

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

ÁREA 1. DESARROLLO EMPRESARIAL

DEMANDA 1.1 DESARROLLO E INNOVACION DE PROCESOS Y PRODUCTOS QUE ELEVEN LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS, EN LOS SECTORES ESTRATÉGICOS DEL ESTADO DE QUINTANA ROO (CON APORTACIÓN ECONÓMICA DEL 50% DE LAS EMPRESAS BENEFICIARIAS) (MODALIDAD B2).

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

ÁREA 2. DESARROLLO EDUCATIVO Y SOCIAL.

**DEMANDA 2.1 MODELO DE CAPACITACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL
PARA EL ESTADO DE QUINTANA ROO. (MODALIDAD A)**

ANTECEDENTES:

La sustentabilidad de México es uno de los mayores desafíos de nuestra generación. Ante un panorama de cambio climático global y de degradación ambiental, surgen conflictos que se traducen en la escasez del agua, la progresiva desaparición de los bosques y las selvas, la pérdida de la biodiversidad terrestre y marina, la contaminación y el crecimiento urbano, entre muchos otros problemas. Esto hace evidente la necesidad de lograr que los habitantes de nuestra nación estén preparados con los conocimientos y herramientas para encontrar soluciones viables a corto y mediano plazos.

Estas herramientas y conocimientos los aporta la educación ambiental, ya que 1) Integra el estado satisfactorio de los tres ámbitos de sostenibilidad (medio ambiente, sociedad y economía). 2) Promueve el aprendizaje 3) Es pertinente en el plano local y adecuada desde el punto de vista cultural pues se funda en las necesidades, creencias y condiciones de cada país y región, reconociendo al mismo tiempo que la satisfacción de las necesidades locales suele tener efectos y consecuencias internacionales.

También, la educación ambiental, abarca la educación formal, no formal e indirecta. Se adapta a los cambios del concepto de sostenibilidad. Estudia el contenido, teniendo en cuenta el contexto, los problemas mundiales y las prioridades locales. Aumenta las capacidades de los ciudadanos con miras a la adopción de decisiones en el plano comunitario, la tolerancia social, la responsabilidad ambiental, la adaptación de la fuerza laboral y la calidad de vida. Recurre a distintas técnicas pedagógicas que promueven el aprendizaje participativo y capacidades de reflexión de alto nivel.

En este sentido y de manera especial, el Estado de Quintana Roo debe incorporar la educación ambiental para revalorar los recursos naturales, y facilitar la construcción de escenarios que permitan el desarrollo sustentable de la entidad.

OBJETIVO GENERAL:

- Desarrollar un modelo de capacitación ambiental de Quintana Roo que considere los recursos naturales de la región, así como la fragilidad del ecosistema.

OBJETIVOS PARTICULARES:

1. Desarrollar distintos materiales educativos que faciliten la capacitación en educación ambiental a todos los sectores de la sociedad.
2. El modelo debe considerar las particulares específicas de cada municipio y tener material apropiado para cada uno de ellos.
3. Desarrollar un Taller de capacitación para formar Promotores de Educación Ambiental de los distintos sectores de la sociedad.
4. Todos los materiales elaborados deberán estar en español y lengua maya.

PRODUCTOS ESPERADOS:

1. Modelo de Capacitación en Educación Ambiental, dirigido a niños, jóvenes y adultos. Debe ser explícito en la metodología de enseñanza-aprendizaje.
2. El modelo debe incluir una estrategia de Educación Ambiental en los distintos medios de comunicación.
3. Materiales de capacitación: manuales, videos, cápsulas de radio, trípticos, etc.
4. Taller de Capacitación especializado para la formación de Promotores de Educación Ambiental.
5. Taller de Capacitación especializada dirigido a profesores de educación básica.

INDICADORES:

- Cobertura en al menos nueve Municipios con Modelo de Capacitación en Educación Ambiental.
- Cobertura de Escuelas de Educación Primaria, Secundaria, Bachillerato y Profesional Capacitadas.
- Cobertura de Profesores Capacitados en Educación Ambiental.

USUARIOS:

- Gobierno del Estado de Quintana Roo
- Municipios del Estado de Quintana Roo
- Escuelas de Educación básica, media superior y superior.
- Organizaciones de la sociedad civil y empresariales.

DEMANDA 2.2 APOYO A LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN DEL ESTADO, PARA ESTABLECER LAS CONDICIONES INSTITUCIONALES Y ACADÉMICAS QUE LES PERMITAN DESARROLLAR PROGRAMAS DE POSGRADOS QUE CONTRIBUYAN A LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS DE ALTO NIVEL Y PUEDAN INCORPORARSE AL PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD (PNPC) DEL CONACYT (Modalidad C).

ANTECEDENTES:

El Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNCP) es administrado de manera conjunta por la Secretaría de Educación Pública a través de la Subsecretaría de Educación Superior y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

El PNCP 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.

Por otra parte, el Programa Sectorial de Ciencia y Tecnología del Estado de Quintana Roo indica que tanto la Ciencia como la Tecnología son factores determinantes para el desarrollo económico de los países y de la calidad de vida de las personas, como herramientas transformadoras del mundo natural y de las formas de vida humana. La discusión de Ciencia y Tecnología está presente en las agendas de las diversas sociedades contemporáneas, este debate no se centra ya en su importancia, pues esto es de reconocimiento implícito como el motor de desarrollo de la sociedad actual, sustentada en la educación para la vida, en la conformación de la realidad presente y futura.

Asimismo, dicho programa señala que actualmente, lo que se discute en torno a este tema son sus propósitos, el financiamiento, los mecanismos de evaluación, control y en general, de la vinculación de la educación superior y los centros de investigación con el sector productivo; con un nuevo enfoque: apoyar el desarrollo científico del País. En el presente más que nunca ya no se toma como gasto este apoyo, sino como una inversión a futuro.

El Gobierno del Estado de Quintana Roo ha decidido considerar como prioridad el dar 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).

Actualmente la formación de recursos humanos a nivel de postgrado e investigación, sigue siendo escasa en el Estado, ya que sólo en los municipios de Othón P. Blanco, Benito Juárez y Cozumel es posible tener acceso a este nivel de educación. Existen registrados 41 programas de Posgrado (PP) en la entidad, de los cuales solo dos de la UQRoo se encuentran registrados en el PNPC del CONACYT. Esto nos señala la urgencia de apoyar la consolidación de estos trabajos, mediante una diversidad de acciones que contribuyan a mejorar de manera rápida y segura este panorama. Esta inversión permitirá la consolidación de un sistema estatal de posgrados registrados en el PNPC en el mediano plazo, que contribuya significativamente a la formación de los especialistas que requiere nuestro Estado, en las IES, los CI, las Empresas públicas, privadas y sociales.

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. Bajo este contexto y dándole cumplimiento a lo establecido en la Ley de Ciencia y Tecnología del Estado de Quintana Roo, en el Capítulo X, el COQCYT se ha dado a la tarea de implementar acciones que apoyen 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). 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, y los pasos necesarios para mantener los posgrados dentro del 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.
- Planear acciones necesarias para mejorar la calidad de los posgrados, a través de conjuntar esfuerzos.
- 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.

Considerando todo lo señalado, los objetivos de esta demanda son:

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:

1. Identificar y fortalecer los programas o propuestas de posgrado estatales que puedan incorporarse en el corto plazo al PNPC del CONACYT.
2. Evaluación del posgrado 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).
3. Definir, por parte de las instituciones, un plan estratégico de desarrollo de posgrados. En la postulación, la institución en cuestión, deberá hacer explícito el apoyo, económico y de infraestructura, que otorgara para alcanzar el objetivo de integrar un programa de posgrado al PNPC.

PRODUCTOS ESPERADOS:

1. Desarrollo de posgrado con criterios para integrarse en el corto plazo al PNPC.
2. Plan de Desarrollo de uno o varios posgrados del estado, con factibilidad para integrarse en el corto plazo al PNPC.
3. Atender a alguna de las áreas estratégicas para el Estado de Quintana Roo para fortalecer posgrado: Arquitectura, Recursos Naturales, Turismo sustentable y Ecoturismo, Agronegocios, Pesca y Acuicultura, Recursos Forestales; Tecnologías de Información, Urbanismo Sustentable, Tratamiento de Aguas Residuales, Salud, Recursos Hídricos, Energías Alternativas y Lingüística.

INDICADORES:

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

USUARIOS:

- Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Quintana Roo.
- Universidades y Centros de Investigación del Estado de Quintana Roo.

DEMANDA 2.3 FORMACIÓN DE REDES DE INVESTIGACIÓN, EN ÁREAS DE DESARROLLO PRIORITARIAS PARA EL ESTADO DE QUINTANA ROO. (MODALIDAD C).

ANTECEDENTES:

México necesita desarrollar actividades de investigación y posgrado que den respuesta a los problemas y demandas nacionales, regionales y locales. Dentro de este contexto, las Instituciones de Educación Superior (IES) juegan un papel central, a través de las actividades de Generación y Aplicación del Conocimiento (GAC) y la oferta educativa a nivel licenciatura y posgrado.

Sin embargo, las capacidades en materia de investigación y posgrado de las IES estatales no se han logrado desarrollar satisfactoriamente pues no existen partidas presupuestales destinadas de manera específica al fomento y apoyo de la investigación y el posgrado. Esto las ubica en un plano desventajoso y menos competitivo con respecto a los centros públicos de investigación y con las IES públicas federales, ya que estas instituciones concentran al mayor número de científicos y apoyos económicos. Aunado a esto, históricamente las IES estatales se han plegado al sistema tradicional del posgrado e investigación, en el cual la institución es la que se encarga por sí misma de la formación y conformación de sus capacidades académicas, la instrucción de infraestructura y el equipamiento de sus laboratorios. Actualmente, la región sureste, cuenta con el menor número de miembros en el SNI, menor número de programas de posgrados acreditados en el PNP y con el menor número de cuerpos académicos consolidados o en vías de consolidación, de las seis regiones del país.

La realidad de la región y, en particular la del Estado de Quintana Roo, aunado a la falta de apoyo directo para las actividades de investigación y posgrado a las universidades públicas, hace necesario establecer esquemas modernos de trabajo y financiamiento que las soporten y favorezcan su desarrollo. En la actualidad, no existe un trabajo conjunto de investigación y posgrado regional; existen investigadores trabajando al interior de sus dependencias con poca interacción con sus pares. Ante las condiciones que la globalización e internacionalización imponen, las IES estatales tendrán que optar por la implementación de esquemas modernos de trabajo que potencien las fortalezas institucionales a favor del posgrado y la investigación. Por lo tanto, esquemas modernos como el trabajo en redes de cooperación e investigación, pueden ser una estrategia que impulse las capacidades institucionales a favor del fomento a la investigación y el posgrado.

En ese contexto, teniendo en cuenta lo establecido en el Programa Sectorial de Ciencia y Tecnología del Estado de Quintana Roo, el Gobierno del Estado de Quintana Roo ha decidido considerar como prioridad el dar 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 permitan generar redes de colaboración y vinculación.

La conformación de redes de cooperación interinstitucionales es una estrategia de interacción que busca, de manera articulada, unir las capacidades individuales para dar mayor solvencia a las actividades de investigación y la oferta de programas de posgrado.

En Quintana Roo se han identificado las siguientes áreas prioritarias para la conformación de redes:

- Recursos Naturales,

- Agronegocios,
- Recursos Forestales,
- Energías Alternativas,
- Sistemas Informáticos,
- Educación

OBJETIVOS GENERALES:

- Formar una o varias redes de investigación, entre distintas instituciones educativas y centros de investigación del estado de Quintana Roo, que contribuyan a la generación de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en áreas estratégicas de la entidad.
- Impulsar el desarrollo de Quintana Roo a través de la generación, innovación y divulgación del conocimiento entre grupos de investigadores de las diferentes IES de la región

OBETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Integrar una o varias redes de investigación, con investigadores de instituciones del estado de Quintana Roo que permitan integrar esfuerzos institucionales y generar redes de colaboración.
2. Atender los temas prioritarios de desarrollo del estado de Quintana Roo, considerando la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

PRODUCTOS ESPERADOS:

1. Formalización de Redes de investigadores del estado de Quintana Roo.
2. Propuesta de atención, por parte de la Red, de un área estratégica de desarrollo del Estado de Quintana Roo.
3. La difusión de los resultados de las actividades de vinculación
4. Formalizar e integrar la red en alguno(s) de los siguientes temas prioritarios para la entidad: Recursos Naturales, Agronegocios, Recursos Forestales, Energías Alternativas, Sistemas Informáticos, Educación.
5. La red deberá estar constituida por investigadores de al menos tres instituciones educativas o centros de investigación de la entidad. Como máximo, una tercera parte de los integrantes de la Red, podrán estar inscritos a instituciones foráneas o extranjeras.
6. Generar propuestas de al menos un anteproyecto de investigación por parte de redes entre cuerpos académicos al nivel local, regional, nacional e internacional.
7. Propuestas de proyectos de producción por parte de redes entre cuerpos de investigadores, empresarios, departamentos gubernamentales y el sector social.
8. La creación de una comunidad virtual para promover la vinculación entre los distintos Actores
9. La difusión de los resultados de las actividades de vinculación

INDICADORES:

- Número de Investigadores de la entidad asociados a la Red(es) de Investigación.

- Redes integradas
- Líneas Estratégicas de Desarrollo Estatal, atendidas por la Red(es).
- Contribución al fortalecimiento de cuerpos académicos.

USUARIOS:

- Gobierno del Estado de Quintana Roo.
- Municipios del Estado de Quintana Roo.
- Universidades y Centros de Investigación de Quintana Roo.

Particularidades de la Demanda. Requisitos para postular la red:

Las propuestas deberán reunir los siguientes requisitos:

1. Existencia de un núcleo básico académico en cada institución que garantice el adecuado funcionamiento de la red.
2. Existencia de propuesta de formación de redes de académicos o institucionales, con temáticas bien definidas, acordes con el desarrollo de la región.
3. Los proyectos de investigación y aplicación del conocimiento de las redes deben atender las áreas prioritarias del estado y/o la región.
4. Los recursos asignados podrán utilizarse por las instituciones en los rubros de:
 - a) Proyectos de investigación donde participen al menos tres dependencias de la región
 - b) Apoyo para estancias sabáticas y posdoctorales en instituciones de la región
 - c) Apoyo para estancias de investigación en instituciones de la región
 - d) Apoyo para la conclusión de tesis doctorales y de maestría
 - e) Apoyo para publicaciones de artículos en revistas indizadas, libros y obras de relevancia

DEMANDAS 2.4 ESTUDIO CUALITATIVO DE LA PERCEPCIÓN SOCIAL EN NIÑOS, JÓVENES Y ADULTOS DEL ESTADO DE QUINTANA ROO. (MODALIDAD A)

ANTECEDENTES:

La forma en la que los ciudadanos perciben las acciones de política pública en general, y algunos temas en particular, debieran suponer uno de los principales puntos de partida a la hora de planificar cualquier intervención gubernamental en diversos campos.

El objeto de estudios de esta naturaleza es partir de la investigación social, indagar en cuáles serían las claves para lograr definir cuál es la visión y lograr mayor colaboración ciudadana en la gestión de temas de interés para el estado. Averiguar las “brechas” que dificultan esta colaboración, pero también las oportunidades que los aspectos sociales y comunicativos presentan para mejorar las acciones de política pública.

Conocer la percepción social de un grupo de la población sobre temáticas específicas, permite definir los procesos a través de los cuales se construye la comprensión y visión social, así como captar la valoración de las influencias sociales sobre la percepción.

Una de las acepciones más relevantes del concepto de percepción es la que hace referencia a la valoración que un individuo hace de una determinada situación social y de su papel o posibilidades en ella. Por tanto, el Gobierno de Quintana Roo desea

particularmente conocer, mediante un estudio a profundidad de manera cualitativa, cuál es la percepción sobre algunos temas relevantes de la agenda estatal.

OBJETIVO GENERAL:

- Con base a un estudio de percepción social, conocer, de manera cualitativa, la percepción social de niños, jóvenes y adultos del Estado de Quintana Roo respecto a diversos ámbitos de la gestión estatal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Desarrollar una metodología de investigación cualitativa, que permita conocer la percepción social de niños, jóvenes y adultos del Estado de Quintana Roo.
2. Conocer la percepción social, de la población objetivo, en los siguientes temas: salud, educación, ciencia, tecnologías, valores sociales, drogas, empleo, ambiente, política, entre otros.
3. Identificar los principales elementos sociales que permitan impulsar o mejorar las políticas públicas y programas, sociales y económicos, que el Gobierno del Estado de Quintana Roo y los Municipios impulsan.

PRODUCTOS ESPERADOS:

1. Investigación cualitativa de la percepción social.
2. Análisis de indicadores de percepción social del estado de Quintana Roo y sus nueve municipios.
3. Documento ejecutivo de Percepción Social en Quintana Roo en los temas difundidos.
4. Análisis prospectivo que recomiende las acciones de política pública y/o programas a establecer.

INDICADORES:

- Programas que incluyen elementos de la investigación de percepción social.
- Proyectos nuevos a impulsar.
- Grupos de individuos beneficiarios.
- Organizaciones sociales beneficiadas.

USUARIOS:

- Instituciones del Gobierno del Estado de Quintana Roo.
- Gobiernos Municipales.
- Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología
- Instituciones de Educación y Centros de Investigación del Estado de Quintana Roo.
- Organizaciones Sociales.

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

ÁREA 3. INFRAESTRUCTURA.

DEMANDA 3.1 DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS DE ENLACE PARA FORTALECER LAS ACCIONES DE SEGURIDAD PÚBLICA (MODALIDAD D).

ANTECEDENTES

En el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011, el rubro de seguridad pública, es una condición básica para un desarrollo económico, humano y social. El Estado tiene como función salvaguardar la integridad física, derechos y patrimonio de las personas, y es importante que ésta se realice considerando las libertades, el orden y la paz. Asimismo, se señala que el Estado debe ponderar la prevención, procuración, profesionalización, investigación y el fortalecimiento de la seguridad pública.

En ese contexto, se plantea que una de las estrategias para el fortalecimiento de los cuerpos policíacos, es dotarlos de una plataforma tecnológica que les permita incrementar su operatividad y eficacia en la sociedad. Esto traerá como resultado, que la ciudadanía tenga seguridad, certidumbre, armonía y paz social, contribuyendo a combatir, contrarrestar, e inhibir, todas aquellas actividades delictivas.

El fortalecimiento de los cuerpos policíacos consistirá básicamente en el desarrollo de casetas de seguridad pública móviles, las cuales debieran facilitar una mayor capacidad de respuesta, al estar dotadas de tecnologías de la información y comunicación que les permite enlazarse en todo momento a los centros de control de la seguridad del Estado y acceder a los sistemas informáticos necesarios para llevar a cabo su función, además de estar en posibilidad de establecer sistemas de monitoreo y vigilancia en zonas de alta incidencia delictiva.

OBJETIVO GENERAL:

- Fortalecer la capacidad de respuesta de los cuerpos de seguridad pública del Municipio de Othón P. Blanco mediante tecnología de punta.
- Desarrollar y dotar de herramientas que integren tecnologías de la información y comunicación, que permitan a los cuerpos de seguridad estar enlazados a los centros de seguridad del estado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Acceder, en cualquier punto de la entidad, a los sistemas informáticos de seguridad estatales (p.e. bases de datos).
2. Establecer sistemas de monitoreo y vigilancia en zonas de alta incidencia delictiva.

3. Que los cuerpos de seguridad municipal puedan atender eficientemente la información solicitada por los ciudadanos que requieran de su apoyo.

PRODUCTOS ESPERADOS:

1. Diez Unidades Móvil Equipadas (tipo camper).
2. Adquisición, diseño y adaptación de diez unidades móviles (tipo camper), de aproximadamente 8 metros de longitud, misma que deberá estar debidamente equipada.
3. Equipo por Unidad: tres computadoras; una impresora; una mesa de trabajo; cuatro muebles para el soporte de computadoras e impresora; cuatro cámaras de video con acceso vía Web; Red LAN; un equipo Aire acondicionado
4. Equipo de Telecomunicaciones para enlace al C4 de Quintana Roo.
5. Servicios Generales por Unidad: Sanitario, Área de descanso (incluye una litera plegable y armario).
6. Programa de capacitación para el personal que operara la Unidad Móvil.

INDICADORES:

- De Cobertura. Ciudadanos atendidos en 10 regiones del Municipio de Othón P. Blanco.
- De cobertura. Regiones del Municipio de Othón P. Blanco atendidas con las unidades móviles.
- Personal de seguridad pública capacitado.

USUARIOS:

- Municipio de Othón P. Blanco.
- Cuerpos de Seguridad Pública del Municipio de Othón P. Blanco.
- Ciudadanos del Municipio de Othón P. Blanco.
- Turistas del Municipio de Othón P. Blanco.

DEMANDA 3.2 RED DE MONITOREO ESTATAL DE PARÁMETROS RELACIONADOS CON PROYECTOS DE ENERGÍA (MODALIDAD D).

ANTECEDENTES

La Comisión de Energía del Estado de Quintana Roo, creada este año, tiene por objeto fungir como órgano técnico de consulta de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, así como de los municipios y de los particulares que lo soliciten, en materia de *uso eficiente de la energía* y de aprovechamiento de *energías renovables* en el Estado de Quintana Roo. Asimismo, es el órgano responsable ejecutivo de implementar las tareas y programas a se derivan del Artículo 37 de la Ley de Desarrollo Económico y Competitividad del Estado de Quintana Roo, relacionado con la eficiencia y suficiencia energética en la Entidad..

Dicho lo anterior, una de las necesidades más importantes a que da lugar el objeto de la Comisión, es el monitoreo en diversas partes del Estado de los parámetros que sirven como elementos de decisión en proyectos relacionados con la generación y consumo de la Energía en el Estado, de manera continua, confiable y oportuna. Como

ejemplo de tales parámetros, sin pretender ser limitativos, se cuentan: la temperatura, la velocidad del viento, la radiación solar, la precipitación pluvial, la humedad, etc.

OBJETIVO GENERAL:

- Monitorear de manera permanente, confiable y oportuna, en los nueve municipios del estado de Quintana Roo, el valor de los distintos parámetros que sirven como elementos de decisión en proyectos relacionados con la generación y consumo de la energía en la entidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Integrar una Red de Monitoreo Estatal (que incorpore a los nueve municipios), que permita identificar los parámetros e indicadores específicos para proyectos de consumo de energía.
2. Validar las regiones del estado de Quintana de Roo, con factibilidad de instalar el equipo de monitoreo.
3. Desarrollar un sistema de comunicación satelital que permita la interconexión de la Red, para la medición automatizada de los parámetros.
4. Desarrollar un sistema computarizado que permita integrar los parámetros reportados en el portal de la Comisión Estatal de Energía.

PRODUCTOS ESPERADOS:

1. Diez unidades de monitoreo que deberán ser instaladas en los nueve municipios del estado de Quintana Roo (dos de ellas estarán en la Ciudad de Chetumal).
2. Los parámetros mínimos a considerar son los siguientes: temperatura, velocidad del viento, radiación solar, precipitación pluvial, humedad ambiental relativa, entre otros.
3. Sistema de Comunicación satelital para interconectar a la Red.
4. Taller de Capacitación en donde participen responsables de manejar las unidades en los nueve municipios.
5. Programa Estatal de Difusión de indicadores ambientales.
6. Programa de Formación de Personal especializado en los nueve municipios.

INDICADORES:

- Unidades estatales instaladas
- Cobertura de Red Estatal de monitoreo de parámetros ambientales.
- Personal capacitado

USUARIOS:

- Comisión Estatal de Energía del Estado de Quintana Roo.
- Sistema de Protección Civil del Gobierno del Estado de Quintana Roo
- Municipios del Estado de Quintana Roo.
- Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación.
- Sociedad en General.

DEMANDA 3.3 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, CON MATERIALES DE LA REGIÓN, DE UN MODELO DE INVERNADERO, PARA LA PRODUCCIÓN DE PLANTAS ORNAMENTALES (MODALIDAD B).

ANTECEDENTES:

La agricultura representa la mayor proporción de uso de la tierra por el hombre. Sólo los pastos y los cultivos ocupaban el 37 por ciento de la superficie de tierras de labranza del mundo en 1999. Casi dos terceras partes del agua utilizada por el hombre se destina a la agricultura. Las actividades derivadas de la producción agropecuaria tiene unos profundos efectos en el medio ambiente en conjunto ya que son la principal fuente de contaminación del agua por nitratos, fosfatos y plaguicidas. También son la mayor fuente antropogénica de gases responsables del efecto invernadero, metano y óxido nitroso, y contribuyen en gran medida a otros tipos de contaminación del aire y del agua. Los métodos agrícolas, forestales y pesqueros y su alcance son las principales causas de la pérdida de biodiversidad del mundo.

Prácticas agrícolas inadecuadas afectan la base de su propio futuro a través de la degradación de la tierra, la salinización, el exceso de extracción de agua y la reducción de la diversidad genética. Sin embargo, las consecuencias a largo plazo de estos procesos son difíciles de cuantificar.

Si en cambio, se utilizaran métodos de producción sostenible, se podrían atenuar los efectos de la agricultura sobre el medio ambiente. No cabe duda que, en algunos casos, la agricultura puede desempeñar una función importante en la inversión de estos efectos, por ejemplo, almacenando carbono en los suelos, mejorando la filtración del agua y conservando los paisajes rurales y la biodiversidad, o el desarrollo de cultivos en ambientes controlados o invernaderos.

El cultivo en invernaderos permite, entre otros beneficios, un mayor rendimiento por hectárea; mayor valor económico en el mercado; bajo costo de fertilizantes; mayor control de plagas y enfermedades; disminución del riesgo de pérdida por lluvias, heladas y plagas; poco uso de maquinaria agrícola; facilidad en el control del crecimiento de la planta; reducción en costos operativos y de mano de obra.

En Quintana Roo, desde hace varios años se ha impulsado el cultivo a través de invernaderos altamente tecnificados, siendo está una práctica que ha tenido éxito, considerando que existen condiciones ambientales para su utilización, así como un paquete tecnológico validado. Considerando estos elementos, es que se considera que se puede ampliar y extender el uso de los invernaderos diversificando los cultivos y en especial, atendiendo aquellos que son rentables, tales como la producción de flores.

OBJETIVO GENERAL:

- Desarrollar un invernadero, construido con materiales de la región, que integre tecnología apropiada, y que pueda servir como modelo para la producción florícola en la entidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Diseño y construcción de un invernadero tecnificado, construido con materiales propios de la entidad.

2. Diseño de un modelo de invernadero adecuado a las condiciones climáticas de la entidad o sus municipios.
3. Desarrollo de un modelo de invernadero para la producción florícola.
4. Validación económica y social el modelo del invernadero.
5. Definir un paquete tecnológico para la construcción y producción de flores en la entidad.

PRODUCTOS ESPERADOS:

1. Modelo de Invernadero, construido con materiales de la región.
2. Paquete tecnológico para la producción florícola.
3. Esquema de transferencia tecnológica para el uso de las organizaciones de productores agrícolas.

INDICADORES:

- Municipios de Quintana Roo que pueden utilizar el Modelo de Invernadero.
- Organizaciones de productores agrícolas.
- Empleos a generarse por municipio.
- Incremento de ingresos económicos en organizaciones de productores.

USUARIOS:

- Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de Quintana Roo.
- SAGARPA.
- Municipios del Estado de Quintana Roo.
- Organizaciones de productores del estado de Quintana Roo.

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

ÁREA 4. TURISMO

DEMANDA 4.1 ESTUDIO DEL PERFIL Y GRADO DE SATISFACCIÓN DEL TURISTA QUE VISITA LA ZONA MAYA DE QUINTANA ROO (MUNICIPIOS DE JOSÉ MARÍA MORELOS, FELIPE CARRILLO PUERTO, TULUM Y LÁZARO CÁRDENAS) (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 cualitativos y cuantitativos que permitan mejorar la oferta turística en la Zona Maya de Quintana Roo. Por ello, contar con indicadores de satisfacción del turista, permite 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 turísticas 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 turistas del estado de Quintana Roo.

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

ÁREA 5. ÁREAS DE OPORTUNIDAD PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO.

DEMANDA 5.1 DEFINICIÓN DE INDICADORES DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DE QUINTANA ROO (MODALIDAD A)

ANTECEDENTES:

En diciembre de 2007, en el Diario Oficial, se publicó, la “Ley de Desarrollo Económico y Competitividad de Quintana Roo”, la cual tiene por objeto promover y fomentar el desarrollo económico del Estado, mediante políticas de apoyo a la competitividad que propicien el aprovechamiento sustentable de los recursos y los mercados, fortalezcan las vocaciones regionales y sectoriales, así como el establecimiento de estímulos a la inversión en sectores y regiones estratégicas.

Esta ley considera la creación del “Sistema de Información Económica y de Mercados de Quintana Roo” (SIEM), que apoyara en la toma de decisiones en materia de información económica y de mercados a los diversos agentes económicos y sociales de la entidad. Para la elaboración del SIEM, en primera instancia es necesario identificar y definir las principales variables económicas a nivel estatal y municipal.

OBJETIVO GENERAL:

- Integrar un sistema de indicadores de las principales actividades económicas del Estado de Quintana Roo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Contar con un sistema de indicadores relativos a las principales actividades económicas del estado, incluyendo las particularidades de los nueve municipios.
2. Identificar las principales características de flujos de inversión de los sectores económicos del estado, incluyendo las particularidades de los nueve municipios.
3. Integrar un sistema de indicadores que permita generar programas y proyectos para fortalecer los sectores económicos en el estado y municipios.

PRODUCTOS ESPERADOS:

1. Sistema de Indicadores económicos del estado, de los distintos sectores y los municipios.
2. Generar una matriz Insumo-Producto del Estado de Quintana Roo.
3. Sistema de Registros Estadísticos de la Actividad Económica de la entidad.
4. Sistema de proyecciones de la actividad económica de la entidad.
5. Identificación del Producto Interno Bruto Estatal y Municipal.

INDICADORES:

- Sectores económicos incorporados al Sistema de Indicadores.
- Sistema de Indicadores Económicos por Municipio.
- Sistema de Indicadores Económicos de la Entidad.

USUARIOS:

- Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de Quintana Roo.
- Gobiernos Municipales del estado de Quintana Roo.
- Cámaras y organismos empresariales del estado de Quintana Roo.