

FONDO MIXTO
CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE COAHUILA

TÉRMINOS DE REFERENCIA
CONVOCATORIA 2005-03

Introducción.

Este documento complementa la información descrita en la Convocatoria de Coahuila del año 2005 - 03, emitida por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el Gobierno del Estado de Coahuila a través del "Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Coahuila". El contenido de este documento aborda los siguientes puntos:

1. Especificación de las demandas del Estado
2. Estructura y características de las propuestas en extenso
3. Rubros financiables
4. Evaluación y selección de prepropuestas y propuestas
5. Asignación de recursos y seguimiento de proyectos
6. Propiedad, reconocimientos y difusión de los resultados de los proyectos
7. Glosario de términos

1. Especificación de las demandas del Estado.

El Gobierno del Estado de Coahuila y el CONACYT, han identificado un conjunto de demandas y necesidades de la entidad, para ser atendidas por la comunidad científica y tecnológica nacional con el apoyo del Fondo Mixto de Inversión y Administración CONACYT – Gobierno del Estado de Coahuila.

Las demandas prioritarias se clasifican en tres áreas:

ÁREA 1. SALUD

ÁREA 2. ALIMENTOS

ÁREA 3. DESARROLLO SOCIAL Y HUMANÍSTICO

ÁREA 4. DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

ÁREA 5. MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA

En cada una de las áreas se han identificado temas que describen de manera sucinta el problema o demanda específica que el Estado considera prioritario atender. Cada uno de los temas contiene:

- Antecedentes.
- Objetivos.
- Productos esperados de la propuesta.

Con el fin de identificar el problema o demanda específica de esta Convocatoria, los interesados en presentar propuestas en las diferentes modalidades de apoyo del Fondo Mixto, deberán consultar el documento Demandas Específicas del Estado, disponible en las páginas electrónicas del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (<http://www.coecyt-coah.gob.mx>) y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (http://www.conacyt.mx/sección_fondos).

En función de las acciones científico-tecnológicas requeridas para atender las Demandas Específicas establecidas por el Gobierno del Estado, las propuestas podrán presentarse bajo las siguientes modalidades:

A. Investigación científica:

A1) Aplicada: Realizada para la adquisición de nuevos conocimientos, dirigida hacia un objetivo o fin práctico, que responda a una demanda específica determinada.

B. Desarrollo tecnológico:

B1) Precompetitivo: Realizada para el desarrollo con contenido innovativo de productos o procesos de alta apropiabilidad, para beneficio de una comunidad o grupo social.

B2) Competitivo: Realizada para el desarrollo con contenido innovativo de productos y procesos con un propósito comercial en beneficio de una empresa o grupo de empresas.

D. Creación y Fortalecimiento de Infraestructura:

Propuestas orientadas principalmente a crear y/o fortalecer la infraestructura científica y tecnológica tales como: creación y/o equipamiento de laboratorios de alta especialidad en instituciones de investigación, creación y/o fortalecimiento de centros o departamentos de desarrollo de productos en empresas, entre otras.

2. Estructura y características de las propuestas en extenso

Se deberá tener en consideración lo siguiente:

2.1 La estructura de la propuesta deberá apegarse al formato establecido, el cual está disponible en la página electrónica del COECYT y del CONACYT, que entre otras cosas considera:

2.1.1 Justificación:

Deberá describir y dimensionar la necesidad, problema u oportunidad en la cual se centra la propuesta

2.1.2 Propuesta de creación de valor:

Describir el beneficio social, económico y tecnológico generado como producto de la ejecución del proyecto

2.1.3 Propuesta técnica

a. Antecedentes.

Deberán presentarse debidamente documentados, los conocimientos científicos, técnicos del problema o necesidad que se propone atender.

b. Objetivos y metas.

Se indicarán los objetivos técnicos de la propuesta, así como las metas particulares para cada etapa del proyecto, indicando el tipo de resultado que se espera obtener, así como los tiempos de ejecución de cada etapa y las formas de entrega. Deberán establecerse indicadores cuantitativos y cualitativos que permitan dar seguimiento al desarrollo del proyecto, así como los medios de verificación y los supuestos considerados.

c. Metodología.

Descripción de la base metodológica para el desarrollo de la propuesta y el logro de los resultados esperados.

d. Programa de actividades y presupuesto.

Descripción de las actividades y recursos requeridos en cada una de las etapas del proyecto.

La propuesta deberá contemplar etapas de ejecución bien definidas que consideren el cumplimiento de metas, así como los recursos requeridos para alcanzarlas. En cada una de ellas deberán explicitarse los indicadores que permitan verificar su cumplimiento y la generación de los productos entregables en esa etapa. Las etapas deben estar claramente relacionadas a la metodología.

En los casos en los que proceda, deberán presentarse recomendaciones concretas que permitan la transferencia, asimilación y adopción de los resultados por los interesados.

e. Grupo de trabajo e infraestructura disponible.

Descripción cualitativa y cuantitativa de las capacidades científicas, técnicas y administrativas de los participantes en el proyecto y, de ser el caso, de las instituciones u organizaciones a las que estén adscritos.

f. Productos entregables.

Descripción de los resultados que se entregarán y que deberán corresponder al menos a los solicitados en las demandas específicas.

g. Mecanismos de transferencia

En los casos en que proceda, deberán presentarse recomendaciones completas que permitan la transferencia, asimilación y adopción de los resultados.

h. Propuesta de negocio

En el caso de propuestas que atienden la demanda, necesidad u oportunidad de una empresa (modalidad "B"), esta deberá presentar un plan de negocio que respalde la propuesta.

i. Impacto y beneficios del proyecto

Resultados esperados en uno o más de los incisos siguientes, cuantificables y verificables de acuerdo con la naturaleza del proyecto:

- Contribución a la solución del problema o demanda del Estado
- Avance del conocimiento científico y/o tecnológico
- Consolidación de la capacidad tecnológica en el sector productivo
- Formación de recursos humanos de alto nivel
- Consolidación de grupos de investigación en la academia y en la empresa
- Consolidación de infraestructura científica y tecnológica
- Difusión y divulgación científica y tecnológica de temas estratégicos
- Impacto y beneficio socioeconómico para el Estado

- 2.2 Las propuestas deberán indicar un responsable técnico y un responsable administrativo. El primero será responsable de la ejecución del proyecto, del cumplimiento de sus objetivos y metas, de la generación de los productos entregables y de la elaboración de los informes de avance y logros alcanzados; el segundo tendrá la responsabilidad del control contable y

administrativo, de la correcta aplicación y comprobación de los recursos canalizados por el Fondo, así como de la elaboración de los informes financieros y administrativos requeridos.

- 2.3. En el caso de propuestas con la participación de más de un sujeto de apoyo, uno de ellos deberá responsabilizarse de la coordinación del proyecto, correspondiendo a su responsable técnico desempeñar la función de Coordinador General, quien tendrá la responsabilidad de integrar los avances y resultados de los grupos individuales, así como mantener la cohesión del grupo de trabajo.
- 2.4. Los proyectos de tipo integral que involucren la participación de grupos multidisciplinarios podrán especificar los objetivos, metas y productos entregables por cada uno de ellos, así como los recursos requeridos, si así lo consideran pertinente.
- 2.5. Las empresas que presenten propuestas para atender una necesidad, oportunidad o problema propio, deberán aportar recursos por al menos el 50% del monto requerido por el proyecto.

3. Rubros financieros

Se apoyarán los gastos e inversiones indispensables para la ejecución exitosa del proyecto. Los principales rubros que pueden ser financiados con recursos del fondo son entre otros:

Gasto Corriente:

- Viajes y viáticos del grupo de trabajo para fines estrictamente relacionados con el proyecto.
- Trabajo de Campo.
- Pago por servicios externos especializado a terceros, universidades, instituciones de educación superior, institutos y centros de investigación, empresas de ingeniería y/o consultoría especializada, laboratorios nacionales o extranjeros, para la realización de actividades puntuales y altamente especializadas, siempre y cuando estos sean indispensables para el éxito del proyecto.
- Apoyo para estancias académicas de investigadores, expertos y tecnólogos, siempre y cuando sean indispensables para el éxito del proyecto.
- Gastos de operación relacionados con el proyecto como son: materiales de consumo de uso directo del proyecto, seres vivos, energéticos, combustibles; operación y mantenimiento de laboratorios y plantas piloto; diseños y prototipos de prueba; herramientas y dispositivos para pruebas experimentales; arrendamiento de vehículos y equipo; acervos bibliográficos, documentales, servicios de información científica y tecnológica y software especializado indispensable para ejecutar el proyecto.
- Gastos de capacitación a participantes en el proyecto.
- Apoyos a estudiantes que realicen su trabajo de tesis de licenciatura u obtengan el grado de especialidad, maestría o doctorado a través de su participación en el proyecto. Los montos de los apoyos deberán ser acordes con los criterios aplicados por el CONACYT. No deberán aplicar los becarios de padrón de excelencias del CONACYT, PIFOP o PNP.
- Registro de patentes, pagos de derechos de autor, y de otros títulos de propiedad intelectual, indispensables para proteger los resultados del proyecto.
- Publicaciones y materiales requeridos para transferir, divulgar y difundir los resultados del proyecto.
- Documentos y servicios de información.
- Materiales vivos, vegetales o animales.

Gasto de Inversión:

Se refiere a la compra de bienes de consumo duradero tales como:

- Maquinaria y equipo de laboratorio
- Equipo de computo
- Herramientas, etc.

En el caso específico de proyectos de la modalidad "D": Creación y Fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica que requiere el Estado, que precisen gastos de operación para la implementación y/o desarrollo de técnicas o bien la realización de un proyecto de investigación aplicada que les permita fortalecer su infraestructura, deberán presentar sus proyectos en el formato convencional para lo cual se podrán apoyar los mismos rubros.

En el caso de fortalecimiento a la infraestructura científica y tecnológica del Estado, se contempla:

- Plantas piloto experimentales
- Adecuación de edificios e instalaciones

Lo anterior deberá ser indispensable para asegurar el éxito de la propuesta y deberá justificarse ampliamente la necesidad de cada uno de los requerimientos.

4. Evaluación y selección de propuestas

4.1.- Comisión de Evaluación:

La evaluación y el seguimiento técnico de los proyectos aprobados, serán coordinados por una Comisión de Evaluación, conformada por personas de reconocido prestigio académico y profesional del Estado.

Los miembros de esta Comisión son designados por el Comité Técnico y de Administración, con base en sus conocimientos y experiencia, y podrán ser parte de instituciones de educación superior e investigación, públicas o privadas, de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

Su función principal será evaluar propuestas en extenso recibidas, apoyados en evaluadores acreditados y elaborar una recomendación al Comité Técnico y de Administración del Fondo. La Comisión se regirá por los manuales de procedimientos y normas aprobadas por el Comité Técnico y de Administración.

4.2 Etapas para la recepción y evaluación de propuestas en extenso

- a.- La Secretaría Administrativa del Fondo coordinará la recepción de propuestas en extenso y las turnará al Coordinador de la Comisión de Evaluación.
- b.- La relación de propuestas con dictamen favorable será enviada al Comité Técnico y de Administración del Fondo, quien seleccionará las propuestas y aprobará las asignaciones de recursos correspondientes.
- c.- La Secretaría Administrativa del Fondo comunicará los resultados de la evaluación.
- d.- La relación de propuestas aprobadas será publicada en las páginas electrónicas del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología (<http://www.coecyt-coah.gob.mx>) y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (<http://www.conacyt.mx/> sección fondos) y en un periódico de circulación estatal.

4.3 Criterios de elegibilidad

Para evaluar la calidad científica y la viabilidad técnica de la propuesta, los evaluadores acreditados calificarán, entre otros los siguientes criterios de acuerdo con la modalidad de la propuesta:

- a. Congruencia de los objetivos con el problema o demanda atendida

- b. Congruencia entre metas y objetivos
- c. Metodología propuesta
- d. Capacidad científica, técnica y administrativa del grupo de trabajo
- e. Infraestructura disponible para ejecutar el proyecto
- f. Programa de actividades y su congruencia con las metas y productos esperados del proyecto
- g. Congruencia del presupuesto con los objetivos del proyecto
- h. Factibilidad técnica, originalidad y oportunidad de las innovaciones propuestas
- i. Fortalecimiento de los grupos de expertos de alto nivel demandados por la entidad

Los evaluadores acreditados emitirán una recomendación individual, soportarán sus apreciaciones y harán las observaciones pertinentes.

4.4 Criterios de evaluación:

Las propuestas con una recomendación favorable serán sometidas, según sea el caso, a un análisis de:

- a) Impacto y beneficio socioeconómico
- b) Impacto y beneficio en la creación y fortalecimiento de infraestructura científica y tecnológica en el Estado
- c) Los siguientes aspectos:
 - Factibilidad de la transferencia, asimilación y adopción de los resultados por el sector,
 - Tiempo y costo de realización,
 - Compromisos del proponente con el proyecto en términos de:
 1. Monto de recursos aportados,
 2. Infraestructura,
 3. Personal comprometidos en la ejecución y
 4. Apoyo administrativo

En función de la naturaleza del proyecto, el Comité Técnico y de Administración del Fondo establecerá los criterios de ponderación y con base en ello decidirá los proyectos y montos aprobados.

5. Asignación de recursos y seguimiento de proyectos

La propuesta y su presupuesto se evaluarán y se aprobarán por el total de las actividades y montos que el Comité Técnico y de Administración determinen con base al presupuesto solicitado, a las recomendaciones de la Comisión de Evaluación y a la disponibilidad de recursos del Fondo.

La primer ministración se hará posterior a la firma del Convenio y corresponderá a la primer etapa del proyecto, las ministraciones subsiguientes se harán con base a las etapas señaladas en la propuesta, previa evaluación de los avances obtenidos y cumpliendo lo establecido en el Convenio. Los informes deberán presentarse con el suficiente detalle y especificidad para permitir su puntual seguimiento.

Con el apoyo de la Comisión de Evaluación y de los evaluadores acreditados, se dará seguimiento técnico y administrativo al desarrollo de los proyectos, 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.

Los principales aspectos a considerar para la asignación de recursos son:

5.1.- Formalización de los apoyos a los proyectos seleccionados.

Los proyectos que resulten seleccionados para ser financiados por el fondo, serán formalizados mediante convenios de colaboración específicos.

En el caso de que en el proyecto participen varios sujetos de apoyo, se suscribirá un convenio marco y convenios de colaboración específicos con los participantes

5.2.- Monto aprobado y primera aportación

El monto total aprobado para la ejecución del proyecto será el determinado por el Comité Técnico y de Administración. La primera aportación al proyecto se realizará después de la firma del convenio respectivo y corresponderá al monto solicitado para desarrollar la primera etapa del proyecto.

5.3.- Aportaciones subsecuentes y reportes de avance

Las aportaciones subsecuentes se efectuarán de acuerdo con las etapas establecidas, previa evaluación positiva de las metas alcanzadas y cumplimientos de los compromisos establecidos en el convenio. En el caso de que en el proyecto participen varias instancias, se requerirá el visto bueno del Coordinador General del mismo para la siguiente entrega de recursos.

5.4.- Informe final de resultados

Al término del proyecto y como parte del compromiso de rendición de cuentas establecido por el Gobierno Federal, el responsable técnico deberá emitir un informe final de los resultados y beneficios obtenidos y potenciales para el Estado. Con base en estos informes, el CONACYT podrá generar los indicadores correspondientes y publicar un reporte de los avances y logros alcanzados por el Fondo.

5.5.- Auditorias al proyecto.

El Fondo se reserva el derecho de aplicar auditorias técnicas y contables en las distintas etapas del proyecto y a la terminación del mismo, sin requerir para ello de la autorización explícita del beneficiario o sujeto de apoyo.

5.6.- Evaluación ex-post del proyecto

Una vez concluido el proyecto y de acuerdo con su naturaleza, el Fondo llevará a cabo una evaluación de su impacto y beneficios económicos y sociales para el Estado, con la metodología y el tiempo que se definan en su caso.

5.7.- Terminación anticipada.

El proyecto se dará por terminado por los causales indicados en el Convenio Específico y se procederá de acuerdo a lo establecido en el Manual de Procedimientos del Fondo. Los causales de la terminación anticipada podrán ser:

- a) Por causa de fuerza mayor o fortuita, sin responsabilidad para el ejecutor.
- b) Por causas imputables al ejecutor o por mal uso de los recursos otorgados, En estos casos se dará por terminado el proyecto de manera anticipada sin que medie requerimiento judicial alguno, y el sujeto de apoyo estará obligado a la devolución de todos los recursos otorgados y de los bienes adquiridos.

6. Propiedad, reconocimientos y difusión de los resultados de los proyectos.

- 6.1.- *Es compromiso de los que reciban recursos del Fondo, proporcionar la información requerida por el Sistema Integrado de Información Científica y Tecnológica, dar crédito al Gobierno del Estado de Coahuila y al CONACYT en propuestas, publicaciones, materiales para conferencias, exhibiciones, videocintas y otros productos resultantes del financiamiento.*
- 6.2.- *Los resultados de los proyectos deberán estar siempre a disposición del Gobierno del Estado y del CONACYT, respetándose los derechos de autor.*
- 6.3.- *Para los efectos de la propiedad intelectual (derecho de autor y propiedad industrial) la titularidad de los derechos dependerá del proyecto específico y será establecida de manera individual en los convenios que para el efecto se suscriban.*
- 6.4.- *Los beneficios derivados de los derechos de propiedad intelectual se sujetarán a los términos y condiciones que se estipulen en los convenios mediante los cuales se formalice el financiamiento de los proyectos.*
- 6.5.- *Los resultados de los proyectos patrocinados se publicarán en las páginas electrónicas del COECYT y del CONACYT, sin demérito de los derechos de propiedad intelectual.*

Los términos de la presente Convocatoria obedecen a las disposiciones legales derivadas de la Ley de Ciencia y Tecnología y sus Instrumentos Normativos, de tal forma que los resultados emitidos solo podrán ser cuestionados en el marco que se señala en las presentes Bases y Términos de Referencia.

7. Glosario de términos.

- **Capacidad tecnológica.**
Posesión de actitud, aptitud, habilidad y conocimiento requeridos para generar y aplicar tecnología de manera planeada, sistemática e integral para la obtención de ventajas competitivas.
- **Comité Técnico y de Administración del Fondo.**
Máxima autoridad del Fondo, responsable del cumplimiento de sus fines y de la autorización de recursos a proyectos.
- **Comisión de Evaluación del Fondo.**
Grupo voluntario de trabajo integrado por distinguidos científicos, tecnólogos y especialistas en la materia, designados por el CONACYT y el Gobierno del Estado, responsables de conducir el proceso de evaluación de la calidad y viabilidad técnica de las propuestas, que se presenten al Fondo.
- **Etapas de proyecto.**
Conjunto de actividades de un proyecto, orientadas a alcanzar una meta específica, con resultados e impacto cuantificables y requerimientos de recursos económicos definidos.
- **Evaluadores externos.**
Investigadores, académicos, especialistas o profesionales prestigiados, acreditados por el CONACYT como evaluadores de proyectos científicos y tecnológicos.
- **Fondo.**
Al "Fondo Mixto de Inversión y Administración Gobierno del Estado de Coahuila - CONACYT", fideicomiso constituido por el Gobierno del Estado de Coahuila y el CONACYT con el objeto de financiar proyectos de investigación científica y tecnológica, de innovación y desarrollo tecnológico, de fortalecimiento y consolidación de grupos de investigación en las IES, Centros de Investigación y Desarrollo y empresas, de Difusión y Divulgación científica y tecnológica que requiera el Estado de Coahuila en el marco de las demandas que el Comité Técnico y de Administración autorice.
- **Propuesta.**

Proyecto de investigación científica y tecnológica o de innovación y desarrollo tecnológico, de fortalecimiento y consolidación de grupos de investigación en las IES, Centros de investigación y desarrollo y empresas, y de Difusión y Divulgación científica y tecnológica que pretenden realizar instituciones, universidades públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas públicas y privadas y demás personas que se encuentren inscritos en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas para atender las demandas establecidas por el Gobierno del Estado de Coahuila y que sean presentadas al Fondo.

- **Proyecto.**
Propuesta aprobada por el Comité Técnico y de Administración para recibir recursos del Fondo.
- **Proyecto Integral.**
Proyecto que pretenden atender con un enfoque multidisciplinario y de manera integral un problema o demanda establecido en la convocatoria.
- **Responsable administrativo del proyecto.**
Persona física responsable de la administración de los recursos otorgados por el fondo para la ejecución de las etapas del proyecto.
- **Responsable de la coordinación general del proyecto.**
Persona física responsable, ante el fondo, de la solicitud de apoyo y de la coordinación del desarrollo de las actividades de un proyecto en el cual participe más de un sujeto de apoyo. Generalmente será el responsable técnico de la instancia proponente.
- **Responsable legal.**
Persona física de la instancia proponente con el poder legal para contraer compromisos a su nombre y firmar los convenios específicos correspondientes.
- **Responsable técnico del proyecto.**
Persona física responsable, ante el fondo, de la solicitud de apoyo y del desarrollo de las actividades de un proyecto.
- **Sujetos de apoyo.**
Instituciones, universidades públicas y particulares, centros de investigación, laboratorios, empresas públicas o privadas, o demás personas que se encuentren inscritos en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas, que presenten solicitudes de apoyo al fondo.