



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

### **CONVOCATORIA 2003-02**

El Gobierno del Estado de Coahuila y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), con fundamento en lo dispuesto en la Ley de Ciencia y Tecnología (LCYT) y en el marco del Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006, han constituido un fideicomiso con recursos concurrentes denominado “Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Coahuila” 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, el Gobierno del Estado de Coahuila 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 Coahuila”

### **CONVOCAN**

A las instituciones, universidades públicas y particulares, centros de investigación, 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 y tecnológica que respondan a las demandas establecidas en las siguientes áreas:

#### **ÁREA 1. SALUD**

**DEMANDA 1.1.-** Identificación de la necesidad de la infraestructura tecnológica y de recursos humanos para el diagnóstico de enfermedades del corazón, infecto-contagiosas, y diabetes mellitus. Modalidad A-1.

#### **ÁREA 2. ALIMENTOS**

**DEMANDA 2.1.-** Evaluación y recomendación del uso de Sistemas de Explotación Caprina en una Comunidad Rural dentro del Area de Protección de Flora y Fauna de Cuatrociénegas, basado en el indicador de Capacidad de Carga Animal. Modalidad A-1.

#### **ÁREA 3. DESARROLLO SOCIAL Y EDUCATIVO**

- DEMANDA 3.1.-** Análisis y selección de las tecnologías existentes para la enseñanza de las ciencias naturales en educación primaria y desarrollo de un modelo de enseñanza para el estado de Coahuila. Modalidad A-1 .
- DEMANDA 3.2.-** Análisis de indicadores existentes en el país, y propuesta que permita evaluar la manera en que el gasto destinado al combate a la pobreza incluye o refleja cuestiones de género en el Estado de Coahuila. Modalidad A-1.
- DEMANDA 3.3.-** Propuesta de un modelo de capacitación en el manejo de la norma NOM-190-SSA1-1999. Modalidad A-1.
- DEMANDA 3.4.-** Evaluación y propuesta de mejora del sistema existente de Servicios Académicos y Tecnológicos para el Desarrollo de Educación Virtual en educación básica. Modalidad A-1.
- DEMANDA 3.5.-** Evaluación del proceso de integración de alumnos de primaria de educación especial al sistema educativo estatal. Modalidad A-1.
- DEMANDA 3.6.-** Propuesta de módulos educativos fijos e itinerantes con contenidos científicos y desarrollo de sus estructuras flexibles, fáciles de transportar y adaptar, para la enseñanza y difusión de la ciencia y la tecnología en educación básica. Modalidad E.
- DEMANDA 3.7.-** Desarrollo de un proceso de producción, administración y mantenimiento de organismos (plantas y animales) para la enseñanza de la Ciencia y la Tecnología para niños en los Centros de Recursos. Modalidad E.

#### **ÁREA 4. RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE**

- DEMANDA 4.1.-** Desarrollo de Tecnologías para el Tratamiento de Residuos Sólidos Municipales en Poblaciones entre 5000 – 50000 habitantes en el Estado de Coahuila. Modalidad A-1.
- DEMANDA 4.2.-** Análisis de la tecnología existente y Transferencia de Tecnología Integral en Riegos, adaptable a las condiciones de la región lagunera de Coahuila. (TTIR) Modalidad. A-1.
- DEMANDA 4.3.-** Análisis y medición del impacto de actividades productivas en la cuenca del Rio Bravo, en el estado de Coahuila. Modalidad A-1.
- DEMANDA 4.4.-** Aprovechamiento de estiércol bovino que mejore el rendimiento de los cultivos de alfalfa, maíz, sorgo, triticale, avena, trigo y zacate ballico en la región lagunera de Coahuila. Modalidad A-1.
- DEMANDA 4.5.-** Análisis de reuso de aguas tratadas en el estado de Coahuila, en poblaciones mayores a los 5 mil habitantes. Modalidad A-1.
- DEMANDA 4.6.-** Propuesta de métodos que reduzcan costos para eliminar el arsénico en aguas en la región lagunera de Coahuila. Modalidad A-1.

#### **ÁREA 5. MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA**

- DEMANDA 5.1.-** Integración del “Centro de Innovación y Capital Intelectual” para las PyMES de la Zona Carbonífera. Modalidad A-1.
- DEMANDA 5.2.-** Integración del “Centro de Innovación y Capital Intelectual” para la Industria de la Construcción. Modalidad A-1.
- DEMANDA 5.3.-** Desarrollo e Innovación de Procesos y Productos que eleven la Competitividad de las Empresas en otras Ramas Estratégicas para el Estado de Coahuila. Modalidad B.
- DEMANDA 5.4.-** Desarrollo de productos de alto valor agregado a partir de recursos minerales del Estado de Coahuila. Modalidad A-1.
- DEMANDA 5.5.-** Desarrollo de tecnología para la mecanización de ladrilleras de Coahuila. Modalidad A-1 y B.
- DEMANDA 5.6.-** Reciclado de residuos minero-metalúrgicos del Estado de Coahuila para la obtención de productos cerámicos. Modalidad B.
- DEMANDA 5.7.-** Manejo y Reutilización de Llantas Usadas en el Municipio de Piedras Negras. Modalidad B.

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.**

**A1) Aplicada.**

**B. Desarrollo tecnológico.**

**B1) Precompetitivo.**

**B2) Competitivo.**

**C. Creación y Consolidación de Grupos y Redes de Investigación.**

**D. Creación y Fortalecimiento de Infraestructura.**

**E. Difusión y Divulgación.**

Las propuestas deberán ajustarse a las siguientes:

## **B A S E S**

1. Las propuestas deberán ser presentadas por instituciones de educación superior, centros de investigación y/o desarrollo tecnológico, entidades de gobierno, empresas de la entidad y demás personas inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas a que se refiere la LCYT. Los proponentes cuya solicitud de inscripción al RENIECYT se encuentre en trámite, 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 Coahuila que presenten propuestas deberán incorporar la participación de estudiantes, investigadores e instituciones de educación o investigación estatales.

## **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 Estatal de Ciencia y Tecnología de Coahuila, [www.coecyt-coah.gob.mx](http://www.coecyt-coah.gob.mx), y del CONACYT [www.conacyt.mx](http://www.conacyt.mx), en la sección de fondos.

Las prepropuestas deberán enviarse por internet al CONACYT, siguiendo las instrucciones para el registro de prepropuestas y al correo electrónico ([alejandroh@coecyt-coah.gob.mx](mailto:alejandroh@coecyt-coah.gob.mx)), así como entregar un documento original impreso de la solicitud con las firmas correspondientes y en disco flexible de 3.5", en las oficinas del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Coahuila, con domicilio en Calle Real No. 163, Col. Jardines del Valle, de la ciudad de Saltillo, Coahuila, C.P. 25260, Tels. y fax: 01 (844) 415 84 87, 415 31 19 y 416 52 56, a partir de la fecha de publicación de la presente Convocatoria y hasta el **25 de Enero de 2004**. 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, que en el caso de prepropuestas de empresa o de proyectos tecnológicos deberán aportar recursos en una proporción igual o superior a lo solicitado al Fondo.

Los interesados podrán disponer de los resultados de la valoración de pertinencia en la página electrónica del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Coahuila, [www.coecyt-coah.gob.mx](http://www.coecyt-coah.gob.mx) y del CONACYT [www.conacyt.mx](http://www.conacyt.mx), sección de fondos, a partir **del 4 de Febrero de 2004**.

### **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 y tres copias debidamente firmadas y su respectiva versión electrónica en disco de 3.5" en el COECYT, antes del **29 de febrero de 2004**. 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.

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

Cada propuesta determinará en función de su naturaleza el tiempo y el monto de recursos requerido 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 financiables así como aquellos no elegibles.

### **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 Coahuila”, integrada 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 aquellos responsables técnicos cuyas prepropuestas hayan sido dictaminadas como pertinentes y prioritarias para el estado de Coahuila.

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 se dará seguimiento técnico y financiero 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.

**6. Ministración de recursos.**

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, la cual no será mayor al 40 por ciento del monto total autorizado. 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 aprobados por el Comité Técnico y de Administración del Fondo será publicada a más tardar el **18 de Mayo de 2004**, en las páginas electrónicas del COECYT 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 Estatal de Ciencia y Tecnología de Coahuila y del CONACYT.

Para mayor información recurrir a las siguientes direcciones:

**Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Coahuila**

Calle Real No. 163, Col. Jardines del Valle, C.P. 25260

Saltillo, Coahuila.

Tels. y fax: 01 (844) 415 84 87, 415 31 19 y 416 52 56

[alejandroh@coecyt-coah.gob.mx](mailto:alejandroh@coecyt-coah.gob.mx)

<http://www.coecyt-coah.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](mailto:noreste@conacyt.mx)

Emitida en ciudad de Saltillo, Coahuila  
a los 15 días del mes de diciembre del año dos mil tres.