuevo León, y la probabilidad de que un niño nacido en Guerrero muera antes de alcanzar su primer año de vida es 80% mayor que la probabilidad que los niños nacidos en el DF o en Nuevo León. Estos datos ubican al estado de Guerrero en primer lugar en MM y tercer lugar MI a Nivel Nacional.

Las principales causas de MM en México son los trastornos hipertensivos del embarazo y las hemorragias durante el embarazo, el parto y puerperio. En las zonas urbanas casi la mitad de las MM se deben a complicaciones en el embarazo, dentro las que destaca la preeclamsia y en las zonas rurales la mitad de las MM se deben a hemorragias (causas obstétricas directas). En el caso de la MI, más del 60% de las muertes en menores de un año se concentra en los primeros 28 días de vida y se deben a problemas respiratorios del recién nacido (síndrome de deficiencia respiratoria, hipoxia intrauterina, aspiración neonatal) (más del 40%), sepsis bacteriana del recién nacido (15%), anencefalia y anomalías congénitas de corazón y las grandes arterias (20%) y prematuridad (7%).

Objetivo general

Desarrollar proyectos de investigaciones originales para disminuir la morbilidad-mortalidad y complicaciones de los problemas de Salud materno y perinatal en el Estado, apropiados a las características de dispersión de la población y aplicación de desarrollo tecnológico.

Objetivos específicos

1. Disminuir y prevenir los riesgos y complicaciones a los que se enfrentan las mujeres y sus productos durante el embarazo, parto y puerperio
2. Mejorar de la atención materna y perinatal.
3. Identificar factores que favorecen los problemas de salud materna y perinatal
4. Proponer nuevas estrategias para el tamizaje, diagnóstico, tratamiento y pronóstico.

Productos esperados

1. Estrategias apropiadas para las características en el estado de Guerrero y de acceso a servicios que permita mejorar la promoción, prevención y control de la muerte materna y perinatal.
2. Recomendaciones para la implementación de estrategias de Sistemas de información rápidos y confiables que complementen al rutinario.
3. Desarrollar Modelos de atención apropiados para el estado de Guerrero para mejorar la salud materna y perinatal que permitan reevaluar, y reforzar los programas existentes.
4. Comparación y desarrollo de propuesta de de la intervención en los programas de salud reproductiva para reducir la mortalidad materna e infantil.
5. Aplicación de métodos de accesibles de diagnóstico e información epidemiológica sobre la morbilidad, mortalidad materna, perinatal.
6. Capacitación de recursos humanos de la comunidad para la atención materno Infantil en zonas de alto riesgo de mortalidad materno-infantil.

Usuario de la información

- ~ MC. Sofía Cuevas Bahena. Jefa del Departamento de Investigación, Secretaría de Salud.
Av. Ruffo Figueroa No. 6, Col. Burócratas C.P. 39090, Chilpancingo, Gro.
Tel: (01 747) 472 52 00 y 49 43100 Ext. 13235

DEMANDA 2.4. ATENCION A GRUPOS VULNERABLES: POBLACION INDIGENA EN COMUNIDADES RURALES DE MENOR DESARROLLO, MADRES SOLTERAS, ADULTOS MAYORES, DISCAPACITADOS.

Modalidad A: Investigación científica aplicada y tecnológica.

Antecedentes

La población en el Estado de Guerrero es de 3,115,202 habitantes, correspondiendo al sexo femenino 1,615,749 y al sexo masculino 1,499,453. Por grupos de edad encontramos de 0 a 5 años 420,496, de 6 a 14 años 699,186 de 15 a 24 años 585,344, de 25 a 59 años 781,286 y de 60 y más 273,182 habitantes.

Uno de los retos más importantes del sistema de salud es disminuir los riesgos y daños a la salud de los grupos vulnerables que viven en pobreza, a los migrantes, los indígenas, las minorías sexuales, los ancianos, los adolescentes, a las personas que sufren desastres naturales, las personas que sufren trastornos psiquiátricos, los jóvenes o las mujeres. A consecuencia de la carencia de recursos, personales, familiares, comunitarios, sociales e institucionales para dar respuestas a sus necesidades de salud.

La vulnerabilidad social afecta a todos los grupos de edad reduciendo la incorporación de los mismos a programas de salud institucionales, reflejándose en la mortalidad infantil que en el 2005 fue de 23 por cada 1,000 nacidos vivos y en los municipios de menor índice de desarrollo humano (IDH) fue de 32.5 en niños y niñas menores de un año. Las muertes en mayores de 65 años se incrementan sobre todo se deben a, diabetes, enfermedades isquémicas del corazón, enfermedades cerebro-vasculares, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), enfermedad hipertensiva y tumores. Es probable que el alto consumo de alcohol y tabaco sea un factor importante en este grupo de edad.

En los jóvenes y poblaciones móviles, la mortalidad por accidentes de tránsito, agresiones (homicidios), VIH/SIDA.

La población indígena en Guerrero es de 390,000 habitantes este grupo social es el más afectado por la pobreza, el analfabetismo, las enfermedades y la marginación, siendo la migración un factor de sobrevivencia y alternativa de desarrollo, ya sea a otros países o a ciudades cercanas donde el trabajo para ellos no requiera escolaridad sin embargo el analfabetismo los convierte en dependientes.

Objetivo general

Desarrollar proyectos de investigación originales para la identificación de factores asociados entre la población vulnerable para implementar estrategias que prevengan y disminuyan los daños a la salud, que favorezca el acceso a servicios y permite la integración a programas institucionales y dar soluciones a la problemática de salud de estos grupos

Objetivos específicos

1. Identificar los factores que no permiten la integración de ciudadanos de grupos vulnerables a los programas institucionales de protección y mantenimiento de su salud.
2. Identificar modelos, métodos y procedimientos que permitan mayor cobertura de servicios de atención a la salud a los grupos vulnerables.
3. Identificar los problemas de información del sistema de salud población vulnerable-responsables de servicios públicos en salud.
4. Conocer las necesidades de capacitación y actualización que requiere el equipo de salud que opera estos servicios a población vulnerable.
5. Medir el impacto del daño que provoca en la salud la desprotección social en sus distintas formas aquí planteadas.
6. Proponer proyectos de ampliación de estructura en salud priorizando soluciones mediatas e inmediatas de los grupos vulnerables.

Productos esperados

1. Diagnóstico por grupos de población vulnerable y difusión de los resultados, entre la población y las autoridades sectoriales. Mediante documentos y material audiovisual apropiado a auditorio.
2. Programa de capacitación y actualización de los recursos humanos existentes, a nivel comunitario. Involucrando a personal de atención de primer nivel de salud.
3. Implementar modelos apropiados a las características del estado de Guerrero para la atención y prevención entre los grupos vulnerables.
4. *Proponer a partir de resultados de investigación y análisis una redefinición normas y modificar leyes relacionas con la atención de grupos vulnerables en el estado de Guerrero.*

Usuario de la información

~ MC. Sofía Cuevas Bahena. Jefa del Departamento de Investigación, Secretaría de Salud.
Av. Ruffo Figueroa No. 6, Col. Burócratas C.P. 39090, Chilpancingo, Gro.
Tel: (01 747) 472 52 00 y 49 43100 Ext. 13235

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRERO
CONVOCATORIA 2008-02
DEMANDAS ESPECÍFICAS

ÁREA 3. DESARROLLO SOCIAL.

DEMANDA 3.1. DIVERSIFICACIÓN ECONÓMICA, FACTORES DE LOCALIZACIÓN Y CADENAS PRODUCTIVAS PARA EL DESARROLLO LOCAL SUSTENTABLE.

Modalidad A: Investigación científica aplicada y tecnológica.

Antecedentes

Los impulsos de desarrollo económico (y social) en el estado de Guerrero, se pueden seguir a través de la interacción entre la agricultura y el turismo como las principales actividades económicas, cuya dinámica fue polarizando la estructura productiva y territorial; y las condiciones de vida de la población. Así, han quedado excluidas actividades y lugares que no se integran a la lógica de crecimiento económico, o que lo hacen por vía indirecta a través de la migración hacia los polos de dinamismo o, migrando hacia donde se encuentran los procesos de agricultura moderna.

La actividad turística como eje de la estructura productiva estatal, fue congruente con la estrategia urbano-industrial que buscaba el crecimiento nacional. El turismo se consideraba como el complemento “natural” del tiempo de trabajo y también cubre la función de fuente de ingreso de divisas, necesarias para los intercambios internacionales.

Esta funcionalidad del turismo ayuda a explicar porqué la acción gubernamental (federal y estatal) se ha mantenido en dirección a su fomento y consolidación. Pese a que la prestación de los servicios resulta ser la principal actividad económica de la entidad, su localización geográfica es muy concentrada. En realidad, sólo es actividad principal (mayoritaria) en 6 de los 75 municipios que componen al estado; Las actividades del sector secundario definen la ocupación principal de dos municipios; mientras que en los 67 municipios restantes el sector primario se mantiene como principal ocupación de los habitantes.

Por otra parte, en diferentes países de economía frágil hay experiencias de vinculación de productores-compradores quienes se han beneficiado mutuamente, la integración en cadenas de valor dinámicas y eficientes es una estrategia importante para el financiamiento de las agroindustrias y para mejorar el bienestar de la población rural. Además de mejorar el acceso a la información sobre el mercado, apoyo técnico y tecnología, la integración de las cadenas de valor reduce los riesgos y aumenta el acceso a servicios financieros.

Objetivos generales

1. Generar conocimiento y propuestas para el mejoramiento de la vida de la población local en los distintos lugares y ecosistemas del estado
2. Trascender las propuestas y análisis uni-sectoriales; realizar estudios intersectoriales que permitan programar la articulación entre los distintos sectores y agentes económicos en lugares específicos
3. Identificar lugares factibles en las que la actividad principal del estado puede vincularse con el resto de los sectores a través de cadenas productivas concretas
4. Identificar las necesidades de conocimiento y educación para el desarrollo territorial

Objetivos específicos

1. Identificar factores de localización económica explorando perspectivas de interacción local – transnacional.
2. Proponer programas de diversificación económica sectorial y territorial a nivel local y sugerir estrategias de enlace entre sectores económicos y agentes productivos (cadenas productivas).

3. Identificar las necesidades de educación a nivel local para la implementación de la diversificación económica.

Productos esperados

1. Diagnósticos a cerca de:
 - a. Las condiciones económico-productivas actuales y potencialidades de las distintas regiones del estado.
 - b. Lugares y actividades con posibilidades de establecimiento y consolidación de cadenas productivas.
2. Cartografía y estudios técnicos con propuestas factibles de localización de actividades económico-productivas en los territorios municipales y estatal, acordes con las potencialidades de las distintas zonas.
3. Reportes Técnicos que contengan:
 - a. Estrategias de diversificación, así como de articulación económica a nivel local y estatal.
 - b. Necesidades de conocimiento y estrategias educativas para el desarrollo territorial.

Usuario de la información

Secretaría de Desarrollo Económico

~ Lic. Alberto Guerrero Organiz.

Director de Planeación de la Secretaría de Desarrollo Económico.

Tel. 471 98 93

DEMANDA 3.2. CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL, REMESAS Y DESARROLLO SOCIAL EN GUERRERO

Modalidad A: Investigación científica aplicada y tecnológica.

Antecedentes

La migración internacional reconfigura las estructuras demográficas de las localidades expulsoras en las cuales existe una desigualdad del desarrollo económico y social.

En Guerrero, la participación de la población emigrante se refleja con la llegada de remesas familiares a las localidades expulsoras, su arribo y distribución en el estado se da en todos sus municipios. Ello ha ocasionado una elevada dependencia económica de gran parte de la población guerrerense expresada tanto en las condiciones de vida de la población receptora como en las economías de las regiones expulsoras.

En México, la precariedad de gran parte de la población tiende a empeorarse y los recursos provenientes del esfuerzo de los emigrantes tiende a disminuir. En el estado de Guerrero, la marginación y pobreza provoca que la emigración de su población se agudice. Población rural y urbana se incorporan al fenómeno migratorio; al tradicional perfil migratorio, se han incorporado, en los últimos años, las mujeres y los grupos étnicos. Según el INEGI (2000) poco más de 73,000 guerrerenses emigran al año hacia los Estados Unidos, lo cual se corroboró con el Censo de Población y Vivienda del 2005. Además este Instituto reportó que salieron de Guerrero 77,828 personas para vivir en otra entidad, es decir, 3.23% del total de la población nacional se cambió de residencia de una entidad a otra.

Derivado de la emigración, Guerrero se ha visto favorecido con el arribo de remesas familiares, recursos que son apoyo para la subsistencia de la población receptora, recursos que llegan directamente a los hogares de los familiares de los migrantes y cumplen un papel determinante en el sostenimiento familiar. Es de señalar que las remesas se utilizan mayoritariamente en la compra de bienes de consumo básico y de consumo duradero, también estimulan la demanda de estos bienes en diversos mercados regionales y locales del estado y, en consecuencia, tienen un impacto considerable en el empleo de los sectores industrial y de servicios.

Por otro lado, distintos estudios han demostrado que una proporción de las remesas se destina al ahorro y a la inversión productiva, es decir, independientemente de que son factor fundamental de sobrevivencia de la población receptora, se aprovechan en el impulso del desarrollo económico y social en las regiones expulsoras de emigrantes, sin perder de vista, que hay un impacto sobre la recaudación fiscal a través de su aplicación a la compra de bienes y servicios. Esto sucede en virtud de que la población receptora al utilizar los recursos en compra de bienes y servicios, automáticamente paga en cada compra los impuestos respectivos de ésta.

Lo anterior lleva a la necesidad de impulsar políticas públicas que deriven en programas y proyectos que permitan el aprovechamiento de las remesas, de tal forma que sean aprovechables en la generación de empleo, en elevar la producción de alimentos en los ámbitos regionales y dinamicen estrategias importantes de desarrollo local que consoliden economías regionales que conlleven al bienestar social de la población.

Objetivo general

Generar estudios y diagnósticos de las poblaciones o regiones expulsoras de población.

Generar condiciones que permitan el arraigo de la población a sus comunidades, mediante propuestas de desarrollo de actividades productivas.

Generar conocimiento y propuestas para el mejoramiento de la vida de la población local en las regiones receptoras de remesas.

Identificar lugares factibles en las que la actividad principal del estado puede vincularse hacia el apoyo y aprovechamiento de las remesas a través de proyectos productivos que arraiguen a la población a sus comunidades.

Realizar investigaciones que identifiquen la pertinencia de conocimiento y educación para el desarrollo territorial.

Objetivos específicos

Elaborar un diagnóstico de recursos potencialmente aprovechables y que representen oportunidades de empleo en las comunidades expulsoras.

Analizar las políticas actuales en Guerrero con relación al fenómeno de la migración.

Identificar e impulsar propuestas de proyectos productivos que permitan el arraigo de la población a sus comunidades y el aprovechamiento de las remesas en el desarrollo local.

Proponer programas de diversificación económica a nivel local y sugerir estrategias de enlace entre sectores económicos y agentes productivos (cadenas productivas).

Identificar las necesidades de capacitación, consultoría y asistencia técnica a nivel de las comunidades expulsoras de emigrantes para la implementación de programas de mejoramiento de la producción de alimentos y diversificación económica.

Productos esperados

1.- Diagnósticos acerca de:

- a) Las condiciones económico productivas actuales y potencialidades de las distintas regiones donde se presenta el fenómeno emigratorio en el estado.
- b) Lugares y actividades con posibilidades de establecimiento y consolidación de cadenas productivas.
- c) Perfil del migrante por región, y lugar de destino en el extranjero. Así como actividad económica preponderante durante la migración.

2.- Propuestas de proyectos productivos sustentables con innovación tecnológica que sean factibles de desarrollar y que permitan el arraigo de la población a sus comunidades.

- a) Actividades específicas para el gobierno y el sector privado.
- b) Origen y cuantificación de recursos económicos necesarios.
- c) Tiempos de ejecución, responsabilidades, formas de asociación para la ejecución de los proyectos identificados.
- d) Estrategias de diversificación, así como de articulación económica a nivel local y estatal.
- e) Necesidades de capacitación, consultoría de procesos y asistencia técnica para el desarrollo local en comunidades expulsoras de emigrantes.

Tiempo de ejecución: 12 meses.

Usuario de la información

Secretaría de Desarrollo Social

~ Lic. José Antonio Chávez Román, Director General de Investigación. (Contacto para ampliar información).

Tels: 471 97 89, 471 98 48 y 471 98 49

direccion_investigacion@yahoo.com.mx

Secretaría de Desarrollo Económico

~ Lic. Alberto Guerrero Organiz.

Director de Planeación de la Secretaría de Desarrollo Económico.

Tel. 471 98 93

Secretaría de Desarrollo Rural

~ Lic. Isidro Domínguez Guzmán.

Director General de Fomento Agrícola, Secretaría de Desarrollo Rural.

Carret. Nal. México-Acapulco, km 274.5

C.P. 39075, Chilpancingo, Gro.

Tel: (01 747) 471 92 10 Ext. 27132

DEMANDA 3.3. EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS SOCIALES, ECONÓMICOS Y CULTURALES POR LA APLICACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS EN EL MARCO DE LA GLOBALIZACIÓN PARA EL CASO DE GUERRERO, Y PROPUESTA DE ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS EN LOS DIFERENTES SECTORES

Modalidad A: Investigación científica aplicada y tecnológica.

Antecedentes

El país en el último cuarto de siglo, se abrió a los mercados internacionales, principalmente hacia el Norte con el Tratado de Libre Comercio. Las políticas públicas han sido contextualizadas por esa realidad y han tenido sus consecuencias, para unos han sido favorables y para otros han sido adversas a México, y en especial para los estados más pobres del país, tal es el caso de Guerrero.

La ideología que ha enmarcado la aplicación de estas políticas públicas se rige a grandes rasgos por privatización de las empresas públicas, desregulación de las actividades económicas, adecuación de la normatividad a fin de incentivar la inversión extranjera directa, propiciar la liberalización del sistema financiero, etc. (Calva, José Luis. 2003,)

Hoy en día se habla sobre la necesidad a nivel nacional de poner en balanza los resultados de la aplicación de estas políticas y reconsiderar la viabilidad de las mismas. Se dice que el tratado de libre comercio, fue capaz de cumplir con los objetivos económicos explícitos de ampliar de manera significativa el comercio y la inversión, Las exportaciones crecieron cuantitativa y cualitativamente y México, se convirtió en uno de los principales receptores de inversión extranjera del mundo. Las principales variables macroeconómicas respondieron de manera positiva a las reformas y el país logró una rápida recuperación de la crisis financiera de 1994. Sin embargo, el impacto de las reformas y del TLCAN fue diferenciado en términos de sectores económicos, espaciales y sociales. Los principales beneficiarios de estas transformaciones fueron las grandes empresas mexicanas y extranjeras; los estados norteños y los núcleos de mayor industrialización e inversión, mientras que la mayor parte de las pequeñas empresas y los estados más pobres del sur del país, no han logrado sacar provecho de estas oportunidades que pudieron aprovechar los otros. (Alba Vega, Carlos. 2005)

El Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011 del Gobierno del Estado de Guerrero, señala que la globalización se presenta de manera muy desigual para países y regiones. Para Guerrero ha representado más que una oportunidad un factor de rezago, ya que la incorporación de México a la competencia internacional, ha producido en nuestra entidad un esquema desigual para enfrentar nuevos retos (19). En Guerrero, conviven regiones de marginación y pobreza extrema con polos internacionales de desarrollo turístico lo que implica niveles de desigualdad superiores al promedio del país. Así en el Contexto nacional, Guerrero aparece como la entidad federativa con más pobres. En 1990, ocupaba el tercer sitio, después de Chiapas y Oaxaca, sin embargo, en el transcurso de esa década el nuevo modelo económico, la crisis económica y las medidas de ajuste incrementaron la pobreza (23).

De lo anterior, se desprende la necesidad de valorar y evaluar los impactos de esas políticas a nivel regional y estatal, en lo económico, social y cultural de forma objetiva y específica, para así poder establecer estrategias de políticas públicas de desarrollo estatal, regionales y locales adecuadas a la realidad existente para la población guerrerense y poder contribuir a mejorar su calidad de vida.

Objetivo

Evaluar los impactos económicos, sociales y culturales de las formas de apertura e integración económica de México y sus regiones a los procesos de globalización, para proponer estrategias de políticas públicas de desarrollo estatal, regional y local, priorizando los sectores estratégicos, y con ello contribuir a mejorar la calidad de vida de la población guerrerense.

Objetivos específicos

- 1.- Evaluar los impactos en Guerrero de la apertura económica por sectores: en la agricultura, en los recursos naturales, en el medio ambiente, en el turismo, en lo social con la migración, el empleo, la educación, la salud, la cultura, entre otros temas más.
- 2.- Proponer estrategias de políticas públicas de desarrollo estatal, regional y local priorizando los sectores estratégicos.

Producto entregable

- Evaluación económica y social de los impactos en Guerrero de la apertura económica por sector.
- Estrategias de políticas públicas de desarrollo estatal, regional y local, priorizando los sectores estratégicos.
- Diseño de acciones específicas para poner en práctica en el corto plazo, cuantificación de la inversión.
- Factibilidad técnica, social y económica de las propuestas de proyectos.

Tiempo de ejecución: 12 meses.

Usuarios de la información

Secretaría de Desarrollo Social

~ Lic. José Antonio Chávez Román, Director General de Investigación. (Contacto para ampliar información).

Tels: 471 97 89, 471 98 48 y 471 98 49
direccion_investigacion@yahoo.com.mx

Secretaría de Desarrollo Económico

~ Lic. Alberto Guerrero Organiz.
Director de Planeación de la Secretaría de Desarrollo Económico.
Tel. 471 98 93

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRERO
CONVOCATORIA 2008-02
DEMANDAS ESPECÍFICAS

ÁREA 4. DESARROLLO URBANO Y RURAL

DEMANDA 4.1. ACTUALIZACIÓN DE LA NORMATIVIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES Y ELABORACIÓN DE METODOLOGÍAS PARA EVALUACIÓN DE DAÑOS EN LA INFRAESTRUCTURA, VIVIENDA Y MEDIO NATURAL.

Modalidad A: Investigación científica aplicada y tecnológica.

Antecedentes

El Estado de Guerrero enfrenta diversos problemas derivados de la carencia de normatividad actualizada en materia de construcción y ordenamiento territorial. En adición a lo anterior, la entidad es susceptible de ser afectada por fenómenos naturales tales como: sismos, huracanes, deslaves, inundaciones y otros asociados al cambio climático. Por lo anterior, se desconoce el nivel de seguridad estructural de las construcciones y el medio natural en el Estado; por lo tanto, la mayoría de la población se encuentra en condiciones de alto riesgo.

Objetivo general

Actualizar el Reglamento de Construcciones del Estado de Guerrero y sus normas técnicas complementarias.

Objetivos específicos

1. Actualizar el Reglamento de construcciones del Estado de Guerrero (RCEG).
2. Actualizar las Normas Técnicas Complementarias del RCEG.
3. Elaborar las Normas Técnicas de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente Estatal (LGEEPA).
4. Elaborar metodologías de evaluación de daños en infraestructura, vivienda y medio natural.

Productos esperados

1. Propuesta para actualizar el Reglamento de Construcciones del Estado de Guerrero (RCEG).
2. Propuesta para actualizar las Normas Técnicas Complementarias del RCEG.
3. Propuesta de Normas Técnicas de la LGEEPA.
4. Propuesta de Manual de evaluación de daños en infraestructura, vivienda y medio natural.

Usuario de la información

- ~ Arq. Rodolfo Contreras Helguera.
Director General de Desarrollo Urbano, Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.
Palacio de Gobierno, Edif. Costa Grande, 2º Piso.
Blvd. René Juárez Cisneros No. 62, Col. Ciudad de los Servicios.
C.P. 39075, Chilpancingo, Gro.
Tel: (01 747) 471 97 10
dudireccion@yahoo.com.mx

DEMANDA 4.2. ESTUDIOS TERRITORIALES Y DE RIESGO INTEGRALES.

Modalidad A: Investigación científica aplicada y tecnológica.

Antecedentes

La múltiple división municipal y la concentración regional en 7 grandes regiones ha polarizado y generalizado el análisis territorial sin permitir integrar la vocación fisicogeográfica del Estado, desde las distintas áreas disciplinares (Economía, Social, Ambiental, Territorial y Urbana). Particular atención merecen los fenómenos naturales que implican afectación al medio natural en general y a las construcciones e infraestructura en particular, de acuerdo al grado de riesgo y vulnerabilidad presente, no considerándose la planeación del desarrollo sustentable del Estado.

La modelación para el desarrollo urbano y la evaluación ambiental de las áreas naturales no se realiza íntegramente y toma utilitariamente parte de las variables de forma disciplinar.

Objetivo general

Identificar y caracterizar territorialmente las distintas zonas del Estado basado en su vocación ecológica, económica y social de habitabilidad, constructibilidad y sustentabilidad para impulsar su desarrollo.

Objetivos específicos

1. Identificar y evaluar la aptitud territorial para planear el desarrollo sustentable incluyendo los distintos niveles y áreas de riesgo por fenómenos naturales y ambientales.

Productos esperados

1. Modelo para la integración para la planeación del desarrollo sustentable y urbano en el Estado.
2. Atlas de riesgo por fenómenos naturales y ambientales, en los diversos ámbitos.
3. Modelos de predicción de escenarios de daños por riesgos naturales y ambientales.

Usuario de la información

- ~ Arq. Rodolfo Contreras Helguera.
Director General de Desarrollo Urbano, Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.
Palacio de Gobierno, Edif. Costa Grande, 2º Piso.
Blvd. René Juárez Cisneros No. 62, Col. Ciudad de los Servicios.
C.P. 39075, Chilpancingo, Gro.
Tel: (01 747) 471 97 10
dudireccion@yahoo.com.mx

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRERO
CONVOCATORIA 2008-02
DEMANDAS ESPECÍFICAS

ÁREA 5. MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA

DEMANDA 5.1. USO DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS EN EL DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES.

Modalidad B: Innovación y desarrollo tecnológico.

Antecedentes

Recientes estudios indican que la principal causa de muerte entre las mujeres indígenas mayores de 25 años en las regiones de la Montaña, Costa Chica y Centro de Guerrero se debe al cáncer cérvico uterino, donde provoca por lo menos una muerte cada tercer día, colocando a Guerrero en el tercer lugar a nivel nacional de mortalidad por este mal. Y, aunque el Gobierno del Estado ha puesto especial atención en las poblaciones indígenas, para que estos indicadores disminuyan, los esfuerzos realizados no han sido suficientes (datos proporcionados por la titular de la Secretaría de la Mujer –Semujer-, Rosa María Gómez Saavedra).

Después del examen de Papanicolaou, la prueba por colposcopia es la técnica más usada para diagnosticar esta enfermedad, y aunque es más costosa, tiene una sensibilidad y una especificidad más alta. Básicamente, la prueba de colposcopia consiste en evaluar el nivel de intensidad del color blanco que el tejido fino cervical alcanza después del uso del ácido acético. Sin embargo, existen dos problemas para desarrollar las pruebas de colposcopia: a) el análisis visual tiene que ser hecho por un especialista y b) la evaluación de las imágenes es subjetiva en el sentido que no hay un criterio estándar para correlacionar el color del tejido fino (el blanqueado) cervical con el grado de la lesión [Craine y otros, 1998].

Este y otros padecimientos pueden ser localizados y canalizados de forma oportuna mediante el uso de sistemas automatizados que realicen un diagnóstico de la enfermedad -aproximado a un especialista humano-, a través del análisis de imágenes. Esto es de gran utilidad, principalmente, en lugares donde no se cuenta con un especialista humano o el recurso humano no es suficiente.

Considerando que el 96% de la población indígena en Guerrero no tiene acceso a servicios de salud por falta de hospitales con personal calificado y con equipamientos básicos: la Montaña cuenta con un hospital general en Tlapa para atender a 300 500 personas repartidas en 17 municipios (con sólo 3 ginecólogos, dos anestesiastas y un pediatra contratados para cubrir un solo turno); 6 hospitales básicos comunitarios (sin especialistas ni equipamientos básicos); y unas 166 unidades de salud, de las cuales más de la mitad no cuentan siquiera con la presencia de un médico general (funcionan sólo con enfermeras y otro tipo de personal menos calificado).

Aunado a esto, estadísticas nacionales e internacionales muestran un incremento constante del riesgo de morir del Cáncer de Mama en la segunda mitad del siglo XX, que lo ubica por encima del cáncer cérvico uterino desde 1990. Un dato más alarmante es que la edad promedio de las mujeres que mueren por este padecimiento es casi dos años menor a las que fallecen por cáncer de cérvix (Base de datos de la OMS y la Secretaría de Salud de México).

En países con un avanzado desarrollo científico y tecnológico, han surgido grupos de investigación con el fin de poner al servicio del sector salud sistemas automatizados que apoyan el diagnóstico temprano de diversas enfermedades, entre ellas los diferentes tipos de cáncer [M. Anderson y otros 1993, W. Pogue B y otros, 2001]. En el Estado de Guerrero, el cual se caracteriza por tener un desarrollo tecnológico incipiente o en fase de gestación -de acuerdo con datos proporcionados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)-, la existencia de investigación en este campo es casi nula.

La modernización tecnológica en el sector salud se considera un área de interés relevante por diferentes comunidades científicas debido a las oportunidades que ofrece, por ejemplo, el diseño de sistemas expertos en diferentes áreas con el fin de apoyar diagnósticos, en sitios donde no se cuenta con especialistas, o bien la consulta basada en imágenes. Estos y otros sistemas requieren la participación multidisciplinaria, donde se realice la vinculación entre diferentes instituciones del sector salud y organismos de investigación. Se deben generar esquemas de trabajo colaborativo donde se privilegie el intercambio académico científico y tecnológico.

Objetivo general

Apoyar proyectos estratégicos de investigación, desarrollo, innovación y transferencia de tecnología con un enfoque multidisciplinario, que tenga impacto económico y social particularmente en el Estado, así como apoyar a la formación de nuevos recursos humanos.

Objetivos específicos

1. Apoyar el diseño, desarrollo y/o adaptación e implementación de modelos computacionales (software) de bajo costo, que apoye el diagnóstico de enfermedades (principalmente cáncer cervicouterino y cáncer de mama) mediante el análisis de imágenes digitales.
2. Realizar la vinculación entre instituciones de educación superior y el sector salud.
3. Privilegiar la participación de estudiantes de diferentes niveles (licenciatura y posgrados) a la investigación dentro de un enfoque de innovación tecnológica

Productos esperados

1. Programa computacional (Sistema Experto) diseñado y/o adaptado a las necesidades de la región, útil para el diagnóstico médico.
2. Sistemas de información (Bases de Datos) basada en imágenes.
3. Publicaciones técnicas científicas.
4. Formación de recursos humanos especializados.

Usuario de la información

~ MC. Sofía Cuevas Bahena. Jefa del Departamento de Investigación, Secretaría de Salud.
Av. Ruffo Figueroa No. 6, Col. Burócratas C.P. 39090, Chilpancingo, Gro.
Tel: (01 747) 472 52 00 y 49 43100 Ext. 13235

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRERO
CONVOCATORIA 2008-02
DEMANDAS ESPECÍFICAS

ÁREA 6. MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DEMANDA 6.1. PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD.

Modalidad A: Investigación científica aplicada y tecnológica.

Antecedentes

Guerrero ocupa el 4º lugar a nivel nacional en cuanto a riqueza de espacio, ésta se pierde por diversas causas como incendios forestales, caza furtiva, fragmentación del hábitat, pérdida de suelo.

La importancia de la conservación de los recursos naturales, radica principalmente en coadyuvar en el mantenimiento de los procesos vitales de los ecosistemas tales como los hidrológicos, protección del suelo y protección a las comunidades humanas de desastres naturales, además de su importancia debido al recurso para la educación y por contribuir significativamente a la economía local y regional debido al desarrollo del turismo.

El Estado de Guerrero es una entidad rica en recursos naturales. En sus 63,794 km² de extensión, que corresponden al 3.3% de la superficie nacional y al 14º lugar respecto a la superficie de las demás entidades federativas, existen extensas playas (su litoral tiene una longitud de aproximadamente 500 Km), yacimientos mineros y de materiales para construcción, bosques, selvas y abundante caza y pesca. Esto es posible gracias a un complejo marco físico, que comprende entre otras cosas una variada topografía, así como una variedad de materiales litológicos y de unidades climáticas.

La topografía accidentada de sus terrenos proporciona gran variedad de climas, altitudes y paisajes (ecosistemas); además, por lo menos cuatro quintas partes del Estado están surcadas por montañas que resguardan una invaluable riqueza biológica con vastos endemismos en los diferentes grupos biológicos de flora y fauna.

Son destacables las cimas de la sierra, cubiertas de pinos que contrastan con la aridez de su ladera interior, rocosa empinada y de mala tierra. El territorio de la Montaña abarca una superficie de 6,920 km² la cual ocupa el 10.77% de la superficie total estatal. El 72% de terrenos es de laderas fuertes, 17% de terrazas, laderas suaves y cimas, 9% de laderas y lomeríos con pendientes menores de 35% y 1.8% de valles.

A pesar de ser el Estado de Guerrero una de las entidades con mayor biodiversidad (cuarto lugar a nivel nacional), sus recursos naturales presentan un alto grado de deterioro, manifestándose esto en la pérdida de la flora y fauna silvestres, la deforestación, la erosión del suelo, el abatimiento de los mantos freáticos y la desaparición de ríos en el estiaje. Esta importante riqueza natural que se menciona, está seriamente amenazada por la constante destrucción de los ecosistemas a través de factores como el cambio de uso del suelo, los incendios forestales, la depredación de flora y fauna silvestres, el escaso o nulo manejo de residuos sólidos, la expansión de la mancha urbana, y la falta de cultura ecológica, entre otros.

Objetivo general

Conservar y aprovechar de manera sustentable la biodiversidad en el Estado.

Objetivos específicos

1. Desarrollar programas integrales para la conservación de la biodiversidad.
2. Actualizar el marco normativo.

Productos esperados

1. Listados y/o inventarios locales, regionales de flora y fauna.
2. Materiales de difusión sobre biodiversidad.
3. propuestas para el establecimiento de corredores biológicos.
4. Estudios sobre especies prioritarias para el Estado.

Usuario de la información

- ~ Ecol. Gladis Pérez López.
Jefa del Departamento de Vida Silvestre, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
Edif. Vicente Guerrero, 3er. Piso.
Av. Juárez, Esq. Quintana Roo, Col. Centro.
C.P. 39000, Chilpancingo, Gro.
Tel: (01 747) 471 95 75

DEMANDA 6.2. MANEJO Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS.

Modalidad A: Investigación científica aplicada y tecnológica.

Antecedentes

El estudio de la distribución de la biodiversidad puede guiar a la identificación de áreas prioritarias las cuales pueden ser manejadas por su valor natural con la finalidad de minimizar futuras extinciones a causa de las actividades antrópicas. La idea de representar a las comunidades naturales en un sistema de reservas fue reconocida desde hace tiempo, sin embargo, el intento de establecer áreas naturales se quedaba estancado sin lograr las metas propuestas.

Actualmente, la importancia de las áreas protegidas es reconocida por diversas funciones, entre las que destaca esencialmente la conservación de la biodiversidad y por consecuencia los procesos vitales de los ecosistemas tales como los hidrológicos, protección del suelo y protección a las comunidades humanas de desastres naturales, además de su importancia debido al recurso para la educación y por contribuir significativamente a la economía local y regional debido al desarrollo del turismo (WCPA, 2002).

La Comisión Mundial de Áreas Protegidas (WCPA, 2007), define a las áreas naturales protegidas como: "un área de tierra o mar dedicada especialmente a la protección y mantenimiento de la diversidad biológica, y de los recursos naturales y culturales asociados, así como la administración legal u otros medios efectivos"; dicha Comisión agrupa 30,000 áreas protegidas las cuales cubren alrededor de 13,250,000 km² de la superficie del mundo (aproximadamente el tamaño de países como China e India juntos) de ésta, una pequeña porción (apenas el 1%) de los océanos también es protegida lo cual representa un gran interés e inversión de los países por proteger su diversidad biológica (WCPA, 2007).

El papel de las áreas naturales protegidas debe ser examinado desde un punto de vista integral, debido a que estas áreas no pueden funcionar como entidades aisladas, es decir, que las áreas bajo protección y sus áreas adyacentes deben ser manejadas como unidades de conservación, al respecto, se ha establecido que las áreas protegidas representan idealmente islas de estabilidad en donde los cambios ambientales son dictados por el ritmo de los procesos naturales y no por la influencia de la demografía humana y demandas económicas entre otros factores.

Por otro lado, en el aspecto social de la población vinculada directamente con las áreas naturales protegidas, destaca el llamado índice de marginación social el cual es una medida resumen que permite diferenciar a las localidades censales de una región según el impacto global de las privaciones que tolera la población como resultado de la falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas y la carencia de bienes (calidad de vida).

En relación a lo anterior, existen casos de éxito como lo es Coahuila en el cual fue posible establecer o vincular a la población de interés con el establecimiento de un área natural protegida y lograr que sean ellos los que promuevan su propio desarrollo con el manejo sustentable de los recursos naturales con los que cuentan según corresponda.

Las áreas naturales protegidas del Estado son cuatro, pero carecen de sus respectivos planes de manejo con visión sustentable. Por lo que, es importante decretar nuevas y operar las existentes, acordes a programas específicos; además de aumentar nuestro porcentaje de territorio protegido al menos llegar al 10%, a fin de que disminuya la erosión del suelo, contaminación del agua, pérdida de la biodiversidad y evitar las invasiones por parte de nuevos asentamientos humanos que alteran el paisaje natural.

Objetivo general

Elaborar un diagnóstico actual del número y calidad de los servicios que se proveen en las áreas naturales protegidas existentes.

Objetivos específicos

1. Adaptar a las condiciones actuales las poligonales de las áreas naturales protegidas existentes.

2. Elaborar la cartografía temática actual digital de las áreas naturales protegidas del Estado.
3. Proponer los planes de manejo de las áreas naturales protegidas existentes.
4. Planificar las áreas naturales protegidas con visión sustentable.

Productos esperados

1. Propuesta de áreas para la protección de la biodiversidad con tendencia al establecimiento de corredores biológicos en Guerrero.
2. Atlas de áreas naturales protegidas.
3. Sistema de información geográfica con la cartografía digital actual de cada área natural protegida.
4. Planes de manejo sustentable de las áreas naturales protegidas decretadas y por decretar.
5. Desarrollo y/o aplicación de técnicas de aprovechamiento sustentable para impulsar las técnicas tradicionales de producción con la finalidad de rescatar el conocimiento tradicional y hacer propuestas productivas para las comunidades.
6. Bases para el establecimiento en Guerrero del Centro de Investigación para la Conservación de la Vida Silvestre.

Usuario de la información

- ~ Ecol. Gladis Pérez López.
Jefa del Departamento de Vida Silvestre, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
Edif. Vicente Guerrero, 3er. Piso.
Av. Juárez, Esq. Quintana Roo, Col. Centro.
C.P. 39000, Chilpancingo, Gro.
Tel: (01 747) 471 95 75