



**FONDO MIXTO
de Fomento a la Investigación
Científica y Tecnológica**

CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE TAMAULIPAS

CONVOCATORIA 2007-13

El Gobierno del Estado de Tamaulipas y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), con fundamento en lo dispuesto en la Ley de Ciencia y Tecnología ([LCYT](#)), han constituido un fideicomiso con recursos concurrentes denominado “Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Tamaulipas” para apoyar proyectos que generen el conocimiento de frontera, que atiendan los problemas, necesidades u oportunidades, consolide los grupos de investigación y de tecnología y fortalezca la competitividad científica y tecnológica del sector académico y productivo del estado, para un mejor desarrollo armónico y equilibrado.

Para el cumplimiento de este propósito, y con base en el Programa Estatal de Ciencia y Tecnología 2005 – 2010, el Gobierno del Estado de Tamaulipas y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología a través del “Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Tamaulipas”

CONVOCAN

A las instituciones de educación superior públicas y privadas, centros, empresas públicas y privadas, laboratorios, organizaciones no gubernamentales y demás personas inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas ([RENIECYT](#)) a presentar propuestas de investigación científica e innovación y desarrollo tecnológico que respondan a las demandas establecidas en las siguientes áreas:

Área 1: Tecnología e Innovación

- Demanda 1.1. Desarrollo de un sistema electrónico para el monitoreo a distancia de los procesos de corrosión electroquímica.
- Demanda 1.2. Desarrollo y validación de un sistema virtual para la medición y análisis de las vibraciones mecánicas en máquinas rotativas.
- Demanda 1.3. Diseño de un prototipo controlador para Vehículos Aéreos No Tripulados (Unmanned Air Vehicle, UAV).
- Demanda 1.4. Obtención de sustancias con potencial industrial de plantas aromáticas (orégano, damiana, laurel y cedro) de Tamaulipas.
- Demanda 1.5. Desarrollo y construcción de un brazo robótico manipulador industrial y su control automático basado en servomotores.
- Demanda 1.6. Caracterización reológica estructural de polipropileno usado en película soplada.





Área 2: Tecnología de la Información y Comunicaciones

- Demanda 2.1. Desarrollo de un equipo para la medición de la radiación electromagnética de Sistemas de Antena
- Demanda 2.2. Desarrollo de un software basado en la teoría del caos, para el cifrado de información de radio-comunicación móvil en sistemas de Seguridad Pública
- Demanda 2.3. Diseño y validación de un Sistema con Tecnología de Comunicación Inalámbrica para Prevención y Disminución de los Delitos en Reynosa, Tamaulipas
- Demanda 2.4. Desarrollo de un sistema informático para eficientar los servicios de salud que ofrece el Hospital General en Cd. Victoria, Tamaulipas

Área 3: Desarrollo Urbano Regional

- Demanda 3.1. Alternativas de construcción de suelo cemento, usando llantas recicladas y materiales tradicionales, en Tamaulipas
- Demanda 3.2. Desarrollo de un diseño de viviendas de interés social, acorde a las necesidades reales de los usuarios y a las características bioclimáticas del sur de Tamaulipas

Área 4: Biotecnología

- Demanda 4.1. Alternativas de transformación biotecnológica del jugo y del bagazo de la caña de azúcar.
- Demanda 4.2. Desarrollo y Evaluación de Métodos de Vacunación y Esterilización Genética para el Control de Garrapatas del Ganado Bovino, en Tamaulipas, México.
- Demanda 4.3. Determinación de la secuencia del genoma de la bacteria promotora del crecimiento vegetal (PGPB) CBG497 *Azospirillum brasilense*.
- Demanda 4.4. Producción de un antígeno de *Brucella ovis* para el diagnóstico de epididimitis ovina mediante fluorescencia polarizada (FPA)

Área 5: Medio Ambiente y Recursos Naturales

- Demanda 5.1. Valoración hidrológica de la Reserva de la Biósfera El Cielo como estrategia para el cobro de servicios ambientales
- Demanda 5.2. Sistema de Información Ambiental y Recursos Naturales del Estado de Tamaulipas (SIARET) mediante el uso de tecnología Internet Map Server (IMS) y bases de datos geoespaciales.
- Demanda 5.3. Evaluación del impacto causado por el uso de pesticidas en los sistemas naturales y en los pobladores del área citrícola de la zona centro de Tamaulipas.





Área 6: Cadena Alimentaria Agropecuaria

- Demanda 6.1. Evaluación del uso de defoliantes, reguladores de crecimiento y control de malezas, para mejorar la calidad y producción de fibra del algodón, en el norte de Tamaulipas.
- Demanda 6.2. Desarrollo de tecnología de producción para el garbanzo, bajo las condiciones de riego y temporal en el norte de Tamaulipas.
- Demanda 6.3. Evaluación de variedades, manejo de plagas y fertilidad del algodón de alto potencial productivo, en la región norte de Tamaulipas.

Área 7: Comercio, Turismo y Servicios

- Demanda 7.1. Estrategias para el desarrollo del potencial ecoturístico en la Reserva de la Biosfera El Cielo y área de influencia.

Área 8: Salud

- Demanda 8.1. Evaluación y propuestas de solución para sobrepeso y obesidad infantil en Tamaulipas.

Área 9: Social y Humanidades

- Demanda 9.1. Diseño y catalogación del archivo general de notarias del estado de Tamaulipas.

La descripción específica de las demandas se muestra en los Términos de Referencia que forman parte de la presente convocatoria.

Las propuestas que atiendan dichas demandas podrán presentarse bajo las siguientes modalidades:

a. Investigación científica y tecnológica que:

- ✓ Genere nuevo conocimiento para el desarrollo del Estado.
- ✓ Resuelva problemas concretos del Estado.
- ✓ Atienda necesidades específicas del Estado.
- ✓ Permita el aprovechamiento de oportunidades en el Estado.

b. Innovación y desarrollo tecnológico que:

- ✓ Genere nuevos productos, procesos, servicios.
- ✓ Promueva la creación y el fortalecimiento de empresas y nuevos negocios de alto valor agregado, a partir del conocimiento científico y tecnológico, de carácter estratégico para el Estado de Tamaulipas.





Las propuestas deberán ajustarse a las siguientes:

B A S E S

1. Las propuestas deberán ser presentadas por instituciones de educación superior públicas y privadas, centros de investigación y/o desarrollo tecnológico, entidades de gobierno, empresas de la entidad y demás personas interesadas, todas ellas inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas a que se refiere el artículo 35, fracción III de la [LCYT](#). Los proponentes cuya solicitud de inscripción al [RENIECYT](#), sólo serán sujetos de apoyo si a la fecha de publicación de resultados obtuvieron el registro definitivo. Los proponentes nacionales localizados fuera del estado de Tamaulipas que presenten propuestas deberán incorporar la participación de estudiantes, investigadores e instituciones de educación o investigación del estado de Tamaulipas.

2. Presentación de las prepropuestas y propuestas en extenso:

2.1 Prepropuestas.

Previo al envío de una propuesta en extenso, se deberá presentar una **prepropuesta** que será sometida a un análisis de pertinencia, entendida ésta como el grado en que la iniciativa responde a las Demandas Específicas de esta Convocatoria. Esta prepropuesta deberá ser elaborada de acuerdo a los Términos de Referencia y en el formato correspondiente, disponibles en las páginas electrónicas del Consejo Tamaulipeco de Ciencia y Tecnología www.cotacyt.gob.mx , y del CONACYT http://www.conacyt.mx/Fondos/Mixtos/Tamaulipas/Index_Tamaulipas.html .

Las prepropuestas deberán enviarse por internet al CONACYT, siguiendo las instrucciones para el registro de prepropuestas y al correo electrónico cotacyt@prodigy.net.mx , así como entregar un documento original impreso de la solicitud con las firmas correspondientes y en disco compacto (CD), en las oficinas del Consejo Tamaulipeco de Ciencia y Tecnología, con domicilio en Calle Fermín Legorreta Sur No. 112, Zona Centro, Cd. Victoria Tamaulipas, C.P. 87000, Tels. y fax: 01 (834) 312.64.00; 312.24.61, a partir de la fecha de publicación de la presente Convocatoria y hasta el 10 de septiembre de 2007. No se aceptarán prepropuestas incompletas o presentadas extemporáneamente.

Las prepropuestas deberán indicar claramente los usuarios o beneficiarios de los resultados del proyecto, así como el monto de las aportaciones complementarias para la realización del mismo.

Los interesados podrán disponer de los resultados de la valoración de pertinencia en la página electrónica del Consejo Tamaulipeco de Ciencia y Tecnología www.cotacyt.gob.mx , y del CONACYT http://www.conacyt.mx/Fondos/Mixtos/Tamaulipas/Index_Tamaulipas.html , a partir del 19 de septiembre de 2007.





2.2 Propuestas en extenso:

De la misma forma, y posterior a la notificación del dictamen favorable de pertinencia, se deberá presentar la propuesta en extenso de acuerdo con los Términos de Referencia que forman parte de esta convocatoria y en el formato correspondiente, disponibles en las páginas electrónicas mencionadas. La propuesta deberá enviarse por Internet al [CONACYT](#) y se entregará una impresión debidamente firmada y su respectiva versión electrónica en el [COTACYT](#), antes del 10 de octubre de 2007. No se aceptarán propuestas incompletas o presentadas extemporáneamente.

En el caso de propuestas presentadas por empresas, éstas deberán contener un plan de negocios en el formato establecido para tal propósito, disponible en las mismas páginas electrónicas.

Las propuestas deberán especificar un responsable técnico, un responsable administrativo y un responsable legal.

Si una propuesta es presentada de manera conjunta por más de un interesado, uno de ellos deberá fungir como responsable general del proyecto.

Las propuestas deberán especificar las etapas de desarrollo del proyecto, indicando en cada una de ellas las metas, resultados, productos entregables, beneficios esperados, recursos requeridos y los períodos de ejecución.

Es indispensable adjuntar a la propuesta una carta oficial de postulación debidamente suscrita por el representante legal del Sujeto de Apoyo, en la cual la institución se compromete a otorgar el apoyo necesario para llevar a cabo el proyecto.

3. **Financiamiento, monto del apoyo y duración del proyecto.**

Cada propuesta determinará en función de su naturaleza, el tiempo y el monto de recursos requeridos por el proyecto. En función de su justificación, el Comité Técnico y de Administración del Fondo establecerá el monto autorizado.

Las propuestas presentadas por empresas podrán recibir apoyos siempre y cuando aporten recursos en una proporción igual o superior a lo solicitado al Fondo, de acuerdo a lo que a este respecto se señala los Términos de Referencia.

El fondo podrá apoyar total o parcialmente los requerimientos financieros solicitados. En los Términos de Referencia se describen los rubros financiados así como aquellos no elegibles.

La primera ministración del proyecto se realizará después de la firma del Convenio de Asignación de Recursos respectivo y de la entrega del recibo institucional o factura (en caso de empresas), por el monto solicitado para desarrollar la primera etapa del proyecto, la cual salvo casos debidamente justificados, no deberá exceder del 50% del monto total solicitado.





El plazo previsto para el desarrollo del proyecto se considerará a partir de la fecha en que se realice la primera ministración.

4. Proceso de evaluación y criterios de selección.

4.1 Proceso de evaluación.

El proceso de evaluación será conducido por la Comisión de Evaluación del “Fondo Mixto CONACYT – Gobierno del Estado de Tamaulipas”, integrado por prestigiados científicos, tecnólogos y especialistas, quienes asignarán a cada una de las propuestas los evaluadores externos acreditados que consideren pertinentes.

Una vez realizada la valoración de pertinencia de las prepropuestas, podrán presentar propuestas en extenso solamente a aquellos responsables técnicos cuyas prepropuestas hayan sido dictaminadas como pertinentes y prioritarias para el estado de Tamaulipas.

Con base en el resultado de las evaluaciones, la Comisión de Evaluación hará la recomendación correspondiente al Comité Técnico y de Administración del Fondo, órgano responsable de la selección y aprobación de las propuestas, así como de la autorización de recursos financieros correspondientes.

Las propuestas en extenso serán sometidas a una evaluación técnica para emitir con base a las evaluaciones individuales, un dictamen de la calidad de las propuestas.

4.2 Criterios de selección.

Las diferentes instancias involucradas en el proceso de evaluación y selección aplicarán, entre otros, los criterios abajo señalados:

- a) Congruencia de la propuesta con las demandas establecidas en lo Términos de Referencia. (Valoración de Pertinencia)
- b) Calidad y contenido innovador de la iniciativa.
- c) Impacto y beneficio socioeconómico.
- d) Viabilidad y capacidad de ejecución.
- e) Compromiso del usuario o beneficiario de los resultados del proyecto.
- f) Factibilidad de la transferencia, asimilación y adopción de los resultados.
- g) Tiempo y costo de ejecución.
- h) Solidez del Plan de Negocios (propuestas de empresas)

5. Seguimiento de proyectos y valoración de resultados finales.

Con el apoyo de los árbitros y de la Comisión de Evaluación, el Secretario Técnico del Fondo Mixto dará seguimiento técnico a los proyectos en cada una de sus etapas, así como de los resultados y beneficios finales obtenidos, los cuales servirán de base para el otorgamiento de apoyos posteriores, tal como lo establece el artículo 12 fracción II de la [LCYT](#).





Para el seguimiento y valoración de los resultados finales se aplicarán los criterios y formatos contenidos en el Manual de Administración de Proyectos, que le será entregado a la instancia beneficiada del proyecto a la firma del convenio correspondiente.

El seguimiento administrativo estará a cargo del Secretario Administrativo del Fondo Mixto.

6. Ministración de recursos.

Los sujetos de apoyo una vez publicados los resultados, dispondrán de un mes calendario, para entregar la documentación necesaria para la formalización de convenio. De no cumplir con este requisito se procederá a la cancelación del apoyo, salvo casos de fuerza mayor, debidamente justificados.

La propuesta y su presupuesto se evaluarán y se aprobarán por el total de las actividades y montos aprobados por el Comité Técnico y de Administración, sin embargo, la ministración de recursos se hará por etapas. La primera entrega se hará a la firma del convenio y corresponderá a la primera etapa del proyecto. Las subsecuentes estarán sujetas a las evaluaciones de avance de las etapas previas, por lo que las mismas deberán presentarse con el suficiente detalle y especificidad para permitir su puntual seguimiento.

7. Informes finales.

Los responsables técnicos de los proyectos deberán emitir un informe final de los resultados, detallando los beneficios obtenidos y potenciales para el Estado. Los responsables administrativos de los proyectos deberán emitir un informe financiero integral. Con base en estos informes se publicará un reporte de los avances y logros alcanzados por el Fondo, como parte del compromiso de rendición de cuentas del Gobierno Federal y Estatal.

8. Situaciones no previstas.

Las cuestiones no previstas en esta convocatoria serán resueltas por el Comité Técnico y de Administración del Fondo.

9. Publicación de propuestas aprobadas.

La relación de propuestas aprobadas por el Comité Técnico y de Administración del Fondo será publicada a más tardar el 21 de noviembre de 2007, en las páginas electrónicas del [COTACYT](#) y el [CONACYT](#), así como en un periódico de circulación estatal.

10. Mayor información.

Los interesados podrán ampliar la información sobre el alcance de los problemas o demandas, así como los criterios de evaluación, consultando los Términos de





Referencia de esta convocatoria, disponibles en las páginas electrónicas del [Consejo Tamaulipeco de Ciencia y Tecnología](#) y del [CONACYT](#).

Para mayor información recurrir a las siguientes direcciones:

**Consejo Tamaulipeco
de Ciencia y Tecnología**
Calle Fermín Legorreta Sur No. 112,
Zona Centro, C.P. 87000
Cd. Victoria, Tamaulipas
Tels. y fax: 01 (834) 312.64.00;
312.24.61
cotacyt@prodigy.net.mx
<http://www.cotacyt.gob.mx>

**Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
(CONACYT – Dirección Regional Noreste)**
Avenida Parque Fundidora No. 501,
CINTERMEX Local 61, 1er. Piso
C.P. 64010
Monterrey, Nuevo León
01 (81) 83.69.67.23 y 83.69.67.28
<http://www.conacyt.mx>
noreste@conacyt.mx

Emitida en Cd. Victoria, Tamaulipas,
a los veinte días del mes de agosto del año dos mil siete.

