



## **FONDO MIXTO CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA CONVOCATORIA 2004-1**

El Gobierno del Estado de Baja California 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 Baja California" con el propósito de apoyar proyectos que generen el conocimiento necesario para atender los problemas, necesidades u oportunidades del Estado de Baja California, la formación de recursos humanos de alto nivel, consoliden los grupos de investigación y de tecnología y fortalezcan la competitividad científica y tecnológica del sector académico y productivo de la Entidad, para lograr un mayor desarrollo, armónico y equilibrado.

Para el cumplimiento de este propósito, el Comité Técnico y de Administración del "Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT - Gobierno de Baja California"

### **CONVOCAN**

A las instituciones de educación superior públicas y privadas, centros de investigación, empresas públicas y privadas, laboratorios, organizaciones no gubernamentales y demás personas físicas y morales 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:

#### **AREA 1. CADENA ALIMENTARIA**

**Demanda 1.1** Elevar la competitividad de las empresas del sector alimentario del Estado de Baja California a través del desarrollo de nuevos procesos y productos  
Modalidad: Desarrollo Tecnológico precompetitivo / competitivo

#### **AREA 2. SALUD**

**Demanda 2.1** Fortalecer las capacidades de investigación y desarrollo de las empresas bajacalifornianas en el área de diagnóstico y tipificación molecular clínicos (*VIH, Mycobacterium tuberculosis, cáncer de mama y cáncer cervicouterino*)  
Modalidad: Desarrollo Tecnológico precompetitivo/competitivo

**Demanda 2.2** Caracterización de la población adolescente en salud reproductiva  
Modalidad: Investigación científica: aplicada

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

- Demanda 3.1** Análisis y evaluación de los programas sociales con que cuenta el gobierno del estado de Baja California y el municipio de Tijuana.  
Modalidad: Investigación científica: aplicada
- Demanda 3.2** Características sociales y situación actual de los Comités de Vecinos en Tijuana.  
Modalidad: Investigación científica: aplicada
- Demanda 3.3** Modelos Didácticos para la Enseñanza de las Ciencias Exactas para educación media superior  
Modalidad: Investigación científica: aplicada
- Demanda 3.4** Perfil del Docente y su práctica en el nivel medio superior Modalidad: Investigación científica: aplicada
- Demanda 3.5** Propuestas para la instrumentación didáctica del programa “Escuela de Padres”  
Modalidad: Investigación científica: aplicada
- Demanda 3.6** Observatorio de movilidad poblacional en Baja California Modalidad: Investigación científica: aplicada
- Demanda 3.7** Estado actual de las condiciones socioeconómicas de grupos étnicos marginados.  
Modalidad: Investigación científica: aplicada
- Demanda 3.8** Propuestas para la instrumentación didáctica del programa “Cultura de la legalidad”  
Modalidad: Investigación científica: aplicada
- Demanda 3.9** Software (programa educativo) en apoyo a la comprensión lectora.  
Modalidad: Investigación científica: aplicada
- Demanda 3.10** Desarrollo del Sistema Estatal Integral de Información en Ciencia y Tecnología  
Modalidad: Investigación científica: aplicada

#### **AREA 4. DESARROLLO URBANO Y RURAL**

- Demanda 4.1** Desarrollo de un modelo para guiar a Ensenada hacia la Competitividad y Sustentabilidad.  
Modalidad: Investigación científica aplicada
- Demanda 4.2** Plan de manejo integral para reservas de áreas de recreación y educación ambiental en el Municipio de Ensenada, B. C.  
Modalidad: Investigación científica aplicada
- Demanda 4.3** Conservación y Uso Sustentable de los Recursos Hídricos del Municipio de Ensenada, B. C.  
Modalidad: Investigación científica aplicada

#### **AREA 5. DESARROLLO INDUSTRIAL**

- Demanda 5.1** Estudio sobre los requerimientos de automatización para la industria manufacturera en las áreas de electrónica, metalmecánica y mueblera en el Estado de Baja California  
Modalidad: Investigación científica aplicada
- Demanda 5.2** Elevar la competitividad de la Industria de semiconductores a través del desarrollo de nuevos procesos y productos.  
Modalidad: Desarrollo Tecnológico precompetitivo / competitivo
- Demanda 5.3 Fortalecimiento de las capacidades tecnológicas de la industria de la Televisión, que contemple posibles innovaciones en las tecnologías de display, de procesamiento de señales, y del receptor digital.*  
Modalidad: Desarrollo Tecnológico precompetitivo / competitivo

#### **ÀREA 6. MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**

**Demanda 6.1** Desarrollos biotecnológicos para el cultivo del camarón blanco en agua dulce en el Estado de Baja California.  
Modalidad: Desarrollo Tecnológico precompetitivo / competitivo

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

Para realizar las acciones científico-tecnológicas requeridas para atender las demandas específicas establecidas por el Gobierno del Estado de Baja California en esta Convocatoria, se dispone de una bolsa de **9.4 millones de pesos**. Las propuestas 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**

**1.1. De los sujetos de apoyo**

Las propuestas deberán ser presentadas por instituciones, universidades públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas privadas y demás personas físicas y morales dedicadas a la investigación científica y tecnológica, y al desarrollo tecnológico que se encuentren inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) a que se refiere el artículo 25, fracción II de la Ley de Ciencia y Tecnología (LCYT) o en proceso de registro. Los proponentes cuya solicitud de inscripción al RENIECYT se encuentre en trámite, sólo podrán ser sujetos de apoyo si a la fecha de publicación de resultados obtuvieron el registro definitivo.

**2. Presentación de las propuestas:**

2.1 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 a partir del 10 de enero de 2005 en las páginas electrónicas del CONACYT [www.conacyt.mx](http://www.conacyt.mx) . La prepropuesta deberá enviarse por Internet al CONACYT, a partir del 10 de enero de 2005 y hasta el **18 de febrero de 2005.**

Los interesados podrán disponer de los resultados de valoración de pertinencia en la página electrónica del Gobierno del Estado, [www.seebc.gob.mx](http://www.seebc.gob.mx) y del CONACYT, [www.conacyt.mx](http://www.conacyt.mx) ,

Sección de Fondos, a partir del **4 de marzo de 2005**. Adicionalmente se notificará de manera individual.

- 2.2 De la misma forma, y previa notificación del dictamen favorable de pertinencia, se deberá presentar la propuesta en extenso de acuerdo con los Términos de Referencia que forman partes de esta convocatoria y en el formato correspondiente, disponibles en las páginas electrónicas mencionadas. La propuesta deberá enviarse por Internet al CONACYT, antes del 18 de marzo de 2005. No se aceptarán propuestas incompletas o presentadas extemporáneamente.

2.4.2.3 Las prepropuestas deberán indicar claramente los usuarios o beneficiarios de los resultados del proyecto, así como el monto de las aportaciones complementarias que éstos harán para la realización del mismo, que en el caso de propuestas de empresas que ellas sean las beneficiarias de proyectos tecnológicos de cualquier Área deberán ser por lo menos del 50% de lo solicitado al “Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Baja California.

- 2.4 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.
- 2.5 Las propuestas deberán especificar un responsable técnico, un responsable administrativo y un representante legal, con poderes suficientes para suscribir los convenios correspondientes.
- 2.6 Si una propuesta es presentada de manera conjunta por dos o más interesados, uno de ellos deberá fungir como coordinador general del proyecto.
- 2.7 Las propuestas deberán especificar las etapas de desarrollo, indicando en cada una de ellas: metas, resultados, productos entregables, beneficios esperados, recursos requeridos y el tiempo de ejecución y en su caso; la incorporación de recursos humanos de alto nivel y su vinculación con las actividades a desarrollar.

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

- 3.1 Cada propuesta deberá indicar el tiempo de ejecución y el monto de recursos requerido. En función de su justificación, el Comité Técnico y de Administración del “Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Baja California” establecerá el monto autorizado.
- 3.2 Las propuestas presentadas por empresas podrán recibir apoyos siempre y cuando aporten recursos en una proporción igual o superior a lo solicitado al “Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Baja California”, de acuerdo a lo que a este respecto se señala los Términos de Referencia.
- 3.3 Sólo se apoyarán los gastos e inversiones indispensables para la ejecución exitosa del proyecto. 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:

Las prepropuestas serán evaluadas por un Grupo de Valoración de Pertinencia facultada para tal efecto por el Comité Técnico y de Administración del “Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Baja California”, y seleccionarán aquellas que respondan con mayor amplitud a las demandas específicas y prioridades establecidas por el Gobierno del Estado de Baja California.

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 Baja California.

Las propuestas en extenso serán sometidas a una evaluación técnica. Este proceso de evaluación será conducido por la Comisión de Evaluación del “Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Baja California”, que es la responsable de asignar evaluadores acreditados, inscritos en el Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA) a cada una de las propuestas, y emitir con base a las evaluaciones individuales, un dictamen de la calidad de las propuestas.

La Comisión de Evaluación del “Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Baja California” hará la recomendación correspondiente al Comité Técnico y de Administración del “Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Baja California”, órgano responsable de la selección y aprobación definitiva de las propuestas, así como de la autorización de recursos.

#### 4.2 Criterios de selección

Las diferentes instancias involucradas en el proceso de evaluación y selección considerarán los siguientes criterios:

- 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, científico, tecnológico y/o ambiental.
- d. Viabilidad técnica y capacidad de ejecución.
- e. Compromiso del usuario o beneficiario con los resultados del proyecto.
- f. Factibilidad de la transferencia, asimilación y adopción de los resultados.
- g. Tiempo y costo de ejecución.
- h. Relación con las áreas del PECyT ( Biotecnología y Genómica; Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones; Materiales Avanzados; Diseño de Productos de alto valor agregado y Procesos de manufactura; y Ciencia y tecnología para necesidades sociales.)
- i. Vinculación de la Empresa con Instituciones de Educación Superior o Centros de Investigación y Desarrollo
- j. Solidez del Plan de Negocios ( propuestas de empresas )

En las propuestas de empresas, se dará preferencia a aquellas que consideren la participación de grupos de investigación o de consorcios establecidos con el sector privado.

De igual manera para el caso de propuestas presentadas por Instituciones de Educación Superior o Centros de Investigación y Desarrollo, se dará preferencia a aquellas que consideren acciones vinculadas con empresas.

#### **5. Seguimiento de proyectos, ministración de recursos y evaluación final de resultados:**

- 5.1 La Secretaría Técnica del Fondo con el apoyo de evaluadores acreditados y/o las instancias correspondientes, dará seguimiento técnico a los proyectos en cada una de sus etapas, verificando particularmente los productos y resultados obtenidos, los cuales servirán de base para el otorgamiento de apoyos posteriores, tal como lo establece el Artículo 12 de la LCyT.

El seguimiento administrativo estará a cargo del Secretario Administrativo del Comité Técnico y de Administración del “Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Baja California”, con base al Manual de Administración de Proyectos que le será entregado a la instancia beneficiada del proyecto, a la firma del Convenio correspondiente.

- 5.2 Los responsables de los proyectos deberán emitir un informe final de los resultados y beneficios obtenidos y potenciales para el Estado de Baja California. Con base en estos informes se publicarán los avances y logros alcanzados por el “Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Baja California”, como parte del compromiso de rendición de cuentas del Gobierno Federal y del Gobierno del Estado de Baja California.
- 5.3 Se aprobarán recursos por el total de las actividades a realizar. La ministración de recursos se hará por etapas con base al programa autorizado y de acuerdo a lo establecido en el Manual de Administración de Proyectos a que se refiere el punto.

## **6. Confidencialidad y propiedad intelectual:**

- 6.1 La información recibida será manejada con los criterios y prácticas establecidas por el “Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Baja California” para asegurar la confidencialidad y su correcto manejo.
- 6.2 Los aspectos de propiedad intelectual o industrial serán definidos en los convenios específicos que se formalicen con los beneficiarios del “Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Baja California”.

## **7. Consideraciones Generales:**

- 7.1 A fin de evitar conflicto de intereses, no podrá permanecer durante el proceso de evaluación, algún miembro del Comité Técnico y de Administración del Fondo o de la Comisión de Evaluación correspondiente que haya presentado propuesta al fondo, en la convocatoria que está siendo evaluada.
- 7.2 No se someterán a evaluación propuestas cuyos responsables técnicos hayan incurrido en algún tipo de falta a los acuerdos y disposiciones señaladas en los convenios de asignación de recursos de algún instrumento de apoyo en que participa CONACYT con el que se haya visto beneficiado.

## **8. Publicación de propuestas aprobadas:**

La relación de propuestas aprobadas por el Comité Técnico y de Administración del “Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Baja California” será publicada el **2 de mayo de 2005**, en las páginas electrónicas del Gobierno del Estado de Baja California y del CONACYT.

## **9. Situaciones no previstas.**

Las cuestiones no previstas en esta Convocatoria serán resueltas por el Comité Técnico y de Administración del “Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Baja California.

## 10. Mayor información

- 10.1 Los interesados podrán ampliar la información consultando los **Términos de Referencia** de esta Convocatoria, disponibles en las páginas electrónicas del Sistema Educativo Estatal de Baja California y del CONACYT.
- 10.2 Para solicitar soporte o ayuda, favor de recurrir a la dirección: [ayudabc@conacyt.mx](mailto:ayudabc@conacyt.mx) o en las oficinas de:

**Secretaría de Educación y Bienestar Social**  
**Dirección de Educación Superior e Investigación**  
Mar Cantábrico y Blvd.. Anáhuac s/n Col. Anáhuac  
Mexicali, B.C.  
Tel. (686) 5598827 5598818  
[educ.superior@educacionbc.edu.mx](mailto:educ.superior@educacionbc.edu.mx)

**Dirección Regional Noroeste CONACYT**  
Av. Del Puerto 355 Fracc. Playas Ensenada  
Ensenada, Baja California  
Tels. (646) 1772559 y 1772478  
[rdelmoral@conacyt.mx](mailto:rdelmoral@conacyt.mx)

Emitida en la Ciudad de Mexicali, B.C., a 17 de diciembre del año dos mil cuatro.