A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT -GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
CONVOCATORIA 2009-01
DEMANDAS ESPECÍFICAS

AREA 1. DESARROLLO INDUSTRIAL Y ARTICULACIÓN ACADEMIA EMPRESA.

Demanda 1.1 **Innovación y Desarrollo Tecnológico para generar Procesos que otorguen Valor Agregado a los Productos y Servicios de las Empresas del Estado de Quintana Roo. (Modalidad B2). (Con el 50% de aportaciones de las empresas quintanarroenses participantes)**

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT -GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
CONVOCATORIA 2009-01
DEMANDAS ESPECÍFICAS

DEMANDA 1.2 **Investigación y estudios prospectivos para atender las necesidades de desarrollo del sector productivo de Quintana Roo fortaleciendo la vinculación academia-empresa. (MODALIDAD A)**

Antecedentes:

Actualmente las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyMES) enfrentan los constantes cambios del entorno a los cuales tienen que adaptarse para conseguir y mantenerse competitivas. Por otro lado, los programas de reactivación del comercio minorista, de creación de empresas y los planes especiales de apoyo al comercio familiar son efectivos cuando se planean como esquemas de acompañamiento y no solamente como facilitadores de recursos técnicos o financieros.

Aunado a lo anterior, la globalización de los mercados y el desarrollo acelerado de la tecnología y las telecomunicaciones, frustra a las MIPyMES en la identificación de ventajas competitivas, con lo cual podrían brindar servicios y/o productos de alta calidad.

Sin embargo, las Instituciones de Educación Superior, los Centros de Investigación y los investigadores independientes pueden ofrecer a las empresas nuevas áreas de oportunidad aún desatendidas por diversas causas, para que de este modo se active una vinculación entre ellos. Se pueden vincular con proyectos de investigación o transferencia tecnológica particulares o bien atendiendo a las necesidades del sector que se agrupa en las cámaras empresariales. Con ello se fortalecería uno de los objetivos de la política de ciencia y tecnología del Estado de Quintana Roo, relativo a la vinculación y articulación real entre los sectores productivo-industrial y el académico y de investigación.

Es importante asimismo considerar a las empresas sociales, cooperativas, productores rurales y las empresas que se gestan dentro de las incubadoras del Estado, las cuales también pueden beneficiarse con los procesos de vinculación para su desarrollo, capacitación y consultoría.

Objetivo General:

- Conjuntar los conocimientos de los técnicos de las empresas con los generados por investigadores y académicos en las instituciones de educación superior e investigación, de manera que contribuyan al desarrollo e innovación de procesos y productos que eleven la competitividad de la empresas o bien que contribuyan a mejorar los procesos de comercialización de sus productos, en el contexto de los mercados regional, nacional e internacional.

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT -GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
CONVOCATORIA 2009-01
DEMANDAS ESPECÍFICAS

Objetivos Específicos:

- Lograr que las empresas adopten procesos de transferencia tecnológica para elevar sustancialmente el valor agregado de sus productos, alcanzando un nivel de calidad en relación a estándares nacionales.
- Fomentar la creación de empresas de base tecnológica con alto valor agregado.
- Diseñar y aplicar estrategias de planeación para la investigación científica y tecnológica aplicada al sector empresarial y acorde a los sectores económicos de mayor impacto local, como son: agroalimentos, acuícola, turismo, energías alternativas, construcción, comercio y servicios.

Productos Esperados:

1. Planes o proyectos enfocados a elevar la competitividad de los productos o servicios de las MIPyMES en Quintana Roo, así como las propuestas correspondientes para atacar los problemas o debilidades detectados dentro de las mismas. Estas propuestas pueden incluir uno o más de los siguientes elementos:
   - Innovación tecnológica para procesos o productos.
   - Estrategias de comercialización de productos para su venta en el país o exportación; en este caso, los convenios o contratos deberán hacerse con los organismos representativos del producto o sector bajo apoyo.

Particularidad de la Demanda: Cada propuesta deberá incluir como requisito obligatorio el o los convenios o contratos entre **la empresa que solicita el servicio y la institución** que se hará cargo del proyecto.

2. Paquete de transferencias tecnológicas que contengan:

   a. Descripción del producto o proceso que se va a implantar o mejorar, y la empresa en la que se va a realizar, indicando la tecnología de producción utilizada actualmente.
   b. Descripción de la nueva tecnología que se va a adoptar, así como de los beneficios que reportará, indicando su impacto económico, social y ambiental.
   c. Estudio de factibilidad técnico-económica que justifique su implementación en el ámbito industrial. El estudio deberá incluir factores técnicos, económicos, de mercado y financieros.
   d. Descripción de la metodología propuesta para llevar a cabo este proceso de transferencia.

3. Ejecución del proceso de transferencia propuesto, en la empresa usuaria.

4. Propuesta de un plan de trabajo para el apoyo de las empresas de base tecnológica incubadas en las IES, cuyo programa tenga una duración máxima de un año y seis meses. La propuesta deberá incluir:

   a. Programa de actividades (acciones, cronograma, productos esperados, costos, etc.).
   b. Productos y empresas susceptibles de participar.

5. Programas y proyectos de formación profesional y técnica que atiendan las demandas de las cámaras empresariales del estado de Quintana Roo.

Tiempo Máximo de Realización*:* Dos años

Usuarios:

- Usuarios directos: MIPyMES del estado de Quintana Roo
- Usuarios Genéricos: Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de Quintana Roo.
  Universidades y Centros de Investigación del Estado de Quintana Roo.
  Cámaras empresariales del estado de Quintana Roo.

AREA 2. FORTALECIMIENTO DE POSGRADOS DE CALIDAD

DEMANDA 2.1 **Fortalecimiento y Apoyo de la Infraestructura para Establecer Programas de Posgrado de Calidad y su incorporación al PNPC. (MODALIDAD D)**

Antecedentes

El Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) ha establecido como misión: "*Fomentar la mejora continua y el aseguramiento de la calidad del posgrado nacional, que dé sustento al incremento de las capacidades científicas, tecnológicas, sociales, humanísticas y de innovación del País".* Igualmente establece como visión al 2012, que México cuente con (más) instituciones que ofrezcan posgrados de calidad, de reconocimiento internacional, etc. Uno de sus propósitos fundamentales es reconocer los programas de especialidad, maestría y doctorado en las diferentes áreas del conocimiento, que cuenten con núcleos académicos básicos, alta tasa de graduación, infraestructura necesaria y alta productividad científica y tecnológica, todo lo cual les permite lograr la pertinencia de su operación y óptimos resultados. Igualmente el PNCP impulsa la mejora continua de la calidad de los posgrados que ofrecen las IES y los CI del País.

Considerando lo anterior, el Gobierno del Estado de Quintana Roo ha facilitado el apoyo a las instituciones de educación superior (IES) y a los centros de investigación (CI) del Estado, para establecer las condiciones institucionales y académicas que les permitan desarrollar programas de posgrado de calidad que contribuyan a la formación de recursos humanos de alto nivel y puedan ingresar al programa nacional de posgrados de calidad (PNPC).

La misión definida en el Programa Sectorial de referencia señala que es preciso que el Estado de Quintana Roo cuente con profesionistas de alto nivel, e investigadores capaces de crear innovaciones tecnológicas, así como aplicar nuevos conocimientos que se traduzcan en una verdadera transformación educativa y cultural de la sociedad. La presente demanda se refiere para establecer las condiciones institucionales y académicas que les permitan desarrollar programas de posgrado de calidad que contribuyan a la formación de recursos humanos de alto nivel y puedan ingresar al programa nacional de posgrados de calidad (PNPC).

Estos apoyos considerarán la realización de estudios de factibilidad de creación y/o consolidación de posgrados y de ejercicios de evaluación de los posgrados en operación, que permitan:

- Definir que posgrados es adecuado apoyar, desde el punto de vista del beneficio al Estado y a la Sociedad quintanarroense.

- Caracterizar los posgrados existentes, mediante estudios conjuntos que permitan definir el interés en lograr el registro en el PNPC, si se cuenta con evaluaciones internas y/o externas, los pasos requeridos para alcanzar el registro en el PNPC.

- Vincular a los posgrados con los planes de desarrollo estatal, sectoriales e institucionales; así como con los sectores social, público y privado, especialmente del Estado.

- Analizar la creación de una red estatal de posgrados que posibilite operar posgrados inter – institucionales o multi – institucionales, para lograr mejores tasas de utilización de los recursos y mejor calidad en la operación de los mismos.

Objetivos Generales:

Fortalecer e impulsar los programas de posgrado que las instituciones de educación superior y centros de investigación de la entidad, para incrementar la capacidad de formación de recursos humanos de alto nivel.

Contribuir a establecer las condiciones institucionales y académicas que les permitan a las IES y a los CI, desarrollar programas de posgrado de calidad, en las áreas estratégicas para el desarrollo sustentable del Estado, que contribuyan a la formación de recursos humanos de alto nivel y puedan ingresar al programa nacional de posgrados de calidad (PNPC).

Objetivos Específicos:

- Identificar y fortalecer los programas o propuestas de posgrado estatales que puedan incorporarse en el corto plazo al PNPC del CONACYT.
- Evaluación de posgrados a fortalecer, en los siguientes términos: autoevaluación de la institución; caracterización del posgrado en términos de su desarrollo; fortalecimiento de cuerpos académicos; vinculación del posgrado con los planes de desarrollo institucional; planeación de las acciones necesarias para mejorar la calidad del posgrado; analizar la vinculación de los posgrados con el entorno social y productivo del estado (este objetivo deberá ser descrito en la propuesta que se presente para atender la demanda).
- Definir, por parte de las instituciones, un plan estratégico de desarrollo de posgrados.

Particularidad de la Convocatoria: En la postulación, la institución en cuestión, deberá hacer explícito el apoyo, económico y de infraestructura, que otorgará de manera concurrente para alcanzar el objetivo de integrar, en el corto plazo, un programa de posgrado al PNPC.

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT -GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
CONVOCATORIA 2009-01
DEMANDAS ESPECÍFICAS

Productos Esperados:

1. Posgrado(s) que sean capaces de incorporarse el PNPC en el periodo de un año.
2. Plan de Desarrollo de uno o varios posgrados del estado, con factibilidad para integrarse en un periodo de dos a tres años al PNPC.
3. Posgrados susceptibles de incorporarse al PNPC, en alguna de las áreas estratégicas para el Estado de Quintana Roo: Arquitectura, Recursos Naturales, Turismo sustentable y Ecoturismo, Agronegocios, Pesca y Acuacultura, Recursos Forestales; Tecnologías de Información, Urbanismo Sustentable, Tratamiento de Aguas Residuales, Salud, Recursos Hídricos, Energías Alternativas y Lingüística.

Tiempo Máximo de Realización: Dos años

Indicadores:

1. Posgrados con un programa de fortalecimiento que le permita incorporarse, en el corto plazo, al PNPC.
2. Líneas estratégicas de desarrollo estatal atendidas con un posgrado fortalecido.
3. Alumnos inscritos al año en el posgrado.
4. Alumnos graduados por año.
5. Planta Académica fortalecida.

Usuarios:

- Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Quintana Roo,
- Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología.
- Universidades y Centros de Investigación del Estado de Quintana Roo

AREA 3. INVESTIGACIÓN APLICADA PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS EN LAS ÁREAS DE RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE, TURISMO Y SOCIAL.

DEMANDA 3.1. Desarrollo de Tecnologías sustentables para la Producción de Alimentos Orgánicos. (MODALIDAD A)

Antecedentes:

El uso desmedido de productos químicos para incrementar los rendimientos de diversos cultivos y la producción pecuaria, ha conducido durante décadas a la contaminación de los recursos naturales y el almacenamiento de sustancias tóxicas en distintos tejidos de la planta y productos de origen animal. Desde hace más de una década el mercado de productos denominados *orgánicos* ha tenido auge en varios países y se ha convertido en una fuente potencial de divisas para los agricultores en diferentes estados de la república. Para el estado de Quintana Roo, esta alternativa se ha desarrollado únicamente en la miel orgánica, sin embargo, representa una oportunidad para el desarrollo de cadenas productivas en relación a otros productos agrícolas entre los que destaca la Pitahaya. Para el municipio de Felipe Carrillo Puerto es compatible con la cosmovisión de los productores agrícolas y con el ambiente, al disminuir la contaminación y mantener la diversidad biológica asociada a los campos de cultivo y explotaciones pecuarias. Se requiere la investigación para el desarrollo de tecnologías que puedan contribuir a mantener, mejorar y aumentar la producción de los cultivos orgánicos.

Es bien conocido el lugar que ocupa nuestro país en lo referente al comercio de productos orgánicos entre los que destacan el café y la miel, siendo los principales destinos de estos productos la Comunidad Económica Europea, Estados Unidos y Japón, por lo que los productores locales tienen ahí un mercado potencial que, de ser atendido en forma apropiada, puede generar bienestar integral a las familias campesinas del centro de Quintana Roo.

Objetivo General:

- Contribuir al desarrollo de tecnologías locales y sustentables para la producción de alimentos orgánicos como estrategia para diversificar la producción en la región.

Objetivos Específicos:

- Desarrollar paquetes tecnológicos que permitan mejorar considerablemente la producción, la certificación y comercialización de alimentos orgánicos.

- Ampliar la oferta de alimentos orgánicos producidos en centro del estado.

Productos Esperados:

1. Paquetes tecnológicos de producción para aumentar el rendimiento y calidad de alimentos orgánicos.
2. Documento en el que se describan los alimentos orgánicos que puedan ser producidos en el estado centro del estado de Quintana Roo, así como sus compradores potenciales, tanto del mercado nacional como internacional.

Tiempo máximo de Ejecución: Dos años

Indicadores:

1. Certificaciones de Producción Orgánica.
2. Propuesta de mejoramiento de la calidad ambiental, relacionada directamente con la adopción de prácticas de producción orgánica (agua, suelo, aire, clima).

Usuarios:

- Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural e Indígena del estado de Quintana Roo, Secretaría de Desarrollo Económico del Estado.
- Sociedades de Producción Rural del Estado de Quintana Roo.

DEMANDA 3.2 **Modelo para la Regeneración de la Selva ante el Efecto de los Huracanes. (MODALIDAD A)**

Antecedentes:

El Caribe, las Antillas y Centroamérica constituyen regiones que contienen una alta riqueza y diversidad de ecosistemas; encierran la mayor concentración de diversidad biológica de la cuenca del Océano Atlántico (PNUMA, 2000; Calvo, 2000). Con 1588 millones de ha, suman el 42 % del total de selvas en el mundo, más del 50 % de la riqueza mundial de especies animales y plantas, y mantienen al 13 % de la población humana mundial (Wilson, 1988; Gentry, 1992; Richards, 1996; FRA, 2005; UNFPA, 2007). Es también considerada una región de suma importancia ecológica y socioeconómica para la humanidad, que demanda más políticas y programas para la protección y conservación de sus principales ecosistemas (McNeely, 1995; Margules y Pressey, 2000; Villaseñor *et al.*, 2003; FAO, 2001, 2005).

La Península de Yucatán se diferencia del resto de México por su similitud y relaciones biogeográficas con esta región Caribeña y Centroamericana, con el que comparte fragmentos de su flora, fauna y variedad de ecosistemas, que lo hacen formar parte del Corredor Biológico Mesoamericano (Ibarra-Manríquez *et al*., 1995; Espinosa *et al.*, 2001; Zúñiga *et al.*, 2002). Por ejemplo, sus ecosistemas selváticos constituyen una sucesión de tipos de comunidades vegetales que se distribuyen desde el norte, hasta el sur y este de la Península, ocupados por los estados de Campeche y Quintana Roo (Morales, 1995). Este ultimo Estado posee 4.1 Mha de estas selvas, de las cuales 740,000 han sido declaradas dentro de Áreas Naturales Protegidas (ANPs), 750,000 corresponden a selvas bajo manejo forestal y la superficie restante carece de alguna modalidad de manejo o protección (Barton y Merino, 2004; Ramírez, 2004; Chan, 2005; SEMARNAT/CONANP, 2008).

Las selvas manejadas, denominadas también "*de producción*, *forestales*, *comunitarias o ejidales*", constituyen una modalidad de selvas en los que se realizan aprovechamientos planificados, aplicando instrumentos técnico – silvícolas, científicos, administrativos, legales, económicos y sociales; hasta alcanzar una producción sostenida de bienes y servicios (FAO, 1993; Louman y Stoian, 2002; Siry *et al.*, 2005). En Quintana Roo, el 98 % de la superficie de selvas manejadas es administrada por ejidos y comunidades agrarias desde la década de 1980 del siglo pasado (Barton y Merino, 2004; Bray, *et al*., 2007); tiempo en el que han logrado significativos avances en el desarrollo de prácticas silvícolas para la región y en la protección de la diversidad biológica (Kemp, 1992; Ríos y García-Peña, 2001; Cuevas y Navarrete, 2005; SEDARI, 2005).

Estos avances han contribuido a que este tipo de selvas sean consideradas, un complemento importante a la conservación que se realiza a través de las ANPs (Keyes, 1998; Toledo, 2004; FRA, 2005; Vester y Navarro, 2007). Así mismo, se han consolidado en los últimos 20 años como principal fuente de ingresos económicos para las familias de 160 ejidos y pequeños propietarios (Flachsenberg y Galletti, 1999; Barton y Merino, 2004;

Bray, 2007); ya que proveen servicios (ecoturismo, cacería deportiva), y productos (maderables y no maderables) que son comercializados a nivel nacional e internacional.

Objetivos Generales:

- Identificar, caracterizar y medir el efecto de los huracanes a nivel de comunidades (parcela) y especies arbóreas comerciales en contraste con otras especies arbóreas de diferentes gremios ecológicos que tienen potencial comercial en las selvas de Quintana Roo.

- Formular una propuesta pautas de manejo posthuracán para las selvas que han sido afectadas por los huracanes, bajo manejo forestal.

Objetivos Particulares.

- Identificar las categorías de daños que presentan las comunidades y especies comerciales en contraste con las demás especies de los diferentes gremios ecológicos que tienen potencial comercial en sitios contiguos y no contiguos a perturbaciones del aprovechamiento forestal de las tres selvas impactadas.

- Caracterizar los patrones de sucesión-reorganización de especies comerciales comparado con otras especies arbóreas de diferentes gremios ecológicos que tienen potencial comercial en los sitios contiguos y no contiguos a perturbaciones del aprovechamiento forestal de las tres selvas impactadas.

- Cuantificar los valores gasométricos indicadores de la capacidad de producción que presenta la regeneración de avanzada de especies comerciales en contraste con las otras especies de los diferentes gremios ecológicos que tienen potencial comercial en los sitios contiguos y no contiguos a las perturbaciones del aprovechamiento forestal de las tres selvas afectadas.

- Diseñar pautas ecológicas y silvícolas para incorporar en los programas de manejo posthuracán de ejidos forestales afectados por este fenómeno metereológico en Quintana Roo.

Productos Esperados:

1. Documento técnico que contiene el informe de daños y niveles de perturbación de las selvas y de sus principales especies comerciales en ejidos forestales de Quintana Roo; así como los procesos de sucesión que presentan estas especies en su regeneración inicial y de avanzada.

2. Propuesta de pautas ecológicas y silvícolas de manejo posthuracán de las selvas tropicales afectadas por huracanes en Quintana Roo".

Tiempo Máximo de Realización: 18 Meses

Indicadores:

1. Documento técnico: Informe de daños y niveles de perturbación de algunos ejidos forestales y de sus principales especies comerciales; así como los procesos de sucesión que presentan estas especies en su regeneración inicial y de avanzada
2. Documento técnico: "propuesta de pautas ecológicas y silvícolas de manejo posthuracán de las selvas tropicales afectadas por huracanes en Quintana Roo".
3. Listado: Especies arbóreas de tres selvas bajo manejo forestal de Quintana Roo (por gremios ecológicos).

Usuarios:

- Secretaría de Desarrollo Agropecuario e Indígena del Gobierno del Estado de Q. Roo.
- Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de Quintana Roo.
- Gobiernos Municipales del Estado de Quintana Roo.
- Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Comisión Nacional de Áreas Forestales.
- Instituto Forestal del Estado de Quintana Roo.

DEMANDA 3.3 **Transferencia Tecnológica de un Modelo Apícola, para el Incremento de la Producción de Miel Orgánica. (MODALIDAD B)**

Antecedentes:

En la actualidad la apicultura de la Península tiene una baja productividad mielera, como resultado de un sistema tradicional de producción, con bajo número de colmenas por productor, practicas inadecuadas y baja inversión, en consecuencia, la actividad generalmente no es muy rentable, por los bajos volúmenes y los costos de producción son elevados en relación con los beneficios. El bajo número de colonias y baja rentabilidad no permite que los productores desarrollen la apicultura como única actividad productiva, como estrategia de subsistencia diversifican su producción y no atienden sus colmenas regularmente. En virtud de esta situación, resulta indispensable incrementar la productividad de miel por colonia de abejas, de modo que se abaraten los costos de producción. En algunos casos, como por ejemplo en Canadá, donde se logra producir 150 kg/colonia, los costos de producción son menores a los que se tienen en México donde se produce en promedio 35 kg/colonia, por eso es urgente desarrollar un modelo apícola dentro de una apicultura integral, con la finalidad de aumentar la productividad y mejorar la calidad de la miel, de modo que disminuyan los costos de producción y la actividad sea más rentable y competitiva. Es importante además transferir el modelo de producción, evaluar la efectividad de las diferentes acciones de manejo apícola del modelo, para estimar su contribución relativa al incremento de producción de miel, ya que los requerimientos de miel a nivel mundial no se encuentran cubiertos por ejemplo, **e**l comercio mundial de miel es del orden de 300 mil toneladas anuales y los principales importadores son Alemania, EEUU y Japón con 200 mil toneladas. Hasta 1993, México fue el principal proveedor del mercado alemán. Sin embargo, en 1999 fue desplazado por Argentina, país que abastece casi la tercera parte de la miel que se consume en Alemania En efecto, en los últimos 20 años la producción nacional mexicana ha bajado más del 23% y la exportación en más del 40%.

Entre los problemas por los que la producción mexicana de miel ha disminuido significativamente en los últimos años destacan los siguientes: (a) la mayor parte de la miel producida se comercializa a granel con escaso valor agregado, clasificada principalmente por su color y, en raras ocasiones, por la floración de procedencia; (b) la mortandad de abejas, provocada por el ácaro Varroa destructor; (c) las carencias de infraestructura para mejorar los apiarios; (d) la incidencia de fenómenos naturales como huracanes; (e) la reducción y fluctuación de los precios de la miel a niveles nacional e internacional; y (f) la escasa productividad de las colonias de abejas por la africanización incrementa los costos de producción.

La mayor parte de la miel mexicana se produce en el sureste: Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán, que producen el 50% de la miel del país. Esta región es la que mantiene los recursos naturales forestales mejor conservados del país, pero es también la que tiene los índices de marginalización socio-económica más altos (Cajero, 1999). Por lo tanto, un incremento de la producción de miel en la región y de los beneficios asociados podría ayudar a reducir la pobreza extrema de las zonas rurales.

En la Península de Yucatán, los productores identifican la africanización de las abejas como un factor determinante en la baja de la productividad y, por tanto, de la exportación de miel. Antes de la llegada de la abeja africanizada en 1987, en el sur de la Península se tenía una producción de 100 kg por colmena y un promedio de 100 cajas de abejas por apicultor. En la actualidad los pequeños apicultores de la región peninsular, alrededor de 10,000 indígenas, sólo obtienen en promedio 35 kg de miel por colmena por unas 30 colmenas que producen una tonelada anual, o sea 90% menos de lo que producían hace 20 años.

La apicultura en la Península es realizada por productores de bajos ingresos, como una actividad secundaria, con bajo número de colonias y poco uso de tecnología e inversión dando como resultado bajos rendimientos por colonia y poca producción por productor. Se podría decir que la producción de miel esta basada en tres grandes aspectos, el primero son las condiciones climáticas, el segundo será la ubicación del apiario y la tercera el manejo que el apicultor de a sus colonias de estos tres aspectos los dos últimos pueden ser modificados por el apicultor y es en este sentido donde existe una problemática de manejo, número de colonias y productividad.

Los productores tienen bajo numero de colonias al pasar de los años, dentro de las causas se cuenta con la constante pérdida de colonias durante los meses que no son de producción, ya sea por falta de alimento, ataque de depredadores, presencia de enfermedades o humedad entre otras. Por otra parte, incrementan sus colonias, al término de la época de cosecha o después de la primera floración de la temporada, en este caso, esta práctica debilita las colonias que deben estar con buena población para la cosecha, estas divisiones, en el mejor de los casos, terminarán al final de la temporada como una cámara de cría, que durante la temporada de lluvias tendrá el riesgo de perderse. El modelo requerido deberá contener estrategias para subsanar esta situación y otras como:

- Evitar matar a las reinas durante la cosecha
- Evitar la competencia entre obreras y reina por el espacio.
- Evitar la enjabrazón por falta de espacio.
- La presencia de enfermedades durante la temporada de lluvias, ocasionada por; poca población de la colonia, aumento de la humedad (por falta de tapa contra lluvia), altos niveles de infestación de varroa y reinas de mala calidad entre otras.
- El cambio de abejas reina y control de varrroa como práctica anual, para no afectar la producción en el caso de las reina por ser viejas o de mala calidad y en el caso de varroa altos niveles de infestación.

- Protección de colonias de los ataques de hormigas para evitar la pérdida de colonias por esta causa.

Objetivo General:

- Generar una herramienta tecnológica de apicultura integral y competitiva, con un esquema de producción orgánica, para brindar a los productores posibilidades de remuneración digna, propiciando la capacitación directa e intensiva a ejidatarios.

Objetivos Particulares:

- Proporcionar asistencia y capacitación en el control de enfermedades y uso adecuado de equipo e implementos apícolas para el incremento de la producción de miel orgánica.
- Desarrollar y transferir un modelo de alta producción apícola que permita elevar la productividad de miel por colmena a niveles registrados antes de la llegada de la abeja africanizada (por lo menos 75 kg de miel por colmena). Integración de elementos como el cambio de reinas, alimentación de colmenas, suministro de alzas y uso de excluidores mediante calendarios.
- Estimar la contribución relativa de las diferentes herramientas del modelo en la producción de miel.
- Capacitar directamente a los apicultores orgánicos de organizaciones del Municipio de Othón P. Blanco, a través del manejo de los apiarios modelos además de un productor capacitado en cada una de las organizaciones que servirán de respaldo técnico a las dos organizaciones involucradas, en la adopción de nuevas tecnologías que les permitirá incrementar su productividad.
- Los productores de las organizaciones estarán capacitados en las nuevas técnicas que se deben manejar en base a una apicultura orgánica; con énfasis en:

    a) Manejo de un calendario apícola.
    b) alimentación antes y después de la temporada de floración.
    c) Cambio de reinas, con el propósito de alcanzar una población de más de 60 mil abejas para tener una producción de más 35 Kg.
    d) Separación de los cuerpos de la colonia.
    e) Espacio para el almacenado de miel.
    f) Tratamientos alternativos contra el ácaro varroa.
    g) Producción de panales en base a azúcar

Tiempo Máximo de Ejecución: 18 MESES.

Productos Esperados:

1. Modelo tecnológico de alta producción de miel que los productores conozcan y analicen a través del tiempo donde se van realizando las actividades. Este modelo deberá mejorar los niveles de producción y por lo tanto ingresos de los

productores, al aplicar el modelo en compañía de los productores demostrará su factibilidad y posibilidad de ser aplicado por los apicultores del estado de Quintana Roo.

2. Tres apiarios modelo en los cuales los productores se podrán capacitar. Estos apiarios estarán en diferentes regiones de tal forma de tener mayor cobertura de difusión de lo realizado
3. Productores apícolas capacitados en cambio de reina, uso de excluidores de reina, manejo del espacio alimentación para producir panales e incrementar la producción previo a la cosecha, prevención y control de varroa y enfermedades
4. Folleto de difusión con las bases de transferencia con los pasos a seguir, los beneficios y la propuesta de adopción tecnológica a futuro.

Indicadores.

1. Capacitación a productores apícolas orgánicos para el incremento de la producción de miel orgánica.
2. Transferencia de tecnológica y uso a productores apícolas orgánicos.
3. Incremento en la producción de miel orgánica por apiario.

Usuarios:

- Secretaría de Desarrollo Agropecuario e Indígena del Gobierno del Estado de Q. Roo.
- Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de Quintana Roo.
- Gobiernos Municipales del Estado de Quintana Roo.
- Organizaciones Apícolas
- Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT -GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
CONVOCATORIA 2009-01
DEMANDAS ESPECÍFICAS

DEMANDA 3.4. Patrimonio Arqueológico de Cuevas y Cenotes del Estado de Quintana Roo. (MODALIDAD A)

Antecedentes:

Los cenotes y cuevas sumergidas en el estado de Quintana Roo contienen un importante patrimonio cultural, con pocos ejemplos similares a nivel mundial. Dicho patrimonio es un recurso no renovable y se encuentra amenazado por el crecimiento urbano así como la presión por crear nuevos atractivos turísticos.

De manera particular, el cenote Las Calaveras se encuentra en una Zona Arqueológica así como un Área Natural Protegida que actualmente recibe turismo, siendo éste el principal ingreso para los habitantes de la comunidad de Punta Laguna. La cueva Mariposa por su parte presenta interés por parte de la comunidad de Tres Reyes para que se continúen los estudios arqueológicos, con el fin de que se exhiban los resultados en el museo comunitario que ya ha sido construido. De igual manera se ha expresado el interés para realizar réplicas de las vasijas con la finalidad de exhibirlas en dicho museo y de esta forma atraer turismo.

Cabe mencionar que actualmente el corredor Coba-Nuevo Xcan es un corredor de gran auge turístico, donde los pobladores de diversas comunidades están habilitando sus instalaciones para recibir turismo, tal como lo ha hecho la comunidad de Punta Laguna desde hace varios años. Los casos en los que los mismos habitantes expresan el interés por que los sitios sean estudiados son de gran relevancia, pues permiten dar una mayor continuidad a los estudios arqueológicos, que de otra forma concluyen una vez que el presupuesto de investigación se agota.

Objetivos Generales:

1. Inspeccionar las cuevas y cenotes que pretendan ser abiertas al público para su uso turístico con el fin de determinar si presentan evidencia arqueológica.
2. Establecer medidas de protección para el uso y manejo de las cuevas, cavernas y cenotes que conserven algún tipo de elemento arqueológico, o que sean colindantes a sitios prehispánicos; siempre dentro del marco legal previsto por la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos.
3. Difundir la información generada por el proyecto.
4. Desarrollo de metodologías específicas que permitan abordar el rescate del patrimonio arqueológico localizado en cuevas y cenotes de Quintana Roo.

Objetivos Particulares:

1. Realización del registro arqueológico y generación de mapas, de cenote y cuevas de Quintana Roo.
2. Realización de la topografía de las estructuras en superficie de cenotes y cuevas con vestigios arqueológicos.
3. Elaborar las cédulas informativas de los cenotes y cuevas con vestigios arqueológicos, para su exhibición al público.
4. Difusión y divulgación de los hallazgos arqueológicos a las comunidades en donde se asientas las cuevas y cenotes con vestigios arqueológicos.

Tiempo Máximo de Realización: Dos años.

Productos Esperados:

1. Caracterización de cenotes y cuevas con patrimonio arqueológico en el estado de Quintana Roo
2. Definición de criterios técnicos y su transferencia a las dependencias usuarias para la conservación de dicho patrimonio, en colaboración con las comunidades locales.
3. Catalogo de elementos arqueológicos presentes en cenotes y cuevas.
4. Cédulas informativas para ser colocadas en los cenotes con patrimonio arqueológico.

Indicadores:

- Identificación arqueológica de cuevas y cenotes de Quintana Roo.
- Identificación de comunidades con patrimonio arqueológico en cuevas y cenotes.

Usuarios:

- Secretaría de Cultura del Gobierno del Estado de Quintana Roo.
- Gobiernos Municipales del Estado de Quintana Roo.
- Instituto Nacional de Antropología e Historia

DEMANDA 3.5. **Diseño e Implementación de Un Sistema Estatal de Monitoreo de la Calidad del Agua para Uso Recreativo y Prioritario para la Conservación de: la Laguna Macax, el Sistema Lagunar Chacmochuch, la Laguna Manati, la Laguna Colombia, La Laguna Chichankanab, la Laguna Bacalar y la Laguna Guerrero. (MODALIDAD A)**

Antecedentes:

El estado de Quintana Roo está conformado por diversos cuerpos de agua interiores y costeros-marinos con características físicas, químicas, geológicas y biológicas que son representativas únicamente para la Península de Yucatán. Entre las lagunas costeras más importantes en el estado por su superficie, complejidad ecológica y actividades socioeconómicas, históricas y culturales se encuentran Laguna Macax, Sistema Lagunar Chacmochuch, Laguna Manatí, Laguna Colombia, Laguna Bacalar y Laguna Guerrero, mientras que Laguna Chichankanaab que es el cuerpo de agua no costero o continental sin conexión al mar y de mayor superficie en toda la Península de Yucatán y se localizada en el municipio de José María Morelos, Quintana Roo. En éstos cuerpos lagunares se realizan actividades productivas y recreativas y son también parte fundamental para la permanencia del ciclo hidrológico y el mantenimiento de la diversidad biológica, entre otros.

El sector turismo y productivo, como el pesquero, depende del buen estado de conservación de sus bienes y servicios ambientales, tales como la recarga del acuífero, intercambio de nutrientes, conservación de humedales, captura de carbono, producción de oxígeno, áreas de crianza, reproducción y refugio de especies acuáticas de importancia comercial, áreas de anidación y estancia de aves migratorias, valor paisajístico y protección contra el impacto de fenómenos metereológicos extremos. Aunado a lo anterior, muchos cuerpos lagunares tienen un uso recreativo.

Los riesgos y amenazas a los cuales se enfrentan provienen principalmente de fuentes antropogénicas derivadas de actividades del sector primario como la agricultura y ganadería, de la explotación no sustentable del acuífero, asentamientos humanos irregulares, falta de infraestructura sanitaria, cambio de uso de suelo, erosión, pérdida del hábitat y emisiones de contaminantes provenientes de embarcaciones y la introducción de especies exóticas. Estas amenazas se han identificado como consecuencias del crecimiento desmedido, no planificado, de los diversos centros de población. Las manifestaciones del deterioro de la calidad ambiental van desde proliferación extraordinaria de plantas acuáticas, disminución del oxígeno disponible para el consumo y producción, el incremento en presencia y concentración de metales pesados

potencialmente tóxicos para diversas especies y un exceso de coliformes fecales que atentan contra la salud humana.

En la actualidad los esfuerzos realizados para el monitoreo de las lagunas en mención han sido escasas y sin la vinculación con el gobierno del estado lo cual no incide en la toma de decisiones para implementar medidas de prevención, control y mitigación de la contaminación.

Por su relevancia el Sistema Lagunar Chamochuch y Laguna Manatí fueron decretadas el 9 de agosto de 1999 en el Periódico Oficial del Gobierno del estado de Quintana Roo como áreas naturales protegidas de carácter estatal. Para eficientar su manejo y administración la Secretaría se encuentra en la fase final de la publicación del respectivo Programa de Manejo y en dicho instrumento rector se incluye un componente de monitoreo del agua.

Similarmente, otras áreas naturales protegidas estatales como Laguna Colombia, en Cozumel, Laguna Guerrero, localizada en la Reserva Estatal Santuario del Manatí, Bahía de Chetumal, y Laguna Chichankanab en José María Morelos también cuentan con un Programa de Manejo o están en proceso de elaboración. En el caso de Laguna de Bacalar se cuenta con el Proyecto emblemático Laguna Bacalar que permitirá implementar acciones encaminadas al ordenamiento las actividades que se efectúan en la laguna y su área de influencia, entre ellas el monitoreo de la calidad del agua. Por último, Laguna Macax que se encuentra en el interior de isla Mujeres es una zona importante que funge como amortiguador de los impactos externos a los cuales se enfrenta la isla.

En ninguno de los casos anteriores se cuenta con un sistema de monitoreo para conocer el estado actual de la calidad del agua. Es por ello que se requiere diseñar e implementar un Sistema estatal que permita monitorear la calidad del agua para uso recreativo y prioritario para la conservación y que permita obtener una base de datos que servirán para hacer comparaciones espaciales y temporales de sus componentes y niveles de contaminación, en caso de que existieren y para implementar acciones preventivas, control o mitigación de la contaminación que evite afectaciones a la salud humana de los ecosistemas. Se espera obtener el diseño e implementación de un Sistema Estatal de Monitoreo de parámetros básicos e indicativos de la calidad del agua y de sitios prioritarios para la conservación que pueda ser implementado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente de Quintana Roo en colaboración con la Secretaría de Salud.

Objetivo General:

- Diseñar e implementar un Sistema Estatal de monitoreo de la calidad del agua para uso recreativo y de sitios prioritarios para la conservación en Laguna Macax, Sistema Lagunar Chacmochuch, Laguna Manatí, Laguna Colombia, Laguna Chichankanab, Laguna Bacalar y Laguna Guerrero.

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT -GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
CONVOCATORIA 2009-01
DEMANDAS ESPECÍFICAS

Objetivos Específicos:

- Identificar y Seleccionar los sitios para implementar el sistema de monitoreo.
- Diseño del sistema de monitoreo con manual descriptivo y contando con métodos de monitoreo, niveles máximos permisibles y parámetros a medir.
- Implementación, operación del Sistema estatal de Monitoreo.

Productos Esperados:

1. Determinación de sitios de muestreo y comienzo formal de toma de muestras.
2. Diseño del muestreo y selección de indicadores
3. Elaboración de un manual de técnicas a implementar para el monitoreo de la calidad del agua y para prioritario para la conservación (de acuerdo a las normas mexicanas), específicas para los sitios seleccionados contemplando las normas existentes.
4. Sistema de Información Geográfica.

Tiempo Máximo de Ejecución: 18 meses

Indicadores:

Niveles máximos permisibles de Enterococos (NOM 001).
Coliformes Fecales (NOM 001), Nitratos, Fosfatos, DBO, DQO, Sólidos Suspendidos Totales, Temperatura Superficial
Otros bioindicadores y aquellos considerados por las normas mexicanas para medir los índices de los sitios prioritarios para la conservación.

Usuarios:

- Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo.
- Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Quintana Roo.
- Gobiernos Municipales del Estado de Quintana Roo.
- Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación.
- Comisión Nacional del Agua
- Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Demanda 3.6 **Geofísica Aplicada a la Hidrología. Bases para el Establecimiento de Rellenos Sanitarios y Protección de los Recursos Naturales de Quintana Roo. (MODALIDAD A)**

Antecedentes.

En la Península de Yucatán se encuentra una de las reservas subterráneas de agua dulce más importante del país, en el denominado acuífero de Yucatán. Este acuífero es un acuífero cárstico costero, el cual se caracteriza por presentar una geología de roca caliza altamente porosa y permeable, debida principalmente a su elevado proceso de carstificación. Este proceso de disolución de la roca, ha dado origen a la presencia de estructuras cársticas tales como cavernas, cuevas secas e inundadas denominadas localmente como ríos subterráneos de diversa magnitud y los sistemas de fallas y fracturas. Estas estructuras cársticas, tienen una función ecológica, hidrológica muy importante, puesto que funcionan como un sistema que interconecta las zonas de recarga tierra a dentro en las selvas, con las zonas costeras (humedales) y marinas (Arrecife Mesoamericano) a través de los sitios subterráneos y los sitios de descargas o manantiales.

El uso de herramientas de geofísica aplicada a la hidrología, en la selección de sitios para la construcción de rellenos sanitarios, permitirá identificar las particularidades del subsuelo para prevenir así el impacto negativo al ambiente y a la salud humana.

En regiones como Quintana Roo en donde el acuífero cárstico es la principal fuente de agua dulce y sustento del acelerado desarrollo urbano y turístico, así como de los ecosistemas, resulta necesario asegurar la calidad del agua y asegurar un manejo adecuado de los residuos sólidos que se generan para prevenir fuentes potenciales de contaminación.

En Quintana Roo, el acuífero provee de agua a una población permanente que asciende hoy en día a más de 1.4 millones de personas, además de a 12 millones de visitantes anuales, los cuales generan un 1/3 de las divisas turísticas del país (SEDETUR, 2007). Sin embargo, la funcionalidad y conectividad entre los sistemas ecológicos y socioeconómicos por medio del agua, se ven amenazadas por una carencia en la planificación del desarrollo. Si bien el acuífero constituye la fuente principal de agua, también es el reservorio final de todos los contaminantes producidos por las distintas actividades que se desarrollan en la región.

Hoy en día la contaminación de las aguas subterráneas es un problema latente al cuál se le debe prestar especial atención, las principales fuentes de contaminación son las aguas residuales con algún tipo de tratamiento o no, así como los lixiviados de los tiraderos de basura a cielo abierto. La demanda de agua es cada vez mayor y por lo tanto existe una creciente generación de aguas residuales y de desechos sólidos, producto del desarrollo regional. Algunos datos a nivel estatal que permiten tener una idea de la magnitud de la

situación actual son: La infraestructura hotelera se incrementó un 25% en el periodo 2000 – 2005, hoy en día se cuenta con 745 hoteles y 73,669 cuartos (SEDETUR, 2007). Se estima un consumo promedio de aproximadamente 650 litros por huésped-noche. La población se incrementó un 1,220% en los últimos 35 años. Por ejemplo, la ciudad de Tulum presenta la tasa más alta de crecimiento poblacional en América Latina con un 15.1% (Consejo Estatal de Población - COESPO, 2008), seguida por Playa del Carmen. Esta tasa de crecimiento está directamente relacionada con el incremento en la generación de residuos sólidos y una creciente demanda de rellenos sanitarios a través del estado.

La falta de sitios de disposición final de residuos en el estado, además de significar un peligro latente para la población y los ecosistemas, prohíbe el cierre de rellenos actuales que se encuentran a su máxima capacidad y que por años, sus normas de prevención y regulación han sido sobrepasadas. Finalmente, estos rellenos sanitarios antiguos no cuentan con el equipamiento necesario para prevenir la contaminación del suelo y de los acuíferos que ofrecen agua dulce a los ciudadanos y los visitantes de Quintana Roo.

En suma, esta demanda plantea la necesidad de atender el manejo integral del agua a través de un enfoque multidisciplinario entre la geofísica y la hidrología, que permita contribuir al diseño de políticas hídricas adecuadas a las características geohidrológicas de la región y de menor impacto ambiental.

Objetivo General:

Contar con información regional y local sobre la geohidrología del subsuelo de Quintana Roo que sirva de base para la planeación y conservación de fuentes de agua dulce para la salud de los ecosistemas y el desarrollo socioeconómico de Quintana Roo.

Objetivos Particulares:

- Caracterizar cartográficamente el acuífero, incluyendo la distribución de ríos subterráneos y fracturas, que permita conocer las principales vías de flujo del agua y de contaminantes.
- Identificar sitios potenciales (baja permeabilidad), para la ubicación y construcción de sitios de disposición final de residuos sólidos.
- Poner a disposición de las autoridades información sobre las características geohidrológicas del subsuelo que sirva de base para la toma de decisiones en materia de manejo integral del agua y de residuos sólidos, y prevención de problemas de contaminación.

Productos Esperados:

1. Mapas de zonas específicas sobre sus características geofísicas y geohidrológicas del subsuelo identificando la ubicación de ríos subterráneos y fracturas.

2. Mapa de zonas de baja y alta permeabilidad del subsuelo y transporte de contaminantes para la identificación de áreas susceptibles para la construcción de un relleno sanitario.
3. Documento de divulgación que traduce la información científica obtenida del presente estudio, a un lenguaje comprensible que permita la difusión de los resultados y su adopción e integración en herramientas de trabajo de los tomadores de decisiones, materiales de educación y divulgación ambiental.

Tiempo Máximo de Ejecución: 18 meses.

Indicadores:

1. Definición de atributos del tipo de Sistema hidrológico identificado (ríos subterráneos, fracturas y zonas de almacenamiento de agua).
2. Extensión territorial con información geofísica disponible.
3. Estudios de investigación disponibles para su aplicación.
4. Identificación de zonas susceptibles para la ubicación y construcción de sitios de disposición final de residuos sólidos.
5. Número de materiales de educación y divulgación ambiental que integren la información científica obtenida sobre las características del sistema hidrológico subterráneo.

Usuarios.

- Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo.
- Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Quintana Roo.
- Municipios del Estado de Quintana Roo.

DEMANDA 3.7. Diagnostico Estatal sobre los tipos y modalidades de, causas, frecuencia y consecuencias de la violencia en los diversos ámbitos de la vida Familiar. (MODALIDAD A)

Antecedentes:

La violencia que padecen millones de niñas y de mujeres en nuestro país constituye un grave atentado a los derechos humanos y obstáculo para consolidar nuestra incipiente democracia. Hasta hace relativamente poco tiempo, está arraigada y denigrante práctica había encontrado en el "respeto a la privacidad" el argumento de las instituciones del Estado para mantenerse al margen, propiciando con ello que a diario, a lo largo y ancho del país, se escribieran interminables historias de vejación, dolor y muerte.

En la década de los noventa el movimiento de mujeres, acompañado por la academia y organizaciones de la sociedad civil afines a la causa reivindicatoria de los derechos humanos de las mujeres, lograron posicionar en la agenda pública el tema del combate a la violencia, especialmente la que se manifiesta en el ámbito familiar. El hogar dejo de considerarse el espacio más seguro para las mujeres y se planteó la necesidad de intervención del Estado para hacer frente a este fenómeno y garantizar su seguridad.

La adopción en nuestro país de diversos instrumentos internacionales de los derechos humanos de las mujeres, como la Convención para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Mujeres (CEDAW) de las Naciones Unidas, y la Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra las Mujeres (Belém do Pará), ambas vigentes en nuestro país, según lo dispuesto por el artículo 133 de la Constitución Federal; así como al trabajo tenaz del movimiento de mujeres, han contribuido a visibilizar otros tipos y espacios donde también se manifiesta la violencia de género, más allá de la que ocurre en el ámbito familiar y se planteó la necesidad de una intervención integral del Estado.

La entrada en vigor de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia el 02 de febrero de 2007, ponen de manifiesto la voluntad y el compromiso del Estado mexicano para garantizar este derecho a las niñas y mujeres, así como también marco el camino para que el resto de las entidades federativas del país dieran inicio a la armonización legislativa con respecto a la Ley General de Acceso como a los tratados y compromisos internacionales asumidos en la materia.

En este orden de ideas el Estado de Quintana Roo en su Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011 en el eje de Equidad de Género, manifiesta como su objetivo estratégico: "Promover el desarrollo integral de las niñas y mujeres de Quintana Roo, mediante la creación, modificación, aplicación y seguimiento de las políticas públicas con perspectiva de

género, en estrecha vinculación con los tres órdenes de gobierno y con la sociedad civil organizada".

En la IV.7.6 Estrategia 6 Seguridad Jurídica para la Mujer. Preparar a los servidores públicos para la mejor atención de la problemática de las mujeres derivada de la violencia intrafamiliar y de género. De dicha estrategia se desprenden el punto IV.7.6.2 que establece lo siguiente: Capacitar a los servidores públicos de la procuración de justicia, las corporaciones de policía y el sistema penitenciario en la atención de víctimas y victimarios de violencia de género y difusión de investigaciones sobre la violencia familiar y violencia de género para el diseño y operación de programa preventivos.

En la encuesta de la Dinámica de las Relaciones en los Hogares 2006 (ENDIREH) el Instituto Nacional de Estadísticas, Geografía e Informática, aplicada en 4 mil hogares quintanarroenses, revela que hemos bajado del primer lugar al número trece en violencia familiar a nivel nacional. La encuesta indica que en el Estado el 64.4% de las mujeres de 15 años más has sufrido alguna forma de violencia comunitaria, familiar, patrimonial, docente, laboral y de pareja frente al 67% que es la media nacional. Igualmente señala que en Quintana Roo la violencia de pareja, emocional, económica y sexual se encuentra por debajo del promedio nacional. En tanto la violencia física se sitúa en el 20.8% frente al 19.2% que es el promedio nacional.

El 27 de noviembre de 2007 se publicó la Ley de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia del Estado de Quintana Roo, instrumento jurídico que define conceptos claves como los tipos de violencia (Psicológica, física, patrimonial, económica y sexual); sus modalidades (violencia en el ámbito familiar, laboral y docente, en la comunidad e institucional); el hostigamiento y el acoso sexual, la violencia feminicida y crea mecanismos e instrumentos para combatirla, como las órdenes de protección para las víctimas de violencia; el Sistema Estatal y Programa Integral para Prevenir, Atender, Sancionar y Erradicar la Violencia contra las Mujeres; y dos figuras jurídicas: la Declaratoria de Alerta de Violencia de Género y el Agravio Comparado que impide el ejercicio pleno de los derechos de las mujeres.

Objetivo General

- Conocer los tipos y modalidades, causas, frecuencia, y consecuencia de la violencia que sufren las mujeres quintanarroenses, para con ello rediseñar las políticas públicas con perspectiva de género estatales y municipales que ayuden a garantizar a los mujeres una vida libre de violencia, al ejercicio pleno de sus derechos y su participación equitativa en los ámbitos familiar, laboral, social, cultural, económico y político.

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT -GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
CONVOCATORIA 2009-01
DEMANDAS ESPECÍFICAS

Objetivos específicos:

- Identificar cuáles son los tipos de violencia y en que ámbito de la vida de las mujeres quintanarroenses se da, así como su frecuencia.
- Identificar las diversas causas que originan la violencia contra las mujeres quintanarroenses, tomando en cuenta la información proporcionada por la víctima y por el generador.
- Identificar las diversas consecuencias que producen la violencia contra las mujeres quintanarroenses en la familia, trabajo, salud y en su patrimonio.
- Generar una base de datos e indicadores comparativa por municipio sobre la violencia contra las mujeres quintanarroenses, que nos permita puntualizar y personificar las condiciones en las que sufren la violencia las mujeres.
- Ubicar las problemáticas de las mujeres quintanarroenses que les impiden el ejercicio pleno de sus derechos.
- Ubicar las problemáticas de las mujeres quintanarroenses que les impiden su participación equitativa en los ámbitos familiares, laborales, sociales, culturales, económico y político.
- Generar políticas públicas con perspectiva de género estatal y municipal que eliminen las brechas de inequidad entre los géneros.

Evaluar la eficacia de las medidas desarrolladas para la prevención, atención, sanción y erradicación de todos los tipos de violencia

Productos esperados:

1. Diagnóstico Estatal sobre los Tipos y Modalidades, Causas, Frecuencia y Consecuencias de la Violencia en los diversos ámbitos de la vida de las Mujeres de Quintana Roo.
2. Impacto de la problemática de la violencia contra mujeres en la geografía estatal, en lo familiar, social, laboral, económico y político.
3. Políticas públicas con perspectiva de género focalizadas e incisivas, en las ámbitos estatal y municipal

Indicadores:

Tipos de Violencia:

Modalidades de la Violencia:

a) Familiar.
b) Laboral y Docente.
c) Comunitaria.
d) Institucional

Ámbitos de impacto:

a) Familiar.
b) Laboral.
c) Social.
d) Cultural.
e) Económico.
f) Político.

Causas:

a) Culturales.
b) Psicológicas.
c) Consumo de alcohol o drogas.

Frecuencia:

a) Número de eventos.
b) Peridiosidad.
c) Hora.
d) Días. (Fines de semana/días festivos/celebraciones familiares/etc.)

Consecuencias:

a) Familiares.
b) Salud.
c) Psicológicas.
d) Económicas.
e) Laborales.

Usuarios:

- Instituciones de la Administración Pública Estatal que tengan intervención en la prevención, atención y erradicación de la violencia contra las mujeres.
- Instituciones de la Administración Pública Municipal que tengan intervención en la prevención, atención y erradicación de la violencia contra las mujeres.

DEMANDA 3.8. Estudio del perfil y grado de satisfacción del turista que visita la Zona Maya de Quintana Roo (MODALIDAD A)

Antecedentes:

El estado de Quintana Roo, cuenta con hermosos paisajes, que lo hacen ser una de las regiones en el mundo con muchos atractivos para los turistas, tanto nacionales como extranjeros. En particular, se ha promocionado en mayor proporción el turismo de sol y playa, en donde Cancún y la Riviera Maya, son reconocidos a nivel mundial.

Sin embargo, también los turistas visitan otras zonas del estado, tales como los municipios en donde habitan pobladores mayas, los cuales están localizados en los municipios de José María Morelos, Felipe Carrillo Puerto, Tulum y Lázaro Cárdenas. Regiones que sin duda ofrecen un turismo alternativo al de sol y playa.

En este sentido, es necesario conocer la calidad de servicios que se están ofreciendo en estos municipios con la finalidad de contar con datos cuantitativos que permitan mejorar la oferta turística en la Zona Maya de Quintana Roo. Por ello, contar con indicadores de satisfacción del turista, permita impulsar propuestas que beneficien la economía rural, incluyendo el capital social, natural y cultural, considerando criterios de sustentabilidad.

Objetivo general:

- Desarrollar un programa permanente de medición de resultados, basados en estudios de perfil y grado de satisfacción de los turistas que arriban a la zona maya de Quintana Roo.

Objetivos específicos:

1. Monitorear la percepción de la calidad de los servicios turísticos en la Zona Maya.
2. Desarrollar un plan de oportunidades de mejora en las áreas turisticas de la Zona Maya.
3. Desarrollar un Plan de Mercadotecnia para los turistas potenciales de la Zona Maya de Quintana Roo.

Productos esperados:

1. Estudio de la Percepción de la Calidad de los Servicios Turísticos en la Zona Maya de Quintana Roo.
2. Base de datos de indicadores del sector turístico en la Zona Maya de Quintana Roo, que contenga como elementos base: perfil sociodemográfico de los turistas, características del viaje, elementos de promoción turística, experiencia del viaje

turístico, hospitalidad, servicios turísticos, opciones de esparcimiento, servicios públicos municipales, medios de transporte, entre otros.

3. Plan de Mercadotecnia para la promoción turística de la Zona Maya de Quintana Roo.
4. Documento ilustrado, para promoción turística de los sitios atractivos de los cuatro municipios de la Zona Maya de Quintana Roo.
5. Estudio de indicadores turísticos en cuatro municipios de Quintana Roo.

Indicadores:

- Indicadores turísticos de al menos cuatro municipios.

Usuarios:

- Secretaria de Turismo del Estado de Quintana Roo.
- Direcciones de turismo de cuatro municipios.
- Empresas turísticas del estado de Quintana Roo.