



FONDO MIXTO **CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ**

TÉRMINOS DE REFERENCIA **CONVOCATORIA 2006-01**

Introducción.

Este documento complementa y amplía la información descrita en la Convocatoria emitida por el Comité Técnico y de Administración del "Fondo Mixto CONACYT - Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave" del 20 de marzo de 2006. El contenido de este documento aborda los siguientes puntos:

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

1. Especificación de las demandas del Estado.

El CONACYT y el Gobierno del Estado Veracruz, 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 CONACYT - Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave. Estas demandas se han clasificado en seis grandes áreas:

ÁREA 1. DESARROLLO Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA AL SECTOR AGROPECUARIO Y PESQUERO.

ÁREA 2. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

ÁREA 3. DESARROLLO EDUCATIVO.

ÁREA 4. DESARROLLO INDUSTRIAL Y EMPRESARIAL.

ÁREA 5. MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.

ÁREA 6. PROTECCIÓN CIVIL Y PREVENCIÓN DE DESASTRES.

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

- Antecedentes.
- Objetivos.
- Productos esperados de la propuesta.
- Indicadores.
- Usuarios de la demanda.

ESTAS DEMANDAS SE ENCUENTRAN EN EL DOCUMENTO ANEXO QUE FORMA PARTE DE ESTOS TÉRMINOS DE REFERENCIA.

En función de las acciones científico-tecnológicas requeridas para atender las Demandas Específicas establecidas por el Gobierno del Estado de Veracruz, las propuestas podrán presentarse en la modalidad que se señala en cada caso y que atienden a las siguientes definiciones:

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.

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

Propuestas cuyo objetivo principal sea la formación de recursos humanos de alto nivel, la creación, consolidación y fortalecimiento de grupos de investigación científica y tecnológica y su incorporación en las instituciones de educación superior, en los centros de investigación y/o en las empresas a través de acciones tales como: programas para la formación de cuadros de científicos y tecnólogos de alto nivel, la incorporación de científicos y tecnólogos en grupos o redes existentes, el intercambio de estudiantes, científicos y tecnólogos.

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.

E. Difusión y Divulgación:

Propuestas que persigan la formación de una cultura científica y tecnológica; que promuevan la difusión, nacional e internacional del trabajo de la comunidad científica; que impulsen la realización de actividades y programas que despierten la creatividad y la vocación científico-tecnológica de la niñez y juventud; que fomenten la creación de una cultura empresarial de aprecio por el desarrollo y explotación de desarrollos científicos y tecnológicos.

Los interesados en presentar propuestas para llevar a cabo un proyecto en las diferentes modalidades de apoyo del Fondo, deberán consultar la información disponible en la página electrónica del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, www.veracruz.gob.mx, del Consejo Veracruzano de Ciencia y Tecnología <http://www.secver.gob.mx/micrositios/covecyt/>, del CONACYT www.conacyt.mx o bien en la Oficina del Consejo Veracruzano de Ciencia y Tecnología, ubicado en Boulevard Cristóbal Colón Núm. 5, Torre Animas, oficinas 1111 y 1112, Fracc. Jardines de las Animas, Xalapa, Veracruz 91192, Tel. y Fax: 01 (228) 8138655, o también en la Dirección Regional Sur-Oriente del CONACYT con domicilio en la Calle Teziutlán Sur 96^a, Colonia La Paz, en la ciudad de Puebla,

Pue. C.P. 72160, Tels. (01 222) 230 25 79, 230 27 89, o bien en la Subdirección Regional Sur-Oriente con domicilio en Blvd. Cristóbal Colón Núm. 5, Torre Animas, oficina 501, Fracc. Jardines de las Ánimas, Xalapa, Veracruz, CP. 91192, Tels. (01 228) 8128814, con el fin de identificar el problema o demanda de esta Convocatoria que a nivel individual o como grupo pueden atender.

2. Estructura y características de las prepropuestas

La prepropuesta se define como la presentación ejecutiva o resumida de un proyecto, mediante la cual se determinará si cumple con el requisito de la pertinencia, entendida ésta como el grado en que la iniciativa responde a las demandas específicas de la Convocatoria.

La prepropuesta, además de atender alguna de las demandas descritas en el documento anexo "Demandas Específicas del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave", deberá tener en consideración lo siguiente:

2.1 Deberá presentarse en el formato establecido, disponible tanto en las páginas electrónicas del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave de www.veracruz.gob.mx, Consejo Veracruzano de Ciencia y Tecnología <http://www.secver.gob.mx/micrositios/covecyt/> y del CONACYT www.conacyt.mx que entre otras cosas considera:

1) Datos Generales:

Se indicarán los datos de la institución proponente, incluyendo el número de registro o de trámite ante RENIECYT; los datos del Responsable Técnico y del grupo de trabajo que colaborará en la ejecución del proyecto, tipo de propuesta y demanda específica que se atiende. Asimismo, se requiere informar si esta misma propuesta, o una variante de ella, ha sido presentada en otra Convocatoria de Fondos Sectoriales o Mixtos, vigente o no. Esta información es indispensable para valorar la concurrencia de recursos, propiciar sinergias, y evitar que se duplique el financiamiento a un mismo proyecto. No hay impedimento para que un proyecto reciba financiamiento complementario, pero se sancionará el proporcionar información incompleta o falsa.

2) Resumen ejecutivo, que consta de los siguientes apartados:

- a) Título
- b) Palabras clave (3) que describan de manera genérica o se relacionen con el tema general de la propuesta.
- c) Área, disciplina y subdisciplina o rama industrial, según sea el caso, de acuerdo a los catálogos Barros Sierra y SCIAN, respectivamente.
- d) Usuario específico de los resultados o productos del proyecto, entendido como cualquier asociación, cámara, dependencia, gobierno, institución o empresa del sector productivo, público o social, comprometido en la solución de un problema que afecta a un sector de la sociedad o a sí misma (en el caso de empresas) y que esté dispuesto a promover, difundir e implantar las acciones derivadas de la investigación o el desarrollo tecnológico y que preferentemente aporte recursos líquidos (en el rubro "Concurrentes") o en especie (cuantificables y comprobables, en el rubro "Otros") y se involucre en la ejecución y evaluación del proyecto.
- e) Objetivo general.
- f) Breve descripción de la propuesta, señalando la manera en que responde concretamente a la demanda específica. En el caso de propuestas de empresas, se deberá indicar brevemente su plan preliminar de mercado; principales riesgos; grado en que la solución a desarrollar pasará a ser un activo de la empresa; estrategia de innovación y oportunidades para patentar, y su explotación.
- g) Proyectos relacionados: aquéllos que tengan relación con el tema tratado.

Son los entregables al usuario comprometido por medio de los cuales se da respuesta al problema o necesidad que dio origen al proyecto. Según la naturaleza de la demanda estos podrán ser: un nuevo producto, un nuevo proceso, un conjunto de estrategias, un diagnóstico, formación de recursos humanos con el perfil requerido o grupos de investigación, una infraestructura física, semillas de una nueva variedad, un plan, entre otros.

h) Productos o resultados esperados.

Son los entregables al usuario comprometido por medio de los cuales se da respuesta al problema o necesidad que dio origen al proyecto. Según la naturaleza de la demanda, éstos podrán ser un nuevo producto, un nuevo proceso, un conjunto de estrategias, un diagnóstico, formación de recursos humanos con el perfil requerido o grupos de investigación, una infraestructura física, semillas de una nueva variedad, un plan, entre otros.

i) Impacto potencial esperado, (científico, tecnológico, social, económico, ambiental) especificando los indicadores utilizados.

j) Duración del proyecto

k) Presupuesto preliminar (estimado global), desglosando en su caso, el monto que se solicitaría al Fondo, así como las aportaciones complementarias.

3. Estructura y características de las propuestas en extenso

Una vez que el proponente haya recibido la invitación para presentar su propuesta en extenso, deberá tener en consideración lo siguiente:

3.1 La estructura de la propuesta deberá apearse al formato establecido, el cual está disponible tanto en la página electrónica del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave y del CONACYT, que entre otras cosas considera:

3.1.1 Justificación:

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

3.1.2 Propuesta de creación de valor:

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

3.1.3 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. Los investigadores deberán garantizar que al término del proyecto, obtendrán los indicadores solicitados en las demandas, además de aquellos cualitativos y cuantitativos que propongan los propios investigadores, que permitan dar seguimiento al desarrollo del proyecto y evaluar su impacto mismo, 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.

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 o productos entregables a los usuarios para la solución del problema objeto del proyecto.

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 (Propuestas de empresas)

En el caso de propuestas que atienden la demanda, necesidad u oportunidad de una empresa, 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.

3.2 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.

3.3 En el caso de propuestas con la participación de más de una instancia, una de ellas deberá responsabilizarse de la coordinación del proyecto, correspondiendo a su responsable técnico desempeñar la función de Coordinador General y quien tendrá la responsabilidad de integrar los avances y resultados de los grupos individuales, así como mantener la cohesión del grupo de trabajo.

- 3.4 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.
 - 3.5 En las propuestas con la participación de más de una instancia, se deberán desglosar los montos requeridos por cada una de ellas e indicar si los recursos les deberán ser canalizados directamente o a través de la instancia coordinadora.
 - 3.6 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.
 - 3.7 En el caso de propuestas presentadas por Instituciones de Educación Superior o Centros de Investigación y Desarrollo, se dará preferencia a aquéllas que consideren acciones vinculadas con empresas.
- 2.2 Es requisito indispensable que la prepropuesta incluya, en caso de instituciones y empresas, una carta institucional, dirigida al Comité Técnico del Fondo, en la que la institución o empresa avale el proyecto y establezca el compromiso de brindar el apoyo institucional requerido para el desarrollo del mismo, firmada por la autoridad correspondiente. Deberá adjuntarse en formato digital JPG o PDF.

4. Rubros financiables

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 como asistentes de investigación, exbecarios titulados, egresados de posgrados nacionales o extranjeros, en sus niveles de especialización, maestría o doctorado, incorporados al desarrollo de las propuestas, siempre y cuando sean indispensables para el éxito del proyecto. (Los lineamientos de incorporación se detallan en el Manual de Administración de Proyectos).
En el caso de Responsables Técnicos nivel 2 ó 3 del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), la estancia de investigadores con grado de doctor podrá ser considerada como “Estancia Posdoctoral”, si la normatividad de la Institución lo solicita.
- 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.
- 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.
- 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.

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 proyectos 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.

Gasto de Inversión:

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

- Maquinaria y equipo de laboratorio
- Equipo de computo