

**FONDO MIXTO**  
**CONACYT -GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO**  
**CONVOCATORIA 2002-01**

El Gobierno del Estado de Hidalgo 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 Hidalgo” para apoyar proyectos que generen el conocimiento de frontera, que atiendan los problemas, necesidades u oportunidades del Estado, consoliden los grupos de investigación y de tecnología y fortalezcan la competitividad científica y tecnológica del sector académico y productivo del Estado, para lograr un mayor desarrollo, armónico y equilibrado del mismo.

Para el cumplimiento de este propósito, el Gobierno del Estado de Hidalgo y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por medio del “Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT - Gobierno del Estado de Hidalgo”

**CONVOCAN**

A las instituciones de educación superior públicas y privadas, 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. CADENA ALIMENTARÍA AGROPECUARIA.**

**DEMANDA 1.1** DESARROLLAR ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO INTEGRAL DE MICROCUENCAS QUE INCLUYA LA ZONA DE RIEGO DE LA PRESA COMALILLO, STA MARÍA AMAJAC, MUNICIPIO DE ATOTONILCO EL GRANDE, HIDALGO.

**DEMANDA 1.2** INSTALACION DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN AGROCLIMATICA DE LAS PRINCIPALES REGIONES AGROPECUARIAS Y FORESTALES DEL ESTADO DE HIDALGO.

- DEMANDA 1.3** VALIDACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN EL CULTIVO DE LA VAINILLA EN LA HUASTECA HIDALGUENSE.
- DEMANDA 1.4** ALTERNATIVAS DE APROVECHAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS CÍTRICOS EN LA REGIÓN HUASTECA
- DEMANDA 1.5** ESTUDIO DEL IMPACTO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL VALLE DEL MEZQUITAL EN EL ÁMBITO SOCIAL, ECONÓMICO Y PRODUCTIVO.
- DEMANDA 1.6** MODELO ORGANIZACIONAL PARA LA CERTIFICACIÓN DEL CAFÉ COMO UN PRODUCTO ORGÁNICO (LA INTEGRACIÓN DE CADENAS PRODUCTIVAS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA SIERRA MEDIA).
- DEMANDA 1.7** IDENTIFICAR ESPECIES NATIVAS DE LA FLORA Y FAUNA ACUÁTICAS DE LA ENTIDAD.
- DEMANDA 1.8** EVALUACIÓN SOCIO-ECONÓMICA Y TÉCNICA DE LA ACUACULTURA DE LA ENTIDAD. (TRUCHA SALMONADA, LANGOSTA DE AGUA DULCE, TILAPIA, BAGRE, LANGOSTINO Y CARPA).
- DEMANDA 1.9** EVALUACIÓN DEL POTENCIAL PESQUERO DE LOS PRINCIPALES EMBALSES EN EL ESTADO DE HIDALGO.

## **ÁREA 2. SALUD.**

- DEMANDA 2.1** CONOCER Y VALORAR LOS RIESGOS Y POSIBLES DAÑOS A LA SALUD DE LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE DESARROLLO RURAL 063 DEL VALLE DEL MEZQUITAL, OCASIONADOS POR LA EXPOSICIÓN A METALES PESADOS (Cd, Cr, Pb, Hg, As).
- DEMANDA 2.2** CONOCER Y VALORAR LOS RIESGOS Y POSIBLES DAÑOS A LA SALUD DE LA POBLACIÓN DE LA REGIÓN MINERA DE MOLANGO, OCASIONADOS POR LA EXPOSICIÓN ANTROPOGÉNICA Y NATURAL AL MANGANESO.

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

- DEMANDA 3.1** DISEÑAR ESTRATEGIAS Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN SOBRE LA VIOLENCIA INTRAFAMILIAR EN EL ESTADO DE HIDALGO.
- DEMANDA 3.2** CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL CENTRO DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.
- DEMANDA 3.3.** DISEÑO DE MODELOS DE DESARROLLO EDUCATIVO NO FORMAL PARA LA POBLACIÓN DE ALTA VULNERABILIDAD EN LA REGIÓN DEL VALLE DEL MEZQUITAL.
- DEMANDA 3.4** PROPUESTA DE UN MODELO EDUCATIVO INTERCULTURAL.

## **ÁREA 4. DESARROLLO INDUSTRIAL.**

- DEMANDA 4.1** PROPONER NORMAS Y DESARROLLAR TECNOLOGÍA PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA INDUSTRIA EN EL ESTADO DE HIDALGO.
- DEMANDA 4.2** SUSTITUCIÓN LOS COLORANTES ARTIFICIALES POR NATURALES EN LA INDUSTRIA TEXTIL.
- DEMANDA 4.3** APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS DE CAL VIVA Y DE LOS DEPÓSITOS DE CARBONATO DE CALCIO DE SEGUNDA CLASE.
- DEMANDA 4.4** ELEVAR LA CALIDAD DEL CAOLÍN, MEDIANTE PROCESOS REDITUABLES Y PRODUCTIVOS, ASÍ COMO DETERMINAR USOS ALTERNATIVOS PARA EL CAOLÍN DE MENOR CALIDAD.
- DEMANDA 4.5** APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS DE LA INDUSTRIA MINERO – METALÚRGICA DEL ESTADO DE HIDALGO Y DISMINUCIÓN DE SU IMPACTO AMBIENTAL.
- DEMANDA 4.6** DESARROLLO E INNOVACIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS QUE ELEVEN LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS EN OTRAS RAMAS ESTRATEGICAS PARA EL ESTADO DE HIDALGO. (con 50% de aportaciones de la empresa)

## **ÁREA 5. MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.**

- DEMANDA 5.1** CUENCAS DEL PÁNUCO Y HUASTECA HIDALGUENSE: ORDENAMIENTO AMBIENTAL, SOCIAL Y ECONÓMICO PARA EL TERRITORIO, CON ÉNFASIS ESPECIAL PARA ZONAS ÁRIDAS Y SEMIÁRIDAS DEL ESTADO Y VEGETACIÓN EN ZONAS SELVÁTICAS (HUASTECA)
- DEMANDA 5.2** SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS DE DEGRADACIÓN FÍSICA, QUÍMICA Y BIOLÓGICA DE LOS SUELOS AGRÍCOLAS DEL DISTRITO DE DESARROLLO RURAL 063.
- DEMANDA 5.3** EVALUACIÓN Y SISTEMAS DE CONTROL PARA LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN ZONAS INDUSTRIALES Y POBLACIONALES DEL ESTADO.
- DEMANDA 5.4** OPTIMIZAR EL USO DEL AGUA EN LA REGIÓN DE LA HUASTECA EN EL ESTADO DE HIDALGO.
- DEMANDA 5.5** FACILIDAD DE CREACIÓN DE UN CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO EN EL ESTADO.

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 conocimiento de frontera 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 para:**
  - 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
- c. Creación y fortalecimiento de grupos de investigación científica y tecnológica en los centros de investigación, empresas y otras instancias relacionadas con el Estado orientado a:**
  - Formación recursos humanos de alto nivel
  - Incorporación de científicos y tecnólogos
  - Intercambio de estudiantes, científicos y tecnólogos
- d. Creación y fortalecimiento de infraestructura científica y tecnológica que requiere el Estado:**
  - Infraestructura: ampliación y construcción
  - Equipamiento
- e. Divulgación y difusión de la ciencia y la tecnología relevante para el Estado.**

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, laboratorios, empresas públicas y privadas, y demás personas inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas a que se refiere la LCYT en el Artículo 25 fracción II ó en proceso de registro. 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.
2. Las propuestas deberán elaborarse de acuerdo a los Términos de Referencia y en el formato correspondiente disponible en la página electrónica del CONACYT [www.conacyt.mx](http://www.conacyt.mx) Sección de Fondos. La solicitud deberá enviarse por Internet al CONACYT, a partir de la fecha de publicación de la presente Convocatoria y hasta el 21 de febrero de 2003. También deberá enviarse la versión impresa, original y tres copias, a la Secretaría Técnica del FOMIX en la Dirección Regional Centro de Conacyt. No se aceptarán solicitudes incompletas o presentadas extemporáneamente.
3. Las propuestas deberán especificar un responsable técnico, un responsable administrativo y un responsable legal.

4. Si una propuesta es presentada de manera conjunta por dos o más interesados, uno de ellos deberá fungir como responsable general del proyecto.

5. Las propuestas deberán especificar las etapas de desarrollo, indicando en cada una de ellas las metas, resultados, productos entregables, beneficios esperados, recursos requeridos y los periodos de ejecución de cada una de ellas. Asimismo las propuestas deberán especificar la demanda que se atiende de la Convocatoria y el área y especialidad del proyecto de acuerdo con la Clasificación Barros Sierra. Las propuestas que no atiendan alguna Demanda Específica deberán señalar "Otra" en el espacio correspondiente de la solicitud. La omisión de estos datos hará que se considere incompleta la propuesta.

**6. Monto del apoyo y duración del proyecto**

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

**7. Financiamiento de Proyectos**

El fondo podrá apoyar total o parcialmente los requerimientos financieros solicitados. Las entidades beneficiarias podrán recibir apoyos siempre y cuando aporten un porcentaje de los recursos económicos solicitados para el proyecto y en el caso de empresarios, la aportación deberá ser de al menos el 50% del costo total del proyecto. En los Términos de Referencia se describen los rubros financiables así como aquellos no elegibles.

**8. Proceso de evaluación y selección**

El proceso de evaluación será conducido por la Comisión de Evaluación. Este Consejo estará integrado por prestigiados tecnólogos, especialistas, científicos y empresarios, y de acuerdo al procedimiento establecido asignará cada una de las propuestas a los evaluadores acreditados que se considere pertinentes.

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 aprobación de las propuestas, así como de la autorización de los recursos financieros correspondientes.

**9. Criterios de evaluación y selección**

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

- a. Calidad y contenido innovador de la iniciativa
- b. Impacto y beneficio socioeconómico
- c. Viabilidad y capacidad de ejecución
- d. Compromiso del beneficiario.

**10. Seguimiento de proyectos y valoración de resultados finales**

Con el apoyo de los evaluadores acreditados, la Comisión Evaluadora dará seguimiento técnico a los proyectos en cada una de sus etapas, así como a 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.

**11. Ministración de recursos**

La ministración de recursos se hará por etapas. La primera entrega se realizará 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. Los recursos financieros concurrentes comprometidos por la instancia deberán ser aportados simultáneamente.

**12. Informes finales**

Los responsables técnicos de los proyectos deberán emitir un informe final de los resultados y beneficios obtenidos y potenciales de la instancia y/o el sector. Los responsables administrativos de los proyectos deberán emitir un informe financiero integral. Con base en estos informes se publicarán los avances y logros alcanzados por el Fondo, como parte del compromiso de rendición de cuentas del Gobierno Federal.

**13. Situaciones no previstas**

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

**14. Publicación de propuestas aprobadas**

La relación de propuestas aprobadas por el Comité Técnico y de Administración del Fondo será publicada en las páginas electrónicas del CONACYT y en los medios que consideren apropiados.

**15. Mayor información**

Para mayor información ocurrir a las siguientes direcciones:

Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología  
Tiro Tula No. 113  
Colonia Real de Minas, C.P. 42090  
Pachuca de Soto, Hidalgo  
[cocyteh@terra.com.mx](mailto:cocyteh@terra.com.mx)

Dirección Regional Centro de CONACYT  
23 Sur 506-206  
Colonia La Paz  
Puebla, Pue.  
[oriente\\_centro@conacyt.mx](mailto:oriente_centro@conacyt.mx)

Emitida en la Ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo a los 4 días del mes de Diciembre del año dos mil dos.