

# A N E X O

## FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA *CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE TABASCO*

*CONVOCATORIA 2008-03*

### DEMANDAS ESPECÍFICAS

---

#### ÁREA 1. EDUCACIÓN

**DEMANDA 1.1 LA EVALUACIÓN EXTERNA COMO SISTEMA DE EVALUACIÓN EDUCATIVA A ESCUELAS DE BAJO LOGRO ACADÉMICO (MODALIDAD A)**

**Antecedentes:**

La evaluación educativa se ha convertido en los últimos años en un elemento fundamental para elevar el nivel de logro de los educandos y con ello mejorar la calidad educativa, así como parte relevante para la política de rendición de cuentas a la sociedad.

Evaluar es tarea de todos, la sociedad ha dado certeza de las evaluaciones que se han aplicado en el país en los últimos años, sobre todo en relación a los resultados que se han dado a conocer en los diversos medios de comunicación que ubican en general a los estudiantes mexicanos y en particular del estado de Tabasco en un nivel muy poco favorable, destacando que los alumnos de nivel primaria reflejan bajos niveles de aprovechamiento escolar y de cumplimiento de los objetivos académicos. Así mismo, más de la mitad de los estudiantes de 15 años de edad se ubican en un nivel de competencias que les impide entender lo que leen, hacer operaciones matemáticas básicas y utilizar nociones científicas elementales

Por lo anterior es prioritario que el sistema educativo en Tabasco cuente con un sistema de evaluaciones periódicas externas a las escuelas de educación primaria y secundaria con los más bajos puntajes que permita contrastar los resultados obtenidos con las calificaciones asignadas por los docentes en el mismo periodo.

Adicionalmente es necesario se instrumente un proceso de acompañamiento y asesoría permanente a las escuelas, por parte de Asesores Técnico Pedagógicos designados en las Jefaturas de Sector, Supervisiones Escolares y de las Mesas Técnicas de cada nivel, con quienes adicionalmente deberán establecerse programas de capacitación y/o actualización teórico-prácticos orientados a las materias de español, matemáticas y ciencias.

**Objetivo General:**

Diseño y aplicación de un sistema de evaluación externa como mecanismo de mejora de los resultados de la evaluación educativa a escuelas de bajo índice de desempeño académico.

**Objetivos específicos:**

- Influir en el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de evaluaciones periódicas externas a las escuelas
- Reducir sustancialmente el número de alumnos cuyos resultados los ubican en el nivel de desempeño más bajo de los que define la prueba.

**Resultados esperados:**

1. Diseño y puesta en marcha del sistema de evaluación externo.
2. Una prueba piloto en al menos 150 escuelas primarias y 50 escuelas secundarias.
3. Un grupo técnico interdisciplinario para de evaluación.
4. Diseño e implementación de cursos de capacitación a directivos, docentes y ATP's
5. Un mecanismo de difusión del sistema a través de la estructura educativa.

**Usuarios:**

- Secretaria de Educación del Estado de Tabasco.

**Indicadores:**

1. Tasa de aceptación: (Propuestas o metodologías generadas / aceptadas)
2. Eficiencia: (Porcentaje de alumnos con bajo nivel después de aplicado el sistema / % alumnos con bajo nivel en el ciclo inmediato anterior).

# A N E X O

## FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA *CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE TABASCO*

*CONVOCATORIA 2008-03*

### DEMANDAS ESPECÍFICAS

---

#### ÁREA 2.- RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE.

##### DEMANDA 2.1 INVENTARIO DE CAPACIDADES ANALÍTICAS AMBIENTALES DEL ESTADO DE TABASCO Y ESTRATEGIA DE CONSOLIDACIÓN (MODALIDAD A).

###### *Antecedentes:*

La capacidad para determinar el nivel y comportamiento de diversas variables ambientales forma parte sin duda de una de las herramientas de la gestión pública en materia de recursos naturales. Esto incluye el monitoreo, los estudios específicos (ecotoxicología, biorremediación) y las determinaciones puntuales con fines de dictámenes diversos.

Tabasco tiene una ya considerable historia, que se remonta al final de la década de los setenta del siglo pasado, con una red de estaciones que combina puntos de muestro de atención federal con otros a cargo del estado. En materia de monitoreo de la calidad del aire, el monitoreo tiene un desarrollo menos continuo y articulado, iniciando con un par de estaciones a cargo de la federación, seguido de la puesta en marcha de estaciones a cargo de la UJAT y finalmente, por parte del estado desarrollando capacidades de registro y análisis de los parámetros atmosféricos básicos (Nox, SOx, Partículas Suspendidas, etc.).

En cuanto a suelo y diversas matrices como tejidos animales o vegetales, si bien se cuenta con un número variable de estudios, estos no forman parte de una estrategia sistemática de monitoreo ambiental.

Por lo que toca a las capacidades analíticas relacionadas con el medio ambiente, y como consecuencia de lo anterior, éstas se encuentran básicamente en el sector gubernamental y en el académico, aunque también existen en el sector privado de manera menos desarrollada.

Así, la SERNAPAM cuenta desde hace casi 30 años con un laboratorio orientado básicamente a la determinación de variables físicas, químicas y bacteriológicas de muestras de agua, junto con el similar de la Comisión Nacional del Agua, que opera de manera coordinada y en el mismo inmueble.

El Laboratorio Regional de Salud, por su parte, cuenta con capacidades analíticas para un conjunto de parámetros útiles a la gestión ambiental, principalmente los relacionados con efectos a la salud de las personas.

Las instituciones académicas, cuentan con una amplia capacidad instalada, con laboratorios especializados en varias de las Divisiones Académicas de la UJAT, en El Colegio de Postgraduados, en el Colegio de la Frontera Sur, así como en el conjunto de Institutos Tecnológicos y demás Universidades públicas.

No obstante lo anterior, pocas de las determinaciones se encuentran certificadas y los rangos de detección para algunos de los parámetros de significado ambiental no son suficientemente sensibles para las necesidades de conocimiento que se requieren en algunos estudios.

Por último, las necesidades derivadas de la construcción y puesta en marcha de una Agenda Estatal para el cambio climático, generan igualmente nuevas necesidades analíticas

Se requiere entonces establecer una estrategia general de consolidación de capacidades analíticas y certificaciones en la que se determinen objetivos de mejora de las capacidades del laboratorio de SERNAPAM, se establezcan las responsabilidades de monitoreo, se defina la factibilidad de uso compartido, los costos unitarios por determinación, las necesidades no atendidas y las posibles estrategias para solventar esas carencias en el corto y largo plazos, así como la estrategia de certificación de procedimientos analíticos y laboratorios, para garantizar la confiabilidad y validez de los resultados generados.

#### **Objetivo General:**

- Contar con un sistema de gestión de capacidades analíticas y una Red de laboratorios capaces de atender las necesidades de la gestión ambiental y para el desarrollo sustentable en el estado y debidamente avalado en normas mexicanas e internacionales

#### **Objetivos Específicos:**

- Determinar las capacidades analíticas presentes en instancias gubernamentales y académicas del estado
- Establecer las necesidades no cubiertas y definir un plan de desarrollo.
- Definir una estrategia concertada entre los diversos laboratorios existentes en el estado respecto de intercambio de información, colaboración, capacitación y prioridades de certificación
- Instrumentar un mecanismo de comunicación sistemática de la evaluación ambiental derivada de la actividad de los laboratorios participantes.

#### **Productos esperados:**

- Un diagnóstico de la situación actual y prospectiva de las capacidades analíticas en materia ambiental

- Un sistema de información de capacidades analíticas, equipos y procedimientos disponibles
- Un programa de desarrollo y consolidación a corto y mediano plazos (4 años)
- Una propuesta para el posible establecimiento de una Red de laboratorios certificados conforme a normas oficiales mexicanas e internacionales.
- Un boletín periódico que reporte los valores ambientales determinados por los laboratorios participantes.

**Indicadores:**

- Instituciones con capacidades analíticas participantes/Total de instituciones estatales.
- Necesidades analíticas /capacidades analíticas
- Tasa de certificación de determinaciones analíticas ambientales en el estado.

**Usuarios:**

- Gobierno del Estado de Tabasco; Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental. IES y Centros de Investigación asentados en Tabasco

# A N E X O

## FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA *CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE TABASCO*

*CONVOCATORIA 2008-03*

### DEMANDAS ESPECÍFICAS

---

#### ÁREA 3.- COORDINACIÓN PARA EL DESARROLLO.

##### DEMANDA 3.1. EXPLOTACIÓN Y DESAGREGACIÓN DE LA MATRIZ-INSUMO PRODUCTO DEL ESTADO DE TABASCO. (MODALIDAD A)

###### *Antecedentes:*

En el año 2003, se dio inicio al proyecto del Modelo Insumo-Producto (Integración de la Matriz Insumo-Producto), entre el Gobierno del Estado y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Es una de las contadas herramientas económicas para la simulación y planeación estratégica a nivel regional que se cuentan en el país. Su elaboración requirió de un conocimiento nuevo que no existía en el Estado y que al final de cuentas con su construcción, se ha logrado que capital humano de Tabasco, cuente ya con dichos conocimientos.

Lo importante de tener una herramienta de tal magnitud, es el aprovechamiento y explotación que se pueda hacer de ella, de ahí que sea necesario concentrar a una red de instituciones e investigadores que participen en su utilización así como posible desagregación para obtener mayores y mejores resultados.

###### *Objetivo General:*

- Propiciar e incrementar la utilidad de la matriz insumo-producto para la planeación estratégica de inversiones y políticas públicas en el Estado de Tabasco, a través de una mayor desagregación de la herramienta para el análisis más detallado de los sectores de la economía local.

###### *Objetivos Específicos:*

- Incentivar la explotación de la Matriz realizando distintas simulaciones que focalicen las inversiones del gobierno del Estado hacia los sectores detonadores del crecimiento económico.
- Efectuar un análisis de los multiplicadores de ingreso, empleo y producción para conocer la realidad tabasqueña.

- Desagregar la matriz a más sectores, pasando de 17 a por lo menos 33, para analizar y diferenciar el alcance particular de algunos sectores que por el momento se encuentran agregados y que son necesarios en el contexto y situación actual de Tabasco (Reconstrucción después del fenómeno hidrometeorológico).

**Productos esperados:**

- Reporte ejecutivo y en extenso con los resultados globales de la investigación
- Reporte ejecutivo y en extenso por cada una de las simulaciones y resultados estimados al usuario final
- Reporte conteniendo la metodología seguida, los resultados obtenidos y las futuras líneas de investigación.
- Desagregación de la Matriz en formato electrónico para ejercicios futuros de simulación, incluyendo los manuales necesarios para su operación.
- Acervo documental y de información de fuentes de información primarias y secundarias utilizadas para el estudio.
- Presentación pública de los resultados obtenidos para cada uno de los componentes del objetivo específico.

**Indicadores:**

- Publicaciones generadas.
- Número de simulaciones obtenidas
- Desagregación obtenida/Desagregación inicial (17)

**Usuarios:**

Gobierno del Estado de Tabasco. Secretaría de Planeación. Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Tabasco

## **DEMANDA 3.2 LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA EN TABASCO CON ENFOQUE DE GÉNERO (MODALIDAD A).**

### **Antecedentes:**

México experimenta, en el umbral del nuevo milenio, un proceso de cambio que implica transiciones múltiples en los planos económico, social, político, urbano, demográfico y epidemiológico.

La trayectoria seguida por las dinámicas demográfica y epidemiológica sugiere que el crecimiento de la población continuará moderándose en el futuro, con una estructura crecientemente envejecida y un perfil de morbi-mortalidad dominado por las enfermedades crónico-degenerativas.

El punto de arranque de la transición demográfica está marcado por la caída de la mortalidad, que se produce de manera ininterrumpida desde la década de los treinta. Como consecuencia de este profundo proceso de cambio, en la actualidad México no sólo cuenta con una población mucho más numerosa, sino que sus habitantes viven un mayor número de años. A su vez, la declinación de la fecundidad, se remonta a fines de los años sesentas, pero no fue sino hasta mediados de la década siguiente cuando su descenso se aceleró vertiginosamente, en asociación cronológica con el diseño e instrumentación de una nueva política de población.

Los cambios sucesivos en la mortalidad y la fecundidad han provocado importantes transformaciones en el volumen, y la dinámica demográfica, así como en la estructura por edad, dando lugar inicialmente a una estructura muy joven y más tarde a un gradual proceso de "envejecimiento" de la población.

Actualmente Tabasco no cuenta con ningún estudio que profundice sobre los cambios estructurales que se derivarán en el mediano y largo plazo a consecuencia de la transición demográfica en la entidad, y que permitan a los gobiernos Estatal y Municipales realizar un planeación de políticas de población y desarrollo correctamente focalizadas a las necesidades actuales y futuras de la sociedad tabasqueña.

### **Objetivo General:**

- Determinar los posibles cambios estructurales y en la demanda de servicios que se presentarán en los diversos sectores derivados del cambio en la estructura poblacional de Tabasco en los próximos 30 años con enfoque de género.

### **Objetivos Específicos:**

- Determinar cualitativa y cuantitativamente, como resultado de la transición demográfica, los cambios en el mediano y largo plazos sobre la demanda de los siguientes componentes:
  - a. Servicios de salud.
  - b. Servicios educativos
  - c. Servicios públicos
  - d. Vivienda

### **Particularidades de la Demanda:**

La metodología a emplear debe guardar concordancia con los criterios de análisis nacional que se establecen para temas de población y desarrollo por el Consejo Nacional de Población y el Consejo Nacional para la Evaluación de las Políticas de Desarrollo Social; así como incorporar aspectos regionales a estas metodologías con la participación del Consejo Estatal de Población y el Consejo Estatal de Desarrollo Social.

### **Productos esperados:**

1. Reporte ejecutivo y en extenso con los resultados globales de la investigación
2. Reporte ejecutivo y en extenso por cada uno de los 4 componentes del objetivo específico, detallando los aspectos metodológicos conceptuales, procesos de recolección y procesamiento de la información, así como las recomendaciones para atender la nueva estructura de la demanda social.
3. Acervo documental y de información de fuentes de información primarias y secundarias utilizadas para el estudio.
4. Presentación pública de los resultados obtenidos para cada uno de los componentes del objetivo específico.

### **Indicadores:**

1. Recomendaciones formuladas / componente analizado
2. Publicaciones efectuadas / componente analizado
3. Eventos de difusión de resultados realizados / componente analizado
4. Base de datos de información primaria y secundaria entregadas

### **Usuarios:**

- Gobierno del Estado de Tabasco, Secretaría de Planeación, Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Tabasco.

### **DEMANDA 3.3 DESARROLLO DE METODOLOGÍAS PARA LA MEDICIÓN DEL IMPACTO DE PROGRAMAS ORIENTADOS AL DESARROLLO SOCIAL (MODALIDAD A).**

#### **Antecedentes:**

Una prioridad dentro del Plan Estatal de Desarrollo 2007 – 2012 es medir el cumplimiento de los objetivos trazados; partiendo para esto de la evaluación de cada uno de los proyectos y/o programas incluidos en los programas sectoriales y especiales.

La evaluación de la gestión pública es un instrumento fundamental para la rendición de cuentas y para la toma de decisiones de la administración pública estatal, por lo que su realización debe apoyarse en criterios técnicos que garanticen su pertinencia, sensibilidad y reproducibilidad.

La evaluación de impacto de los programas sociales en la entidad, si bien tiene sustento legal en los artículos 39 fracción II, 46, 47, 48, 49, y 50 de la Ley de Desarrollo Social del Estado de Tabasco, para ser eficaz requiere sustentarse en procesos metodológicos pertinentes a la realidad ambiental y socio demográfica local.

Sin embargo muchas de las metodologías que existen actualmente para llevar a cabo estas mediciones no contienen la especificidad regional esperada, lo cual limita fuertemente su aplicación y sobre todo su utilidad para estimar el impacto logrado en la sociedad tabasqueña.

Una adecuada medición del impacto de los programas sociales implementados por el Gobierno del Estado, puede generar indicadores de percepción social, de gestión, y de impacto socioeconómico, que permitan eficientar y optimizar futuros ejercicios de planeación, programación e instrumentación de los programas encaminados a combatir el rezago social, la marginación y la pobreza de la entidad.

#### **Objetivo General:**

Disponer de una metodología regionalizada que permita medir el impacto de los programas públicos orientados al desarrollo social y mantenga comparabilidad con las metodologías nacionales y, en su caso, internacionales.

#### **Objetivos Específicos:**

1. Efectuar un análisis de metodologías propuestas por diversas fuentes (Banco Mundial, CEPAL, CONEVAL, etc.), para la evaluación de impacto de programas sociales y formular propuestas de homogeneización para el caso Tabasco.
2. Generar indicadores de impacto regionales compatibles con los indicadores nacionales e internacionales
3. Generar propuestas metodológicas viables para la medición de la contribución de un programa específico al cumplimiento de las metas del milenio
4. Probar la metodología diseñada en al menos dos programas estatales orientados al desarrollo social.

#### **Particularidades de la Demanda:**

El estudio debe guardar concordancia con los criterios, de análisis nacional e internacional que establecen para temas de desarrollo social el Consejo Nacional para la Evaluación de las Políticas de Desarrollo Social, el Banco Mundial y el Centro de Estudios para América Latina y el Caribe; así como incorporar aspectos regionales a estas metodologías con la participación del Consejo Estatal de Desarrollo Social.

**Productos esperados:**

1. Reporte ejecutivo y en extenso por cada uno de los 4 objetivos específicos; detallando los aspectos metodológicos conceptuales, procesos de recolección y procesamiento de la información; y las recomendaciones para atender la nueva estructura de la demanda social.
2. Acervo documental y de información de fuentes de información primarias y secundarias utilizadas para el estudio.
3. Presentación pública de los resultados obtenidos.
4. Manuales de pautas metodológicas para la evaluación del impacto de programas sociales
5. Eventos de difusión de resultados
6. Base de datos de información primaria y secundaria
7. Dos estudios de caso de la metodología diseñada

**Indicadores:**

1. Publicaciones arbitradas generadas
2. Metodologías adoptadas oficialmente / metodologías propuestas

**Usuarios:**

- Gobierno del Estado de Tabasco. Secretaría de Planeación. Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Tabasco.

## **DEMANDA 3.4 INVESTIGACIONES INTERDISCIPLINARIAS PARA EL DESARROLLO DE LA FRONTERA SUR Y LA INTEGRACIÓN CON CENTROAMÉRICA (MODALIDAD A).**

### **Antecedentes:**

El Plan Estatal de Desarrollo 2007 – 2012, en su Eje Transformador número nueve (capítulo nueve), considera como uno de los proyectos estratégicos de impacto regional la integración de la Frontera Sur.

La Frontera Sur del país se extiende a través de 1 mil 149 km. de territorio nacional entre Campeche, Chiapas, Quintana Roo y Tabasco en su límite internacional con la República de Guatemala y Belice. Por sus condiciones naturales representa un sitio importante para la seguridad nacional de nuestro país, así como para el aprovechamiento de actividades comerciales con Centro América.

En materia comercial, Centroamérica importa siete veces más de Estados Unidos que de México, lo que representa una gran área de oportunidad para incrementar el comercio con esta región, tanto por su cercanía como por su infraestructura carretera. La Frontera Sur representa también una gran área de oportunidad para la importación de productos a precios más bajos que los registrados actualmente.

La globalización ha generado una gran cantidad de cambios estructurales para todos los países, que se están especializando ante las nuevas condiciones de competencia. El modelo Estado-Nación ha quedado superado, dando paso a la integración regional, que busca aprovechar economías de escala.

Para el caso de la región Sur-Sureste de México la estrategia compartida con los estados de la región y los países centroamericanos, a través de mecanismos como los establecidos con Jefes de Estado y Gobernadores, se orienta a consolidar el crecimiento sostenido y el desarrollo sustentable de una zona que por mucho tiempo ha permanecido con bajos índices de desarrollo.

En este sentido, es necesario fortalecer la infraestructura y el equipamiento urbano que permitan integrar al Sur-Sureste con Centroamérica, para conformar un corredor estratégico turístico-comercial; así como la posibilidad de convertir a la región en un importante generador de energía alternativa, considerando la riqueza de recursos naturales que posee.

### **Objetivo General:**

- Generar una propuesta sobre políticas públicas y proyectos que den pauta al desarrollo integral de la región, con base en su ubicación geoestratégica, el análisis de sus potencialidades económicas, así como de las condiciones prevalecientes de carácter social, cultural, político y ambiental.

### **Objetivos Específicos:**

- Identificar los factores económicos y de mercado que justifiquen una relación comercial y de servicios con los estados centroamericanos de la Frontera Sur.

- Evaluar los aspectos sociales y políticos como educación, salud, seguridad pública y migración que sean claves para la integración con la Frontera Sur.
- Analizar los aspectos culturales que sean decisivos para afianzar vínculos de colaboración con los estados centroamericanos de la Frontera Sur.
- Determinar la infraestructura de comunicaciones soporte que se requiere para un desarrollo integral de la Frontera Sur.

**Particularidades de la Demanda:**

- El análisis deberá considerar las acciones que actualmente se emprenden dentro del Plan Nacional de Desarrollo, el Plan Puebla-Panamá y el Plan Estatal de Desarrollo.
- Se deberán considerar tratados y acuerdos comerciales vigentes y en gestión, de México con Centroamérica.
- Considerar las ventajas y desventajas de la producción de energía no convencional dada la geografía y geología de la zona.
- Valorar opciones como el ecoturismo y el turismo arqueológico, en todas sus vertientes, como un nicho de mercado con posibilidades explotación.

**Productos esperados:**

1. Documento: *Estrategias y líneas de acción para la implementación del Programa de Integración con la Frontera Sur.*
2. Base de datos con el análisis de cada una de las actividades productivas que representan áreas de oportunidad.
3. Recomendaciones en materia de seguridad nacional para el establecimiento de medidas de control en la Frontera Sur
4. Propuestas de acciones de ordenamiento territorial y ecológico en la zona fronteriza
5. Estimado de costos, fuentes de financiamiento, ubicación, tipo y características de la infraestructura de comunicaciones requerida.
6. Anexo de mapas descriptivos

**Indicadores:**

1. Propuestas presentadas / propuestas adoptadas oficialmente.
2. Publicaciones arbitradas generadas

**Usuarios:**

- Gobierno del Estado de Tabasco. Secretaría de Planeación. Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Tabasco.

# A N E X O

FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA  
Y TECNOLÓGICA  
*CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE TABASCO*

*CONVOCATORIA 2008-03*

DEMANDAS ESPECÍFICAS

---

ÁREA 4.- DESARROLLO INDUSTRIAL

DEMANDA 4.1 DESARROLLO E INNOVACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS QUE ELEVEN LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS EN RAMAS ESTRATÉGICAS PARA EL ESTADO DE TABASCO. (CON AL MENOS EL 50% DE APORTACIÓN DE LAS EMPRESAS) (*MODALIDAD B*).

# A N E X O

## FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

*CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE TABASCO*

*CONVOCATORIA 2008-03*

### DEMANDAS ESPECÍFICAS

---

#### ÁREA 5.- SALUD

##### DEMANDA 5.1 EVALUACIÓN DEL EFECTO DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD, EN LA SALUD DE LA POBLACIÓN INFANTIL DE TABASCO (MODALIDAD A).

###### Antecedentes:

La obesidad, por mucho tiempo identificada con la ausencia de voluntad y autocontrol para procurarse una alimentación adecuada, ahora es reconocida por la comunidad médica como un problema de salud pública, señalándose incluso como una epidemia mundial, una enfermedad seria y crónica con una variedad de causas subyacentes y un número relevante de condiciones asociadas que conducen a mayor morbilidad y mortalidad en la población general.

La obesidad, tanto infantil como del adulto, también está relacionada con problemas de adaptación de tipo psicosocial, ya que la sociedad tiende a discriminar y rechazar a los obesos.

La obesidad infantil en particular es reconocida a nivel mundial como un problema importante y creciente de salud pública, que está relacionada con la obesidad del adulto, su morbilidad y su mortalidad. La obesidad infantil también está asociada con riesgos para la salud, que se manifiestan en forma más precoz en los obesos; entre estos factores de riesgo se cuentan las dislipidemias, la resistencia a la insulina, la diabetes mellitus tipo II y la hipertensión.

La obesidad infantil ha aumentado alarmantemente en los últimos años debido a cambios en los hábitos alimenticios de la población en general, provocando a su vez la aparición de enfermedades crónicas – degenerativas mencionadas y que generalmente son asociadas directamente al hecho de que la obesidad se presenta en edades más tempranas.

Otras consecuencias no metabólicas de la obesidad son por ejemplo la enfermedad degenerativa articular e inestabilidad psicosocial, así mismo, si la obesidad no se controla a edades tempranas es frecuente la aparición de ciertos tipos de neoplasias, enfermedades del tracto digestivo y desórdenes de la piel. Los pacientes obesos pueden

tener mayor riesgo de sufrir problemas de la función pulmonar o anomalías endocrinas por mencionar algunas.

**Objetivo General:**

- Determinar la epidemiología clínica de enfermedades crónicas degenerativas presentes en la población infantil de Tabasco a causa de trastornos alimentarios que provocan obesidad e Identificar los factores de riesgo metabólico.

**Productos esperados:**

1. Estudio sobre epidemiología de la obesidad infantil
2. Estudio sobre riesgo metabólico y obesidad en la población infantil de Tabasco
3. Identificación de los perfiles de alteraciones nutricionales en niños y adolescentes
4. Participación interdisciplinaria e Interinstitucional para la atención del niño obeso.
5. Propuesta de estrategia general para promover la alimentación sana entre la población infantil.
6. Propuesta de factibilidad para Instalación de una Clínica para la atención de la Obesidad Infantil.

**Indicadores:**

1. Programas para la atención integral del niño obeso adoptados / propuestos
2. Reducción en la tasa de enfermedades asociadas al sobrepeso y la obesidad
3. Incremento en la identificación y modificación de estilos de vida en niños y adolescentes.

## **DEMANDA 5.2 FACTORES DE RIESGO EN LA INCIDENCIA DE LA FALLA RENAL CRÓNICA EN LA POBLACIÓN INFANTIL DE TABASCO (MODALIDAD A).**

### **Antecedentes:**

La falla renal crónica es una pérdida lenta y progresiva de la función renal, básicamente caracterizada por la reducción de la capacidad de los riñones para eliminar desechos, concentrar la orina y conservar los electrolitos que se puede presentar durante un período de meses o años y definida como un índice de filtrado glomerular anormalmente bajo.

En la actualidad es cada vez más frecuente que los niños presenten alteraciones en la función renal, generalmente sólo detectables con exámenes de laboratorio, por lo que se corre el riesgo de pasar inadvertidas. Los niños con este tipo de problemas en lapsos mayores de 15 días presentan generalmente una evolución desfavorable hasta alcanzar casos graves de insuficiencia renal crónica (IRC).

En lo que hace a causas desencadenantes de IRC a nivel mundial se reporta la glomerulonefritis como causa primaria más importante y a la glomerulo esclerosis diabética como la principal causa secundaria, seguida de la hipertensión arterial. Sin embargo, existen otras causas de IRC como son las autoinmunes, la exposición a fertilizantes químicos, plaguicidas, y metales pesados, así como estilos de vida de riesgo.

Los cambios en las características de la alimentación, ingesta de bebidas alcohólicas y refrescos, y el uso indiscriminado de ciertos medicamentos sin prescripción médica, pueden ser un factor importante en la presencia de IRC.

La insuficiencia renal, si es detectada a tiempo en la infancia, puede evitar la degeneración renal crónica, favoreciendo el desarrollo normal del individuo.

### **Objetivo General:**

- Identificar los factores de riesgo causantes de la incidencia de falla renal crónica en la población infantil a fin de disminuir la presencia través de intervenciones oportunas de prevención y diagnóstico.

### **Productos esperados:**

1. Estudios sobre epidemiología de la insuficiencia renal crónica en la población infantil de Tabasco
2. Participación interdisciplinaria e Interinstitucional para la atención de niños con insuficiencia renal
3. Formulación de estrategias generales para la promoción de la salud renal y la prevención de las enfermedades renales en la población infantil.
4. Estandarización de protocolos de tratamiento para las enfermedades renales en la población infantil.
5. Recomendaciones al Sector Salud para modernizar y mejorar los Departamentos y Servicios de atención a los casos de IRC.

### **Indicadores:**

1. Registros de identificación temprana de insuficiencia renal en niños.
2. Disminución de la tasa de incidencia de insuficiencia renal crónica en la población infantil.
3. Factores de riesgo identificados.

# A N E X O

## FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA *CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE TABASCO*

*CONVOCATORIA 2008-03*

### DEMANDAS ESPECÍFICAS

---

#### ÁREA 6.- DESARROLLO AGROPECUARIO FORESTAL Y PESCA

##### DEMANDA 6.1 SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MERCADOS Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS PARA LOS PRINCIPALES SISTEMAS – PRODUCTO DE TABASCO (*MODALIDAD A*).

###### *Antecedentes:*

Tradicionalmente, el agricultor mexicano se ha desenvuelto en un ambiente caracterizado por la falta de oferta, con una actividad centrada en la producción de los productos y posteriormente su venta. Este modo de operar resultó benéfico en tanto existía un relativo balance entre la oferta y la demanda; los productos y áreas de producción tenían una ventana para ingresar al mercado; los agricultores no estaban expuestos a la competencia internacional y no tenían competidores mexicanos a quienes la tecnología de post-cosecha les hubiera permitido ampliar su cobertura en términos de tiempo y espacio.

El entorno actual ha creado un ambiente más competitivo, donde la manera tradicional de producir, sin tecnología, y de vender lo que se cosecha de manera automática, pone al productor en una situación de alto riesgo. Estas nuevas condiciones de mercado imponen al agricultor iniciar el proceso de comercialización de manera previa a la producción, con información que permita conocer las expectativas del consumidor, así como a los agentes económicos involucrados en la distribución del producto.

La conclusión del proceso de apertura del Tratado de Libre Comercio en materia agropecuaria, y más recientemente la perspectiva de la llamada crisis mundial de alimentos imponen al campo mexicano la necesidad de incrementar sus capacidades productivas, disminuir las pérdidas por bajo precio o carencia de mercados para la comercialización, así como incrementar la rentabilidad social y económica del campo.

En Tabasco, con una población rural que representa el doble de la proporción del país, además de compartir el escenario nacional, el Plan Estatal de Desarrollo 2007-2012 (PLED) reconoce que el campo es la vocación productiva del estado y el origen de la formación y desarrollo de la sociedad actual.

El PLED señala que Tabasco es de las pocas entidades donde la mayor parte de la superficie presenta ventajas comparativas para el desarrollo de las actividades primarias,

ya que cuenta con suelos fértiles, 30 por ciento del agua dulce del país y un clima tropical propicio para el desarrollo sustentable del sector agropecuario, pesquero y forestal.

Sin embargo, estos recursos no han sido aprovechados de manera eficiente y sustentable, provocando que las tareas del sector registren bajos niveles de rentabilidad y competitividad.

Las causas que subyacen a esta problemática son diversas y complejas, y van más allá de las condicionantes agroecológicas para cada sistema producto en una localidad en particular, incluyendo por supuesto los componentes de organización para la producción, tecnificación, financiamiento y, de interés en este caso, de comprensión de la dinámica de mercados y una cultura de comercialización

Este último problema puede ser atendido desde la dimensión del funcionamiento de un sistema de inteligencia de mercados y comercialización de productos agropecuarios que considere nuevas y eficientes formas de comercialización de productos, de la potencial cartera de productos que se oferten. De ahí se considera que se debe diseñar un sistema con un enfoque de mercado, que forme parte de la programación de actividades desde la producción hasta la comercialización, entonces se logrará acercar más la demanda de productos a los requerimientos reales del mercado.

Con la presente demanda el Gobierno del Estado de Tabasco espera obtener un sistema automatizado inteligente para obtención de información relacionada con mercados y canales de comercialización de productos, enfocado hacia los principales sistemas – producto del sector agropecuario de Tabasco, basado en las condiciones de producción, precio y distribución, con el propósito de crear un sistema de inteligencia de mercados agropecuarios en el estado que ayude a la implementación de estrategias de mercadotecnia para la mejor comercialización de las líneas de producto a nivel estatal y nacional.

#### **Objetivo General:**

- Incorporar a los principales Sistemas – Producto de Tabasco en mercados nacionales e internacionales para transformar al campo en un sector competitivo, generador de empleos, con equidad de oportunidades y sustentable social, económica y ambientalmente.

#### **Objetivos Específicos:**

- Conocer el potencial de comercialización de los productos y subproductos del campo tabasqueño, así como los niveles de aceptación y canales de comercialización de productos y subproductos agropecuarios.
- Identificar oportunidades de producción y comercialización de productos agropecuarios para los que Tabasco presente ventajas competitivas.
- Proponer mejores mercados y canales de comercialización para los productos agropecuarios de Tabasco.
- Mantener actualizada la información de precios y mercados a través del uso de las herramientas que ofrecen las tecnologías de la información.

#### **Particularidades de la Demanda:**

- La Secretaría de Desarrollo Agropecuario Forestal y Pesca del Gobierno del Estado (SEDAFOP) definirá el listado de productos o sistemas producto que serán objeto de incorporación al sistema.
- El sistema desarrollado deberá quedar instalado en la SEDAFOP y al menos en tres instancias más definidas por esta dependencia estatal, por lo que debe garantizarse la compatibilidad de las plataformas informáticas, manejadores de bases de datos y de ser el caso, Sistemas de Información Geográfica a emplear o desarrollar.
- Deberá igualmente desarrollar las consultas e interfases necesarias para garantizar la satisfacción de las necesidades de los usuarios potenciales del sistema.

### **Productos Esperados:**

1. Estudio general del mercado para cada uno de los sistemas-producto incluidos en el sistema de inteligencia y comercialización.
2. Un sistema informático automatizado de información de precios, canales de comercialización y mercados de los principales Sistema – Producto de Tabasco, al servicio de los productores.
3. Un manual de uso y operación del sistema y un programa de eventos de entrenamiento y capacitación para uso del sistema.

### **Indicadores:**

1. Sistema – Producto incorporados/total de Sistemas – Producto.
2. Nuevos mercados/mercados tradicionales.
3. Canales de comercialización utilizados / identificados.
4. Mejora en los precios.

### **Usuario:**

- Gobierno del Estado de Tabasco, Secretaría de Desarrollo Agropecuario Forestal y Pesca

# A N E X O

## FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA *CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE TABASCO*

*CONVOCATORIA 2008-03*

### DEMANDAS ESPECÍFICAS

---

#### ÁREA 9.- DESARROLLO SOCIAL.

DEMANDA 9.1      DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE  
VIOLACIÓN A DERECHOS HUMANOS EN GRUPOS  
VULNERABLES DE TABASCO. *(MODALIDAD A)*

**Antecedentes:**

Los Derechos Humanos son aquellas facultades y prerrogativas inherentes a la persona humana, que le corresponden por su propia naturaleza, resultan indispensables para asegurar su pleno desarrollo dentro de una sociedad organizada y deben ser reconocidos y respetados por el poder público o autoridad, al ser garantizados por el orden jurídico positivo.

Uno de los temas que han estado presentes en la agenda nacional, así como en las de las diversas Organizaciones no Gubernamentales, es sobre el enorme incremento que han tenido las quejas por violación a los Derechos Humanos que sufren diversos sectores de la población por discriminación.

Se entiende por discriminación a la distinción injustificada que se ejerce sobre las personas que se encuentran en una situación análoga y su efecto es un trato desigual para determinadas personas, grupos o comunidades. También puede definirse como toda distinción, exclusión o preferencia basada en motivos de raza, color, religión o creencia, aspecto físico, descendencia, origen étnico, idioma, sexo e incluso orientación sexual, que tienen por objeto menoscabar el reconocimiento, goce o ejercicio, en condiciones de igualdad de los derechos humanos y libertades fundamentales en las esferas política, económica, social, cultural o en cualquier otra esfera de la vida.

En ese contexto, la exclusión, la vulnerabilidad y la discriminación, así como muchos otros aspectos o condiciones que afectan la dignidad humana se ven mayormente reflejados en ciertos tipos o grupos de población que presentan características comunes pero que no necesariamente están en contacto o comunicación entre sí, sin embargo para quienes las estudian se identifican plenamente como grupos vulnerables.

La Comisión Estatal de Derechos Humanos considera en su programa de Atención de Grupos Vulnerables a mujeres, niños y niñas, personas de la tercera edad, familia, discapacitados, indígenas y migrantes y cuenta con información estadística diversa relacionada solo a la población que acude a presentar quejas por irregularidades de autoridades, municipales y estatales, en el banco de datos del área de Coordinación de seguimiento de quejas y recomendaciones.

La misma condición de vulnerabilidad limita en muchos casos la presentación de las quejas correspondientes, existiendo una clara conciencia del subregistro potencial y por lo tanto de la dificultad para la definición de acciones preventivas a cargo de la CEDHT, así como de la concertación de políticas públicas para la protección de los derechos humanos de la población en Tabasco.

Por ello, resulta prioritario por una parte disponer de sistemas de información que permitan no solo procesar la información registrada como la frecuencia de las quejas y, la ocurrencia de actos y actitudes para cada uno de los grupos vulnerables definidos, sino que además sea capaz de integrar otras fuentes públicas e información primaria que se genere por medio de encuestas y sondeos para generar una imagen más real de la protección y defensa de los derechos humanos de la población vulnerable.

#### **Objetivo:**

- Contar con un mecanismo eficaz de obtención de información sobre casos y causas de violación a los derechos humanos, así como un sistema estadístico automatizado, que contribuya a la planeación de políticas públicas de prevención y atención.

#### **Objetivos Específicos:**

- Identificar que elementos intervienen para que ocurra la violación a los derechos humanos por discriminación entre grupos vulnerables de la población.
- Conocer que acciones se llevan a cabo por parte de las dependencias involucradas para la definición de políticas públicas de prevención y atención.
- Conocer los elementos que generan esta problemática social en el Estado, así como proponer establecer y/o complementar los lineamientos y normas para atenderla.
- Obtener información verídica y manejo estadístico en casos de violaciones a derechos humanos en los grupos vulnerables de Tabasco.

#### **Productos Esperados:**

1. Un sistema de información automatizada para la obtención de la información y estadísticas de la problemática de violaciones a Derechos Humanos sobre grupos vulnerables.
2. Bases de datos, módulos de consulta e interfaces de usuario
3. Diseño de mecanismos (encuestas u otros medios) para la estimación de problemáticas de violación de derechos humanos sobre grupos vulnerables.
4. Al menos dos estudios de caso en dichos grupos vulnerables.
5. Un diagnóstico sobre la problemática de discriminación sobre los grupos vulnerables y su incorporación al sistema de información.

6. Diseño de encuestas aplicables a servidores públicos según la instancia de procedencia.
7. Un manual para la aplicación de las encuestas.
8. Diseño de un manual y eventos de entrenamiento y capacitación para evitar actitudes violatorias de los Derechos Humanos.

**Usuario:**

- Comisión Estatal de Derechos Humanos de Tabasco.

**Indicadores:**

1. Reducción del número de quejas por estos aspectos.
2. Número de personas capacitadas por dependencia/total de dependencias de la administración pública.

# A N E X O

## FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA *CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE TABASCO*

*CONVOCATORIA 2008-03*

### DEMANDAS ESPECÍFICAS

---

#### ÁREA 10.- CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA

DEMANDA 10.1 PRODUCCIÓN DE VIDEOS CIENTÍFICOS PARA LA DIVULGACIÓN DE RESULTADOS DE PROYECTOS CONCLUIDOS FINANCIADOS POR EL FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA CONACYT – GOBIERNO DEL ESTADO DE TABASCO. *(MODALIDAD E)*

#### *Antecedentes:*

Mucho se ha insistido en que no basta con que los científicos se esfuercen en ampliar las fronteras del saber y en generar nuevas tecnologías; para que la labor de los investigadores, tecnólogos e innovadores esté completa, se requiere que la sociedad conozca, asimile, utilice y, finalmente, se apropie de los resultados de su trabajo.

Pero no es posible un involucramiento y utilización social y empresarial profunda de la ciencia y la tecnología, si no hay en la sociedad conocimiento, información y familiaridad con estos temas.

En este contexto, la divulgación de la ciencia se significa como elemento insustituible para construir una cultura científica entre los tabasqueños, que favorezca la apropiación social del conocimiento y acerque a la cotidianeidad de los ciudadanos las temáticas científicas.

En una sociedad cada vez más inclinada *hacia las pantallas* (de televisión, de las computadoras, de los celulares), dentro de la amplia gama de posibilidades y recursos de la divulgación, las características de portabilidad, duración, costo de multiplicación, etc., del video científico lo convierten en una herramienta altamente eficaz para incidir en la sensibilización de públicos diversos.

El estado de Tabasco ha realizado un significativo esfuerzo de convocatoria y financiamiento a la investigación que la entidad requiere para su desarrollo económico y social a través del Fondo Mixto, alcanzando al momento más de 130 proyectos aprobados. De éstos, cerca de un 40 por ciento han sido concluidos, lo que constituye un importante acervo de resultados, que incluyen proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación, infraestructura científica y formación de recursos humanos y abarcan un amplio abanico temático: educación, salud, recursos naturales y

medio ambiente, desarrollo económico, planeación, desarrollo agropecuario forestal y pesquero, turismo y desarrollo social.

Este verdadero patrimonio de conocimiento y saber, derivado de la investigación y el trabajo dedicado de científicos tabasqueños merece ser difundido ampliamente en la sociedad que, sin duda, se beneficiará de sus logros y productos. De ahí el interés de impulsar la producción de materiales audiovisuales directamente relacionados con proyectos concluidos del Fondo Mixto COANCYT-Tabasco, que puedan contribuir al proceso de apropiación social de los proyectos y sus beneficios, así como de manera más general a la conformación de una cultura científica.

**Objetivo General:**

- Incrementar la visibilidad social de los resultados alcanzados en el marco de proyectos concluidos del FOMIX CONACYT-Tabasco, por medio de video científico

**Objetivos específicos:**

- Valorizar el conocimiento generado hasta la fecha en el marco del FOMIX Tabasco como herramienta para la difusión del propio fondo así como para la apropiación social de dichos conocimientos.
- Documentar en formato videográfico los principales logros científicos, tecnológicos y de consolidación de capacidades estatales alcanzados hasta el momento.

**Particularidades de la Demanda:**

Solamente se podrán presentar propuestas de producción de videos relacionadas con proyectos FINIQUITADOS del Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Tabasco. Para permitir una adecuada valoración, cada propuesta solo podrá referirse a un solo proyecto.

En caso de que la propuesta para documentar alguno de los proyectos elegibles no provenga de los Sujetos de Apoyo originales, deberá incluir carta de conformidad del Sujeto de Apoyo correspondiente para que el proponente produzca, en su caso, el video del proyecto objeto de la propuesta.

**Resultados esperados:**

1. Al menos un video científico por proyecto documentado

**Usuarios:**

- Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Tabasco

**Indicadores:**

1. Proyectos finiquitados / videos producidos.
2. Pautas de emisión y transmisión de los videos producidos