A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE SINALOA
CONVOCATORIA 2006-01
DEMANDAS ESPECÍFICAS

AREA 3: DESARROLLO SOCIAL Y EDUCATIVO

DEMANDA 3.1. DIAGNÓSTICO DE LA EXCLUSIÓN SOCIAL EN LAS COMUNIDADES PESQUERAS DE SINALOA Y ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DEL CAPITAL SOCIAL

- Áreas prioritarias para el desarrollo social de Sinaloa (exclusión, pobreza, migración urbanización).

Modalidad: Investigación Científica (Aplicada)

Antecedentes:

Sinaloa cuenta con 656 kilómetros de litoral costero, donde se ubican 154 comunidades pesqueras, cuya característica fundamental es la exclusión social. La exclusión social es un problema relacionado, pero diferente al de la pobreza. La pobreza tiene su origen en la distribución del ingreso y los servicios, mientras que la exclusión es un problema multidimensional, que tiene que ver con todas las formas en las que las personas son excluidas de la vida económica, política y cultural. La exclusión económica se expresa en desempleo, pobreza, empleo informal, acceso a trabajos sin garantías y prestaciones de ley, ingresos bajos y carencia de servicios públicos. La exclusión política se traduce en un limitado acceso a la toma de decisiones públicas, abstencionismo, manipulación de sectores marginados y falta de organización comunitaria. La exclusión cultural se refleja en problemas de acceso a la educación, analfabetismo, altas tasas de reprobación y deserción escolar, no acceso a las nuevas tecnologías de información y discriminación por razones de género, raza, lengua, religión y enfermedad. En Sinaloa, es necesario contar con un diagnóstico preciso de la situación de vulnerabilidad y exclusión en que viven las comunidades pesqueras, a fin de desarrollar programas que creen las bases legales e institucionales que favorezcan el desarrollo del capital social.

Objetivo general:

Realizar un diagnóstico de la exclusión social en las comunidades pesqueras de Sinaloa y proponer alternativas para revertir la situación de vulnerabilidad y fomentar el desarrollo del capital social.

Productos esperados:

- Estudio que incluya indicadores de exclusión económica, política y cultural en las comunidades pesqueras.
- Propuesta de políticas públicas y programas específicos para revertir la vulnerabilidad y la exclusión.

Indicadores de resultados:

Índice de desempleo, Índice de empleo informal, Cobertura de servicios públicos, Abstencionismo, Acceso a la educación, Acceso a la Salud, Políticas Públicas.

Usuario de la investigación:

Secretaría de Planeación y Desarrollo

Responsable:

Lic. Omar Garfias Reyes
Subsecretario de Desarrollo Social

Teléfono y correo electrónico del responsable:

Tel. 714-38-45 correo: er40er@yahoo.com.mx

DEMANDA 3.2 EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE COMBATE A LA POBREZA EN SINALOA

- Áreas prioritarias para el desarrollo social de Sinaloa (exclusión, pobreza, migración urbanización).

Modalidad: Investigación Científica (Aplicada)

Antecedentes:

La pobreza es un problema que afecta a un segmento muy importante de la población de Sinaloa. Actualmente, el 19% de la población del estado se encuentra en situación de pobreza alimentaria, el 28% de los sinaloenses padece pobreza de capacidades y el 49% de la población de la entidad se encuentra en pobreza de patrimonio. Debido a su magnitud y complejidad, el fenómeno de la pobreza ha ocupado en los últimos años un lugar de primordial importancia en los programas gubernamentales. Muchos son los esfuerzos y recursos que se han invertido para combatir el problema de la pobreza. Sin embargo, los avances no han sido los deseables. Es necesario, por lo mismo, evaluar cual ha sido el impacto de los programas que se han implementado para combatir la pobreza, a fin de recuperar las experiencias exitosas y proponer mejoras en aquellas iniciativas que no han tenido la eficacia y los resultados esperados.

Objetivo general:

Efectuar una evaluación a fondo de los programas de combate a la pobreza que operan en Sinaloa, implementados por el gobierno del estado y la federación.

Productos esperados:

- Estudio que contenga una evaluación detallada de los programas de combate a la pobreza implementados por el gobierno del estado y la federación en Sinaloa.
- Propuesta de rediseño y mejoramiento de los programas de combate a la pobreza.

Indicadores de resultados:

Índice de Pobreza en Sinaloa antes de los Programas,
Índice de Pobreza en Sinaloa después de los Programas.

Usuario de la investigación:

Instituto Sinaloense de Desarrollo Social

Responsable:

Lic. Juan Ernesto Millán Piestch
Director General del Instituto Sinaloense de Desarrollo Social

Teléfono y correo electrónico del responsable:

Tel. 714-33-12 correo: isdesol@sinaloa.gob.mx

DEMANDA 3.3. DETERMINACIÓN DE LA DINÁMICA MIGRATORIA INTERNA E INTERNACIONAL EN EL ESTADO DE SINALOA

- Áreas prioritarias para el desarrollo social de Sinaloa (exclusión, pobreza, migración urbanización).

Modalidad: Investigación Científica (Aplicada)

Antecedentes:

En los últimos años, Sinaloa ha presentado cambios significativos en sus flujos migratorios, tanto internos como internacionales. Las actividades agrícolas locales atraen a muchos trabajadores que vienen de otras entidades de la república, pero también miles de sinaloenses salen hacia otros lugares del país en busca de mejores condiciones de vida. Actualmente, la tasa neta de migración de la entidad es de 0.50.

La migración internacional es un fenómeno en aumento, pero se desconoce su impacto real a lo largo del territorio estatal. Sinaloa tiene más de 200 mil personas residentes en los Estados Unidos, lo que equivale al 2% del total de los mexicanos en el exterior.

La tasa de migración neta internacional del estado es de -0.177 y las remesas del exterior han superado los 300 millones de dólares al año.

Objetivo general:

Contar con un diagnóstico detallado sobre los procesos migratorios en el estado de Sinaloa, tanto internos como internacionales.

Productos esperados:

Estudio pormenorizado sobre las tendencias migratorias de los sinaloenses hacia otras entidades de la república mexicana y los Estados Unidos, poniendo énfasis en variables como localización geográfica, distribución poblacional, sexo, edad, escolaridad y ocupación.

Evaluación de la magnitud e impacto de las remesas en el desarrollo económico regional y en el nivel de consumo de los hogares sinaloenses.

Indicadores de resultados:

Tasa de migración interna neta anual, Tasa de migración internacional neta anual, Flujo de remesas internacionales, Tasa de niveles de ingreso mensual, Nivel educativo, Status social.

Usuario de la investigación:

Secretaría de Planeación y Desarrollo

Responsable:

Lic. Omar Garfias Reyes
Subsecretario de Desarrollo Social

Teléfono y correo electrónico del responsable:

Tel. 714-38-45 correo: er40er@yahoo.com.mx

DEMANDA 3.4. DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES QUE INCIDEN EN LA REPROBACIÓN Y DESERCIÓN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA DE SINALOA - Fortalecimiento de los programas educativos en todos los niveles y modalidades.

Modalidad: Investigación Científica (Aplicada)

Antecedentes:

Uno de los problemas más preocupantes que enfrenta la educación básica en Sinaloa es, sin duda, la baja eficiencia terminal y los altos índices de reprobación y deserción escolar. En el ciclo escolar 2004-2005, la reprobación en las escuelas primarias de Sinaloa alcanzó el 5.1%. Lo anterior significa que cerca de 19 mil alumnos reprueban la primaria y no concluyen este nivel en la edad estipulada. En el caso de la secundaria, del total de alumnos inscritos en el primer grado sólo logra egresar a tiempo el 82.2%, lo que significa que un porcentaje muy alto de alumnos reprueba y permanece más de tres años en la escuela. Este problema se agrava si tomamos en

cuenta el fenómeno de la deserción. En el ciclo escolar 2004-2005 la deserción en las escuelas primarias de Sinaloa, fue del 5.8% y en secundaria alcanzó el 5.9%. Esto significa que aproximadamente 30 mil niños sinaloenses menores de 15 años, engrosan cada año las filas de los desertores escolares, al abandonar prematuramente sus estudios. Es indispensable contar con un diagnóstico que explique las causas que generan la reprobación y la deserción escolar. Este diagnóstico, debe ser la base para diseñar programas encaminados a disminuir las tasas de incidencia de estos fenómenos que afectan a la educación básica de Sinaloa.

Objetivo general:

Determinar los factores que inciden en la reprobación y deserción escolar y proponer medidas alternativas para abatir éstos fenómenos.

Productos esperados:

- Estudio que explique de manera amplia y suficiente cuales son los factores determinantes que provocan la reprobación y la deserción en la educación básica de Sinaloa.
- Propuesta de programas específicos para abatir la reprobación y deserción escolar.

Indicadores de resultados:

Índice de reprobación en escuelas primarias (rural/urbana); Índice de reprobación en escuelas secundarias (rural / urbana); Índice de deserción en escuelas primarias (rural / urbana); Índice de deserción en escuelas secundarias (rural / urbana); Ingreso familiar, Nivel educativo de los padres, Índice de pobreza, Índice de desempleo.

Usuario de la investigación:

Secretaría de Educación Pública y Cultura

Responsable:

Profesora Mayra Lorena Zazueta Corrales
Subsecretaría de Educación Básica

Teléfono y correo electrónico del responsable:

Tel. 758-51-00 correo:mzazueta@sepyc.gob.mx

DEMANDA 3.5 EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA DE SINALOA

- Fortalecimiento de los programas educativos en todos los niveles y modalidades.

Modalidad: Investigación Científica (Aplicada)

Antecedentes:

La incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en las escuelas públicas de México del nivel básico, se remonta a la instalación de la modalidad de tele secundarias desde el año de 1968 y la implementación de un programa de computación electrónica (COEEBA) en 1985. Desde entonces se han instrumentado otros programas como la red EDUSAT, red ESCOLAR, Videoteca escolar, e-México y enciclomedia. Actualmente en Sinaloa el programa COEEBA se aplica en 373 escuelas del nivel básico, red EDUSAT funciona en 912 planteles y enciclomedia opera en 489 escuelas primarias. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos institucionales y del financiamiento invertido para ampliar la cobertura de las tecnologías de la información y la comunicación, no existe una visión clara e integral sobre el impacto que han tenido en las prácticas y resultados educativos. Asimismo, tampoco existen diagnósticos que ilustren los obstáculos, limitaciones técnicas y problemas de operación que han afectado su instrumentación y desempeño.

Objetivo general:

Evaluar el impacto que han tenido las tecnologías de la información y comunicación en la educación básica de Sinaloa.

Productos esperados:

- Estudio que explique el impacto que han tenido las tecnologías de la información y comunicación en los procesos y resultados educativos del nivel básico.

Indicadores de resultados:

Número de escuelas con acceso a la tecnología de información y comunicación (tic); Índice de aprovechamiento escolar en escuelas sin acceso a tic; Índice de aprovechamiento escolar en escuelas con acceso a tic; Índice de acceso y manejo de tic por docentes; Número de computadoras / 1000 alumnos; Usuarios de Internet/ 1000 alumnos.

Usuario de la investigación:

Secretaría de Educación Pública y Cultura

Responsable:

Raúl Pastor Angulo

Coordinador Estatal de Tecnología Educativa

Teléfono y correo electrónico del responsable:

Tel. 712-71-24 correo:raulpast@hotmail.com.

DEMANDA 3.6. IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN SINALOA

- Fortalecimiento de los programas educativos en todos los niveles modalidades.

Modalidad: Investigación Científica (Aplicada)

Antecedentes:

Sinaloa cuenta con una matrícula de educación superior de 78 mil 440 alumnos. En la entidad operan más de 70 centros de enseñanza superior, que atienden al 86.4% de la demanda existente en este nivel. Un problema fundamental de la educación superior en Sinaloa ha sido la desarticulación que ha existido entre los centros educativos y los mercados laborales, lo que a provocado una gran distorsión de la oferta educativa y la matrícula. Actualmente, el 57.9% de los alumnos inscritos en las instituciones de educación superior de Sinaloa se concentran en carreras relacionadas con el área de ciencias sociales y administrativas, que presentan un mercado de trabajo saturado. Se requiere, por lo mismo, un estudio prospectivo y de largo alcance que determine las necesidades reales de educación superior que tendrá Sinaloa en el futuro inmediato. Este estudio deberá tomar en cuenta los avances en las diferentes disciplinas científicas, tendencias de los mercados de trabajo y deberá servir de base para impulsar programas de reorientación de la oferta educativa en el nivel superior.

Objetivo general:

Realizar un análisis prospectivo sobre las necesidades de educación superior en Sinaloa.

Productos esperados:

- Estudio que determine las necesidades de formación profesional en el nivel superior.
- Propuesta de un programa de reorientación de la oferta educativa, que atienda a las nuevas tenencias del conocimiento y de los mercados laborales.
- Propuestas de estrategias para la implementación de las nuevas alternativas profesionales.

Indicadores de resultados:

Oferta Educativa del Sistema Estatal de Educación Superior en Sinaloa (SEES); Demanda del SEES; Cobertura del SEES; Matrícula por área del conocimiento en el SEES; Calidad de la Educación en el SEES; Desarrollo Regional / SEES; Nueva Oferta Educativa en el SEES.

Usuario de la investigación:

Secretaría de Educación Pública y Cultura

Responsable:

MC. Vicente López Portillo Tostado
Subsecretaria de Educación Media Superior y Superior

Teléfono y correo electrónico del responsable:

Tel. 714-72-05 correo:portillo@sepyc.gob.mx

DEMANDA 3.7. DETERMINACIÓN DE LAS NECESIDADES EDUCATIVAS DE LA POBLACIÓN VULNERABLE EN EL ESTADO DE SINALOA

- Fortalecimiento de los programas educativos en todos los niveles y modalidades.

Modalidad: Investigación Científica (Aplicada)

Antecedentes:

En materia de educación básica, una necesidad imperiosa que enfrenta el estado de Sinaloa es el diseño de un proyecto que permita brindar el servicio educativo a los sectores y grupos más vulnerables, en condiciones de desventaja económica y, consecuentemente, en riesgo de fracaso escolar. Se considera como población vulnerable a los grupos en condiciones de pobreza, marginalidad y bajo capital cultural como son los migrantes hijos de jornaleros agrícolas, niños de la calle, indígenas y personas con capacidades diferentes, a quienes se encuentra en situación de rezago educativo por reprobación o sobre edad y a los niños que trabajan. De igual forma, se identifican como alumnos en situación de riesgo educativo aquellos que enfrentan problemas de adicciones, alcoholismo, violencia y desintegración familiar. En Sinaloa, se requiere un proyecto integral para atender a la población más vulnerable, que debe iniciar con la precisa identificación de sus necesidades educativas. Actualmente, no se conoce con exactitud cuales son las demandas y necesidades educativas de esta población vulnerable.

Objetivo general:

Conocer las necesidades y demandas educativas de la población vulnerable de Sinaloa, de tres a quince años de edad.

Productos esperados:

- Estudio que clarifique las necesidades y demandas educativas de la población vulnerable y en situación de riesgo educativo.

Indicadores de resultados:

Índice de alfabetización en población vulnerable; Índice de pobreza en población vulnerable; Índices de marginación en Sinaloa; Índice de desarrollo en población vulnerable (alimentación, vivienda, salud; etc.); Servicios públicos; Necesidades educativas.

Usuario de la investigación:

Secretaría de Educación Pública y Cultura

Responsable:

Profesora Mayra Lorena Zazueta Corrales
Subsecretaria de Educación Básica

Teléfono y correo electrónico del responsable:

Tel. 758-51-00 correo:mzazueta@sepyc.gob.mx

DEMANDA 3.8. FORMULACIÓN DE UN PROGRAMA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA DE SINALOA.

- Fortalecimiento de los programas educativos en todos los niveles y modalidades.

Modalidad: Difusión y Divulgación

Antecedentes:

Evaluaciones recientes sobre la calidad de la educación básica, han dejado en claro que Sinaloa al igual que el resto de las entidades de la república presenta un grave problema en la enseñanza de las ciencias básicas.

A fin de mejorar el desempeño educativo y despertar vocaciones científicas en los niños y jóvenes sinaloenses, es necesario impulsar mayores acciones de divulgación de la ciencia y la tecnología.

De igual forma, en virtud de las carencias que enfrentan los laboratorios de los planteles de educación básica, se requiere diseñar alternativas novedosas para promover prácticas experimentales a menor costo en los salones de clases.

Objetivo general:

Diseñar un programa integral de divulgación científica para implementarse en los planteles de educación básica del estado de Sinaloa.

Productos esperados:

Un programa de divulgación científica y tecnológica para la educación básica de Sinaloa, que contemple equipo y materiales para fomentar prácticas experimentales en los salones de clase, así como los manuales y capacitación correspondiente al personal docente.

Indicadores de resultados:

Índices de aprovechamiento de este programa (personal capacitado), número de alumnos que recibieron la divulgación científica, número de equipo y material entregado, número de personas capacitadas.

Usuario de la investigación:

Secretaría de Educación Pública y Cultura

Responsable:

Profesora Mayra Lorena Zazueta Corrales
Subsecretaria de Educación Básica

Teléfono y correo electrónico del responsable:

Tel. 758-51-00 correo:mzazueta@sepyc.gob.mx

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE SINALOA
CONVOCATORIA 2006-01
DEMANDAS ESPECÍFICAS

AREA 4. DESARROLLO URBANO Y RURAL

DEMANDA 4.1 ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ESTADO DE SINALOA

- Áreas prioritarias para el desarrollo social de Sinaloa (exclusión, pobreza, migración urbanización).

Modalidad: Investigación Científica (Aplicada)

Antecedentes:

El ordenamiento territorial es una estrategia que promueve la adecuada articulación de las políticas de desarrollo urbano, a través de patrones equilibrados de ocupación y aprovechamiento del territorio. En Sinaloa, este programa inicio el año 2000 y registra avances importantes, pero no se ha culminado. Se requiere actualizar y concluir el programa estatal de ordenamiento territorial, que debe aportar las estrategias y líneas de acción en materia de planeación del desarrollo urbano regional.

Objetivo general:

Contar con un programa de ordenamiento territorial que promueva patrones sustentables de ocupación y aprovechamiento del territorio.

Productos esperados:

- Archivo digital e impreso que contenga el diagnóstico a detalle del estado de Sinaloa, así como las estrategias y líneas de acción que den respuesta a la problemática detectada.

Indicadores de resultados:

Ocupación actual del territorio en el Estado de Sinaloa; Inventario territorial del Estado del Sinaloa; Población Rural / Población Urbana; Servicios Públicos en el Estado de Sinaloa; Programa de Planeación del Desarrollo Urbano Regional.

Usuario de la investigación:

Secretaría de Planeación y Desarrollo

Responsable:

Arq. Ramón Valdez Caro
Director de Desarrollo Urbano

Teléfono y correo electrónico del responsable:

Tel. 758-70-00 ramon.valdez@sinaloa.gob.mx

DEMANDA 4.2 INVENTARIO DE SUELO APTO PARA EL CRECIMIENTO URBANO EN LAS CIUDADES DE LOS MOCHIS, CULIACÁN Y MAZATLÁN, SINALOA

- Áreas prioritarias para el desarrollo social de Sinaloa (exclusión, pobreza, migración urbanización).

Modalidad: Investigación Científica (Aplicada)

Antecedentes:

El proceso de urbanización en el estado de Sinaloa ha registrado una dinámica acelerada y desordenada, generando una creciente demanda de suelo urbano, por ser este el insumo principal para el crecimiento de los centros de población.

La falta de disponibilidad de suelo apto para el desarrollo urbano, es uno de los principales problemas que las autoridades deben enfrentar para combatir los asentamientos irregulares.

Se estima que tan sólo en las ciudades de Los Mochis, Culiacán y Mazatlán se requieren 400 hectáreas por año para atender las necesidades de expansión urbana.

Objetivo general:

Identificar el suelo apto para el desarrollo urbano en las tres principales ciudades del estado de Sinaloa, como instrumento de soporte para atender la expansión urbana.

Productos esperados:

Estudio con la identificación de suelo apto para el crecimiento urbano de las ciudades de Los Mochis, Culiacán y Mazatlán, incluyendo variables como régimen de propiedad, propietario, valores de la tierra (catastral y comercial) y extensión territorial, reflejado en materiales gráficos y versiones escritas.

Indicadores de resultados:

Ocupación actual del territorio en las Ciudades de Los Mochis, Culiacán y Mazatlán; Inventario territorial de las Ciudades de Los Mochis, Culiacán y Mazatlán; Asentamientos Humanos en Los Mochis, Culiacán y Mazatlán (Necesites de Expansión); Programa de Crecimiento Urbano en las Ciudades de Los Mochis, Culiacán y Mazatlán.

Usuario de la investigación:

Secretaría de Planeación y Desarrollo

Responsable:

Arq. Ramón Valdez Caro
Director de Desarrollo Urbano

Teléfono y correo electrónico del responsable:

Tel. 758-70-00 ramon.valdez@sinaloa.gob.mx

DEMANDA 4.3 ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA PARA LAS CIUDADES DE LOS MOCHIS Y MAZATLÁN SINALOA.

- Áreas prioritarias para el desarrollo social de Sinaloa (exclusión, pobreza, migración urbanización).

Modalidad: Investigación científica (Aplicada)

Antecedentes:

El problema de la movilidad urbana no puede dissociarse del crecimiento desordenado que han experimentado las principales ciudades de Sinaloa.

La ocupación masiva del territorio por una población en crecimiento constante, así como el desarrollo de las actividades industriales y comerciales, han originado problemas de transporte y de movilidad, en perjuicio de la calidad de vida de los ciudadanos. Este es un problema muy visible en el caso de las ciudades de Los Mochis y Mazatlán.

Objetivo general:

Contar con un Plan que permita garantizar la movilidad de los habitantes de la ciudad de Los Mochis y Mazatlán, a fin de que los movimientos al interior de esta se den en un marco confortable y seguro.

Productos esperados:

Plan de movilidad de la ciudad de Mazatlán y la ciudad de los Mochis reflejado en material gráfico y versión escrita.

Indicadores de resultados:

Poblaciones en las Ciudades de Los Mochis y Mazatlán; Crecimiento Urbano; Parque Vehicular; Presente / Futuro; Transporte Público; Vías de Comunicación; Vialidad y Transporte. Plan de Movilidad para las ciudades de Los Mochis y Mazatlán.

Usuario de la investigación:

Secretaría de Planeación y Desarrollo

Responsable:

Arq. Ramón Valdez Caro
Director de Desarrollo Urbano

Teléfono y correo electrónico del responsable:

Tel. 758-70-00 ramon.valdez@sinaloa.gob.mx

DEMANDA 4.4 IDENTIFICACIÓN DEL POTENCIAL PRODUCTIVO DE LAS ZONAS RURALES DE SINALOA
- Áreas prioritarias para el desarrollo social de Sinaloa (exclusión, pobreza, migración urbanización).

Modalidad: Investigación Científica (Aplicada)

Antecedentes:

Sinaloa cuenta con 2 mil 362 comunidades menores de 500 habitantes, las cuales presentan serios problemas de desempleo y de acceso a los servicios públicos básicos.

La población rural de Sinaloa se estima en 831 mil habitantes, cuyas alternativas de trabajo se limitan a la agricultura de temporal y la ganadería.

Las zonas rurales de Sinaloa cuentan con un potencial productivo mucho más amplio, que hasta la fecha no ha sido suficientemente explorada.

Objetivo general:

Contar con diagnóstico sobre las vocaciones y potencialidades productivas que presentan las zonas rurales de Sinaloa.

Productos esperados:

Estudio que identifique el potencial productivo de las zonas rurales de Sinaloa.

Indicadores de resultados:

Inventario de recursos naturales en zonas rurales. Plan de Desarrollo para Zonas Rurales de Sinaloa.

Usuario de la investigación:

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Responsable:

Ing. Manuel García López

Titular de la Unidad de Enlace de la Secretaría de Agricultura Ganadería y Pesca

Teléfono y correo electrónico del responsable:

Tel. 7 58-70-00 ext. 1835 lopez@sinaloa.gob.mx

DEMANDA 4.5 DIAGNÓSTICO DE LA CANTIDAD Y CALIDAD DEL AGUA EN LA ZONA DE LOS ALTOS DEL ESTADO DE SINALOA
- Áreas prioritarias para el desarrollo social de Sinaloa (exclusión, pobreza, migración urbanización).

Modalidad: Investigación Científica (Aplicada)

Antecedentes:

En las zonas rurales de Sinaloa, 60 mil productores se dedican a la cría de 1.6 millones de bovinos y al cultivo de 650 mil hectáreas agrícolas de temporal.

El desarrollo de estas actividades productivas se han visto limitadas, entre otros factores, por la falta de agua, problema que tiende a ser cada vez más grave.

En los últimos años, el fenómeno de la sequía ha impactado fuertemente a la zona de los altos, generando no sólo problemas en las actividades productivas, si no incluso para el mismo abastecimiento humano.

Objetivo general:

Conocer la disponibilidad de agua para el uso productivo y humano en las zonas rurales de Sinaloa.

Productos esperados:

Estudio que delimite la cantidad y la calidad del agua en las zonas de los altos de Sinaloa.

Indicadores de resultados:

Recursos hidrológicos / Mantos freáticos. Profundidad / Volumen / Estación. Deforestación. Disponibilidad de Agua. Calidad del Agua.

Usuario de la investigación:

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Responsable:

Ing. Manuel García López

Titular de la Unidad de Enlace de la Secretaría de Agricultura Ganadería y Pesca

Teléfono y correo electrónico del responsable:

Tel. 7 58-70-00 ext. 1835 lopez@sinaloa.gob.mx

DEMANDA 4.6 ZONIFICACIÓN AGROCLIMÁTICA DE LAS ZONAS RURALES DEL ESTADO DE SINALOA
- Áreas prioritarias para el desarrollo social de Sinaloa (exclusión, pobreza, migración urbanización).

Modalidad: Investigación Científica (Aplicada)

Antecedentes:

Las zonas rurales del estado de Sinaloa presentan un conjunto de características comunes, pero también registran diferencias importantes desde el punto de vista de su potencial productivo, calidad de vida y condiciones físicas.

En las distintas regiones rurales de la entidad, existe una diversidad de microclimas, aptos para distintos tipos de cultivos contar con una adecuada zonificación agroclimática es una necesidad para potenciar el desarrollo productivo de las zonas rurales de Sinaloa.

Objetivo general:

Contar con un diagnóstico sobre la diversidad de climas en las zonas rurales del estado.

Productos esperados:

Estudio sobre zonificación agroclimática en las zonas rurales de Sinaloa.

Indicadores de resultados:

Precipitación pluvial anual. Temperatura / Humedad Relativa / Horas Luz. Flora y Fauna apropiada. Plan de Desarrollo Rural / Actividades Productivas.

Usuario de la investigación:

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Responsable:

Ing. Manuel García López

Titula de la Unidad de Enlace de la Secretaría de Agricultura Ganadería y Pesca

Teléfono y correo electrónico del responsable:

Tel. 7 58-70-00 ext. 1835 lopez@sinaloa.gob.mx

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE SINALOA
CONVOCATORIA 2006-01
DEMANDAS ESPECÍFICAS

ÁREA 5: DESARROLLO INDUSTRIAL

DEMANDA 5.1 GENERACIÓN DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR INDUSTRIAL EN EL ESTADO DE SINALOA.
- Electrónica / Mecatrónica, manufacturas
Modalidad: B. Desarrollo Tecnológico.

Antecedentes:

Durante mucho tiempo, la economía de Sinaloa se ha sustentado en la explotación de recursos primarios, lo que ha propiciado un lento desarrollo del sector industrial.

Sinaloa cuenta con las condiciones para convertirse en un estado líder en la industria alimentaria. Para ello es necesario promover la reconversión productiva y estimular el desarrollo del sector industrial para favorecer los encadenamientos productivos, agregar valor a los productos y generar más y mejores fuentes de empleo.

El esquema industrial de Sinaloa, tiene que basarse en el desarrollo de nuevos procesos y productos, que le otorguen diferenciación a la economía sinaloense.

Objetivo general:

Generar desarrollo tecnológico en el área industrial en Sinaloa específicamente mediante el desarrollo de nuevos procesos y productos que efficienten e incrementen la competitividad de las industrias alimentaria, electrónica, mecatrónica y manufacturera.

Productos esperados:

Estudios, protocolos, desarrollo y/o adaptación de tecnologías para el desarrollo industrial. Así como diseño e innovación de procesos y productos en el área industrial y su aplicación a empresas del Estado de Sinaloa.

Indicadores de resultados:

Recursos Primarios. Desarrollo Tecnológico para la Industria. Valor Agregado. Desarrollo de Nuevos Productos. Productos Regionales.

Usuario de la investigación:

Secretaría de Desarrollo Económico

Responsable:

C. Efraín Reséndiz Patiño
Subsecretario de Promoción Económica

Teléfono y correo electrónico del responsable:

Tel. 7 58-52-00 ext. 225. efraín.resendiz@sinaloa.gob.mx

A N E X O
FONDO MIXTO
CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE SINALOA
CONVOCATORIA 2006-01
DEMANDAS ESPECÍFICAS

ÁREA 6: MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DEMANDA 6.1 DETERMINACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA EN LAS CUENCAS DEL ESTADO DE SINALOA

- Salud, investigación y desarrollo en los principales problemas de salud pública en el estado de Sinaloa.

Modalidad: Investigación Científica (Aplicada)

Antecedentes:

La agricultura es una actividad fundamental en la vida económica de Sinaloa. Se estima que el 93% del agua disponible almacenada en los reservorios de la entidad, se destina a esta actividad productiva.

Sin embargo, uno de los graves problemas que actualmente enfrenta Sinaloa es el deterioro en la calidad del agua, debido a la sobreexplotación y contaminación.

Los once ríos con que cuenta el estado, reciben la descarga de grandes volúmenes de aguas residuales de uso agrícola, industrial, acuícola y del servicio urbano.

Objetivo general:

Implantar un modelo cuantitativo que pueda utilizarse en el estudio y manejo integral de la calidad del agua en las diferentes cuencas hidrológicas del estado de Sinaloa.

Productos esperados:

Estudio integral de la calidad del agua para cada una de las siguientes cuencas hidrológicas: Río Sinaloa, Río Mocorito, Río Culiacán, Río San Lorenzo, Río Presidio y Río Fuerte.

Plan de muestreo de los parámetros de la calidad del agua.

Manual de aseguramiento de calidad para la toma y análisis de muestras.

Modelo matemático calibrado basado en los modelos de calidad del agua propuestos por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y que incluya la modelación de parámetros como nitrógeno, fósforo, oxígeno disuelto, demanda bioquímica de oxígeno, demanda de oxígeno de los sedimentos, algas, pH y microorganismos patógenos.

Manual y programa de capacitación para la utilización y aplicación del modelo desarrollado.

Protocolo para el Manejo Integral de la Calidad del Agua en las Cuencas del Estado de Sinaloa.

Indicadores de resultados:

Índices de contaminación en cuencas del Estado de Sinaloa.

Usuario de la investigación:

Secretaría de Planeación y Desarrollo

Antecedentes:

Sinaloa cuenta con infraestructura para el tratamiento de aguas residuales domésticas en las principales ciudades del estado. El conjunto de los sistemas de tratamiento que están en operación en los 18 municipios permiten una cobertura estatal del 43.1% en el rubro de saneamiento.

El resto de las aguas residuales domésticas están siendo vertidas sin tratamiento alguno a cuerpos de agua. Este problema se presenta sobre todo en pequeñas poblaciones y asentamiento humanos irregulares.

Objetivo general:

Desarrollar, difundir y transferir tecnología de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas de bajo costo y fácil mantenimiento

Productos esperados:

Diseño y construcción de un sistema piloto escalable de tratamiento de aguas residuales domésticas con la tecnología de humedales artificiales, construidos con flujo tipo subsuperficial con gasto medio de un litro por segundo y manual para la operación y mantenimiento del sistema.

Proyecto ejecutivo del sistema propuesto con la finalidad de ser escalable y un programa de capacitación y respaldo técnico permanente para la correcta operación y mantenimiento del sistema propuesto.

Diseño y construcción de un sistema piloto escalable de tratamiento de aguas residuales domésticas con la tecnología de lodos activados en la modalidad de aeración extendida con un gasto medio de un litro por segundo. La planta deberá ser construida con al menos un 90% de insumos y partes de adquisición nacional y ser fácilmente transportable a los lugares donde sea requerida.

Proyecto ejecutivo del sistema propuesto con la finalidad de ser escalable y un programa de capacitación y respaldo técnico permanente para la correcta operación y mantenimiento del sistema propuesto.

Indicadores de resultados:

Índices de contaminación en aguas residuales de pequeñas poblaciones.

Usuario de la investigación:

Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Sinaloa

Responsable:

Arq. Carlos David Ibarra Félix

Teléfono y correo electrónico del responsable:

Tel. 7 16-32-53 ext. 103 cibarra_ceapas@prodigy.net.mx

DEMANDA 6.4 DETERMINACIÓN DE SITIOS ADECUADOS PARA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN LAS CIUDADES DE LOS MOCHIS, GUASAVE, GUAMUCHIL, NAVOLATO, CULIACÁN Y MAZATLÁN SINALOA.

- Salud, investigación y desarrollo en los principales problemas de salud pública en el estado de Sinaloa.

Modalidad: Investigación Científica (Aplicada)

Objetivo general:

Desarrollar protocolos para la cría y reproducción de especies acuáticas en aguas continentales y litorales de Sinaloa

Productos esperados:

- Desarrollo de protocolos para la cría y reproducción de ostión japonés y callo de hacha en las costas de Sinaloa.
- Desarrollo de protocolo para la cría y reproducción de tilapia en aguas continentales de Sinaloa.
- Desarrollo de protocolo para la cría de langostino de río en Sinaloa.

Indicadores de resultados:

Número de hectáreas dedicadas al cultivo de camarón, Número de hectáreas factibles de reconversión a otros cultivos, Número de hectárea con factibilidad de incorporarse al cultivo de estas especies, Índices de rentabilidad financiera de cada especie, Número de personas capacitadas en la cría y reproducción de especies acuáticas.

Usuario de la investigación:

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Responsable:

Ing. Manuel García López

Titula de la Unidad de Enlace de la Secretaría de Agricultura Ganadería y Pesca

Teléfono y correo electrónico del responsable:

Tel. 7 58-70-00 ext. 1835 lopez@sinaloa.gob.mx