



## **“Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico para el Fomento de la Producción y Financiamiento de Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional”**

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA Convocatoria CONAFOVI–CONACYT 2004/01**

#### **Introducción**

Este documento complementa la información descrita en la Convocatoria del **“Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico para el Fomento de la Producción y Financiamiento de Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional”**, emitida el 18 de octubre del 2004, por la Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda (CONAFOVI) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). El contenido de este documento aborda los siguientes puntos:

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

#### **1. Especificación de las demandas del Sector.**

La Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda ha identificado un conjunto de demandas y necesidades del Sector, para ser atendidas por la comunidad científica, tecnológica y empresarial, con el apoyo del “Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico para el Fomento de la Producción y Financiamiento de Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional”.

Estas demandas se han clasificado en las siguientes áreas estratégicas:

- 1. Simplificación en la Producción de Vivienda.**
- 2. Formas de Producción de Vivienda.**
- 3. Tecnología.**
- 4. Suelo.**
- 5. Sistematización de la Producción.**

El Sector ha definido rubros prioritarios que constituyen el marco para la definición de las Demandas Específicas que se consideran en la presente Convocatoria.

Cada una de las Demandas Específicas es debidamente dimensionada y acotada a través de la siguiente estructura:

- 1) **Antecedentes**  
Describe y dimensiona el problema, necesidad u oportunidad que origina la demanda.
- 2) **Objetivos y metas**  
Establece la orientación y alcances que deberán considerarse para atender la demanda.
- 3) **Productos esperados**  
Enuncia los resultados esperados por el Sector para atender el problema o necesidad.
- 4) **Impacto**  
Describe el beneficio socioeconómico que se espera obtener con la solución del problema o necesidad planteada en la demanda específica del Sector.
- 5) **Usuario**  
Indica las áreas de la Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda que serán responsables de la aplicación de los resultados obtenidos, los cuales recibirán los productos esperados y que serán enlace con los proponentes para clarificar la demanda y/o darán el seguimiento necesario del proyecto.

Esta información se muestra en el documento anexo “**Demandas Específicas del Sector**” que es parte de estos Términos de Referencia.

En función de las acciones científico-tecnológicas requeridas para atender las Demandas Específicas establecidas por el Sector, 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. Innovación y desarrollo tecnológico:**

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

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

Los interesados en solicitar apoyos del “Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico para el Fomento de la Producción y Financiamiento de Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional”, deberán consultar la información disponible en la página electrónica de CONAFOVI: [www.conafovi.gob.mx](http://www.conafovi.gob.mx), y del

CONACYT: [www.conacyt.mx](http://www.conacyt.mx), e identificar el problema o necesidad en el que a nivel individual o como grupo, pueda contribuir a conseguir las metas propuestas.

## 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 establecidas en la Convocatoria.

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

2.1 Deberá presentarse en el formato establecido, disponible en las páginas electrónicas de la CONAFOVI: [www.conafovi.gob.mx](http://www.conafovi.gob.mx), y del CONACYT: [www.conacyt.mx](http://www.conacyt.mx), que entre otros aspectos 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.

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

- a) Título de la prepropuesta
- 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, 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 una fracción de la sociedad y que esté dispuesto a promover, difundir e implantar las acciones derivadas de la investigación y/o el desarrollo tecnológico y que preferentemente aporte recursos líquidos o en especie (cuantificables y comprobables) y se involucre en la ejecución y evaluación del proyecto. En el caso de esta convocatoria el usuario está indicado en la demanda específica.
- e) Objetivo general.
- f) Breve descripción de la propuesta, indicando de manera general la metodología que piensa aplicar y 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) Resultados esperados. Productos, servicios, tecnologías, procesos requeridos por el sector, entre otros.
  - h) Impacto potencial esperado (científico, tecnológico, social, económico, ambiental) especificando los indicadores que apliquen en su caso.
  - i) Un estimado de la duración del proyecto.
  - j) Presupuesto estimado del recurso que se solicitará al Fondo, indicando de manera general los montos en gasto corriente y gasto de inversión.
- 3) Es requisito indispensable que la prepropuesta incluya una carta institucional, dirigida al Comité Técnico y de Administración del Fondo, en la que la institución o empresa avale el proyecto, esté de acuerdo con los productos a entregar y establezca el compromiso de brindar el apoyo institucional requerido para el desarrollo del mismo, firmada por el Representante Legal. Deberá adjuntarse en formato digital JPG o PDF.

### **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 considerar lo siguiente:

3.1 Presentarla en el formato establecido, disponible en las páginas electrónicas de la CONAFOVI [www.conafovi.gob.mx](http://www.conafovi.gob.mx), y del CONACYT: [www.conacyt.mx](http://www.conacyt.mx), que entre otras cosas considera:

- 1) Justificación.  
Deberá describir y dimensionar la necesidad, problema u oportunidad en la cual se centra la propuesta.
- 2) Propuesta de creación de valor.  
Describir el beneficio social, económico o tecnológico generado como producto de la ejecución del proyecto.
- 3) Contenido innovador.  
Deberá presentarse el estado del arte científico y/o tecnológico en el que se enmarca la propuesta, así como el contenido innovador del conocimiento a generar o de su aplicación.
- 4) Antecedentes.  
Se presentarán los conocimientos científicos, técnicos y socioeconómicos de la demanda que se propone investigar o atender.
- 5) Objetivos y metas.  
Se indicarán los objetivos técnicos de la propuesta y las metas particulares para cada etapa del proyecto, indicando los resultados que se esperan obtener, así como los tiempos de ejecución de cada etapa. Salvo casos de excepción debidamente justificados, la duración de las etapas deberán ser no menores a seis meses ni mayores a un año.

Deberán establecerse indicadores cuantitativos y cualitativos que permitan dar seguimiento al desarrollo del proyecto, así como los medios de verificación y los supuestos considerados.

- 6) Metodología.  
Descripción de la base metodológica para el desarrollo del proyecto y el logro de los resultados esperados.
- 7) Productos entregables.  
La especificación de los resultados comprometidos en el proyecto que serán entregados al Sector, así como sus formas de entrega.
- 8) Grupo de trabajo e infraestructura disponible.  
Descripción cualitativa y cuantitativa de las capacidades científicas y técnicas del responsable y de los demás participantes en el proyecto, así como de la infraestructura disponible y la capacidad administrativa de las instituciones u organizaciones a las que estén adscritos.
- 9) Programa de actividades y presupuesto.  
Descripción de las actividades y recursos requeridos en cada una de las etapas del proyecto así como su justificación. 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.
- 10) Mecanismos de transferencia.  
Deberán describirse los mecanismos, acciones o recomendaciones concretas que permitan la transferencia, asimilación y en su caso, adopción de los resultados por los usuarios.
- 11) Plan de negocio (propuestas de empresas).  
Las propuestas presentadas por empresas para atender una demanda, necesidad u oportunidad propias, además de los puntos anteriores, deberán incorporar un plan de negocio en el formato que para el efecto se ha establecido y que está disponible en las páginas electrónicas de la CONAFOVI ([www.conafovi.gob.mx](http://www.conafovi.gob.mx)) y del CONACYT ([www.conacyt.mx](http://www.conacyt.mx)), que evidencie la viabilidad y la estrategia a seguir para la propuesta presentada.

- 3.2 Las propuestas deberán indicar un responsable técnico, un responsable administrativo y una persona con poderes legales para suscribir Convenios. 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 administrativo y contable, 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; por último, el representante legal será la persona física con el poder para contraer compromisos a nombre del sujeto de apoyo y firmar los convenios necesarios.

- 3.3 En el caso de propuestas presentadas de manera conjunta por 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 será 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 En las propuestas con la participación de más de una instancia, se deberá indicar los montos que corresponden a cada una de las instituciones, en el campo denominado "Justificación de las aportaciones solicitadas al Fondo". Los recursos serán canalizados a través del responsable administrativo del proyecto, que estará adscrito a la misma institución del Coordinador General, salvo casos de excepción en que por normatividad de la institución esto no sea factible.
- 3.5 El responsable técnico deberá considerar los siguientes señalamientos:
  - a) Si se ausenta de su institución de adscripción por un periodo mayor de tres meses, ya sea por receso sabático o por comisiones, no podrá fungir como responsable del proyecto.
  - b) Se permitirá la participación en más de una propuesta a un mismo grupo de investigación o a sus colaboradores, siempre y cuando no se traslapen los objetivos y metas de las propuestas.
  - c) Cuando el investigador responsable cuente con un proyecto aprobado vigente, podrá someter una nueva propuesta siempre y cuando justifique su capacidad de coordinar ambos proyectos sin demérito de su calidad.
- 3.6 Las empresas que en el marco de la Convocatoria presenten propuestas para atender una necesidad, oportunidad o demanda propia, deberán aportar recursos económicos al menos en una proporción igual a lo solicitado al Fondo. Previo dictamen de la Comisión de Evaluación, podrán ser reconocidos por el Fondo como parte de las aportaciones concurrentes, las inversiones y gastos efectuados por empresas para cubrir etapas del proyecto desarrolladas antes de la presentación de la propuesta, o para realizar diagnósticos y estudios preliminares necesarios para estructurarla, siempre y cuando las erogaciones se hayan realizado hasta 12 meses previos a la fecha límite de aceptación de propuestas para la presente Convocatoria, y hasta por un máximo del 20% de la aportación de la empresa.
- 3.7 De los recursos aportados por las empresas, al menos el 60% deberán ser recursos líquidos, y en especie hasta un 40%. Dentro de los recursos en especie se considerarán aquellas erogaciones hechas con anterioridad, tanto en gasto corriente como en activos adquiridos y debidamente contabilizados en el mismo proyecto (en los términos descritos en el punto anterior), así como las erogaciones que en el futuro la empresa planea realizar en activo fijo, sin poder incluir las erogaciones en gasto corriente para la ejecución del proyecto.

- 3.8 Las propuestas de empresa cuyo objetivo es atender una demanda específica del sector y cuyos resultados del proyecto le sean entregados a éste, podrán recibir apoyo por el monto total del proyecto.

#### 4. Rubros elegibles.

Se apoyarán los gastos e inversiones indispensables para la ejecución exitosa del proyecto, los cuales deberán estar ampliamente justificados. Los principales rubros que pueden ser financiados con recursos del Fondo son entre otros:

##### **Gasto corriente:**

- Pasajes y viáticos del grupo de trabajo para fines estrictamente relacionados con el proyecto.
- Gastos inherentes al trabajo de campo.
- 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; acervos bibliográficos, documentales, servicios de información científica y tecnológica y software especializado indispensable para ejecutar el proyecto.
- Pago por servicios externos especializados a terceros, tales como 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.
- Gastos relacionados con la incorporación dentro de los proyectos de investigación, de científicos y tecnólogos, con niveles de especialidad, maestría o doctorado como asistentes de investigación, que hayan obtenido el grado en instituciones nacionales o del extranjero, preferentemente ex-becarios del CONACYT y que no cuenten al momento con una ubicación laboral definida.

La participación podrá ser por todo el periodo de vigencia del proyecto, y los montos de los apoyos por nivel se regirán conforme a la normatividad de la institución solicitante sin exceder los siguientes montos:

- Especialidad: Hasta 8 SMMDF
- Maestría Hasta 12 SMMDF
- Doctorado Hasta 20 SMMDF

En el caso que el Responsable Técnico del Proyecto sea nivel 2 o 3 del SNI, la estancia de investigadores con nivel de doctorado podrá ser considerada como "Estancia Posdoctoral", si la normatividad de la institución lo permite.

Las instituciones proponentes deberán asegurarse que no se genere ninguna relación contractual o responsabilidad laboral con el Fondo, con la CONAFOVI, o con el CONACYT.

▪

- Apoyos a estudiantes asociados al proyecto que realicen su trabajo de tesis de licenciatura, o que busquen obtener el grado de especialidad, maestría o doctorado a través de su participación en el proyecto. Los estudiantes deberán tener un promedio general escolar mínimo de 8.0 en el ciclo anterior, estar inscritos en un posgrado nacional (excepto tesis de licenciatura), justificar plenamente su participación de tiempo completo en el proyecto y no tener o haber tenido otra beca para el mismo grado por el CONACYT.

Los montos de los apoyos podrán ser:

- Licenciatura (último año): Hasta 2 SMMDF y hasta 12 meses.
  - Especialidad/Maestría: Hasta 4 SMMDF y hasta 24 meses.
  - Doctorado: Hasta 6 SMMDF y hasta 36 meses.
- Gastos de capacitación a participantes en el proyecto en temas y tiempos indispensables para el éxito del proyecto.
  - Gastos relacionados con el registro de patentes, pagos de derechos de autor, y de otros títulos de propiedad intelectual, indispensables para proteger los resultados del proyecto.
  - Actividades, publicaciones y materiales requeridos para transferir, asimilar y difundir los resultados del proyecto al sector usurario.

No serán elegibles para apoyo con recursos del Fondo como gasto corriente de los proyectos, los siguientes rubros:

- Todos aquellos conceptos, materiales y gastos en general relacionados con tareas operativas, ya sean administrativas, productivas, de ventas o distribución.  
Todos aquellos rubros que no sean indispensables para la realización del proyecto.

#### **Gasto de inversión:**

- Adquisición de maquinaria, equipo de laboratorio, plantas piloto experimentales, herramientas, equipo de cómputo, obra civil e instalaciones indispensables para asegurar el éxito del proyecto. Deberá justificarse ampliamente la necesidad de cada uno de los requerimientos.
- Adaptación y obra civil para la instalación de áreas de investigación y desarrollo tecnológico que sean indispensables para el éxito del proyecto.  
No serán elegibles de apoyo todos aquellos equipos y maquinaria cuyo propósito sean actividades de producción o comercialización del solicitante.
- Los activos adquiridos con recursos del Fondo serán propiedad de las instituciones a las cuales se les haya autorizado dicha adquisición, teniendo éstas la obligación de indicar en la factura correspondiente, que fueron adquiridos con recursos del Fondo y darlos de alta en sus inventarios de acuerdo a lo establecido en el Manual de Administración de Proyectos de Fondos Mixtos y Sectoriales.

## 5. Evaluación y selección.

### 5.1 Grupo de Análisis de Pertinencia de las prepropuestas

El proceso de análisis y determinación de la pertinencia de las prepropuestas estará a cargo del Grupo de Análisis de Pertinencia, conformado por servidores públicos del Sector, científicos, tecnólogos, y empresarios especialistas en la materia y conocedores de los temas prioritarios para el Sector, designados conjuntamente por la CONAFOVI y el CONACYT y facultados por el Comité Técnico y de Administración del Fondo para este efecto.

Este grupo tendrá la función de proponer al Comité Técnico y de Administración del Fondo, una relación de prepropuestas que a su juicio cumplen con el criterio de pertinencia o congruencia con las demandas específicas establecidas por la CONAFOVI, en la Convocatoria.

### 5.2 Recepción y evaluación de pertinencia de las prepropuestas.

El Secretario Técnico del Fondo coordinará la recepción de prepropuestas y las turnará al Grupo de Análisis de Pertinencia, quien revisará la congruencia de las mismas con las demandas establecidas en el numeral 1 -especificación de las demandas del sector-, y determinará si cumplen con el requisito de pertinencia.

Es importante destacar que el Grupo de Análisis de Pertinencia contará únicamente con la información contenida en la prepropuesta para dictaminar su pertinencia, por lo que la claridad y calidad de este documento es un factor fundamental para su correcta evaluación.

El Secretario Técnico del Fondo comunicará los resultados del análisis de pertinencia de las prepropuestas a los interesados, e invitará a los responsables de las prepropuestas seleccionadas a presentar su propuesta en extenso, para continuar con el proceso de evaluación técnico-académica. La relación de propuestas seleccionadas será publicada en las páginas electrónicas de la CONAFOVI [www.conafovi.gob.mx](http://www.conafovi.gob.mx), y del CONACYT: [www.conacyt.mx](http://www.conacyt.mx).

En caso contrario, dará por concluida la evaluación y emitirá el dictamen correspondiente, el cual será informado a los proponentes vía correo electrónico.

### 5.3 Criterios de análisis de la prepropuesta.

Los criterios que se aplicarán para el análisis de la pertinencia y selección de las prepropuestas son, entre otros:

- 1) Si la prepropuesta atiende de manera concreta una demanda especificada en la Convocatoria.
- 2) Si la prepropuesta es congruente con el problema, necesidad u oportunidad establecida en la demanda.

- 3) Si el impacto potencial considerado en la prepropuesta es factible y relevante para el sector.
- 4) Si el objetivo planteado es claro y alcanzable en el tiempo estimado de duración del proyecto.
- 5) Si los productos entregables permiten al sector resolver el problema, necesidad u oportunidad que dio origen a la demanda.
- 6) Si el presupuesto estimado es congruente con el alcance y/o complejidad del proyecto.

#### 5.4 Propuestas en extenso.

##### Comisión de Evaluación.

La evaluación de las propuestas con pertinencia estará a cargo de la Comisión de Evaluación del Fondo, conformada por personas de reconocido prestigio en el ámbito científico y tecnológico.

Los miembros de esta comisión son designados por la CONAFOVI y el CONACYT, con base en sus conocimientos y experiencia; podrán ser parte de instituciones de educación superior e investigación, públicas o privadas, de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y de organizaciones relacionadas con el sector.

Su función principal será asignar evaluadores acreditados inscritos en el Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA), a cada una de las propuestas y, con base en sus evaluaciones, elaborar una recomendación al Comité Técnico y de Administración del Fondo.

La Comisión de Evaluación se regirá por los procedimientos y normas aprobados por el Comité Técnico y de Administración del Fondo.

#### 5.5 Recepción y evaluación de propuestas en extenso.

El Secretario Técnico del Fondo coordinará la recepción de propuestas y las turnará a la Comisión de Evaluación, misma que designará un panel de evaluadores acreditados (RCEA) para su evaluación.

Cada uno de los evaluadores acreditados emitirá una recomendación individual, dará sustento a sus apreciaciones y hará las observaciones pertinentes. Con base en las evaluaciones individuales, la Comisión de Evaluación emitirá un dictamen de la calidad técnica de cada una de las propuestas recibidas.

Al igual que en el caso de las prepropuestas, cabe señalar que tanto la Comisión de Evaluación como los evaluadores acreditados, contarán únicamente con la información contenida en la propuesta para recomendar la conveniencia de otorgar el apoyo del Fondo, por lo que, la claridad y calidad de este documento es un factor fundamental para su correcta evaluación. En casos excepcionales se podrá incluir, como parte del proceso de evaluación, visitas a las instalaciones del solicitante.

La relación de propuestas y sus dictámenes será enviada al Comité Técnico y de Administración del Fondo, quien seleccionará a las propuestas y aprobará las asignaciones de recursos correspondientes a las mismas.

El Secretario Técnico del Fondo, comunicará a los interesados los resultados de la evaluación. La relación de propuestas aprobadas será publicada en las páginas electrónicas de CONAFOVI y del CONACYT.

## 5.6 Criterios de elegibilidad:

Los criterios que se aplicarán para la evaluación y selección de las propuestas según sea el caso, son entre otros:

- 1) Calidad académica y contenido Innovador.
  - a) En la generación del conocimiento.
  - b) En la aplicación del conocimiento para la solución del problema.
  - c) En el uso de materiales, procesos, servicios y tecnologías existentes.
- 2) Viabilidad y capacidad técnica.
  - a) Congruencia de los objetivos, metas y productos esperados.
  - b) Metodología propuesta.
  - c) Correspondencia de las actividades y presupuesto con las metas y productos esperados.
  - d) Capacidad de ejecución:
    - Capacidad técnica del grupo de trabajo.
    - Calidad y cantidad de personal científico y tecnológico involucrado en la propuesta, en relación a los objetivos y metas establecidas.
    - Capacidad administrativa y de dirección.
    - Los mecanismos considerados para asegurar la integración, eficiencia y dirección del grupo de trabajo.
    - Los recursos y servicios administrativos comprometidos por las instancias proponentes para asegurar el éxito del proyecto.
    - Infraestructura disponible.
    - Instrumental, laboratorios, plantas piloto, equipo de cómputo y demás equipo utilizado para asegurar el éxito del proyecto.
- 3) Impacto y beneficios.
  - a) En los indicadores socioeconómicos del problema.
  - b) En la generación del avance científico y tecnológico.
  - c) En la formación de recursos humanos requeridos por el Sector.
  - d) En la consolidación de la infraestructura científica y tecnológica para el Sector.
- 4) Factibilidad de la transferencia, asimilación y adopción de los resultados del proyecto.

Se dará preferencia a las propuestas cuyos resultados puedan ser transferidos y asimilados por los usuarios comprometidos con el proyecto y aplicados en la atención o solución de la demanda o problema que dio origen al proyecto.
- 5) Compromisos del proponente y del beneficiario o usuario.
  - a) Recursos concurrentes aportados.
  - b) Personal e infraestructura comprometida.
  - c) Disponibilidad para compartir resultados no sensibles al negocio (propuestas de empresas).

- 6) Innovación y compromiso de la empresa (propuestas de empresas).
  - a) Estrategia de innovación.
  - b) Apropiabilidad de la solución a desarrollar.
  - c) Obtención y explotación de patentes.
  - d) Presupuesto solicitado y aportaciones concurrentes.
- 7) Vinculación con IES y Centros Públicos de Investigación (propuestas de empresas)  
Se dará preferencia a las propuestas de empresas que estén vinculadas con instituciones de educación superior y/o centros públicos de investigación.
- 8) Solidez y rentabilidad del plan de negocio (propuestas de empresas).
  - a) Claridad del plan.
  - b) Factores de riesgo que puedan afectar la viabilidad de la propuesta.
- 9) Tiempo y costo de ejecución.  
Se dará preferencia a las propuestas que en igualdad de condiciones, tengan ventajas en tiempo y/o costo de ejecución.
- 10) Coordinación interinstitucional.  
Se dará preferencia a los proyectos de carácter interinstitucional y que contribuyan al fortalecimiento de las capacidades locales.

## **6. Asignación de recursos y seguimiento de proyectos.**

### **6.1 Formalización de los apoyos a los proyectos seleccionados.**

- a) Los proyectos que resulten seleccionados para ser financiados por el Fondo, serán formalizados mediante Convenios Específicos de Asignación de Recursos.
- b) En los convenios se deberán incorporar las observaciones y ajustes emitidas y aprobadas por el Comité Técnico tanto en las etapas, presupuestos y productos esperados.
- c) En el caso de que en el proyecto participen más instancias, la asignación de recursos será a través de la institución coordinadora. En los casos que esto no sea factible se suscribirá un convenio marco y convenios de colaboración específicos con las instancias participantes.

### **6.2 Monto aprobado y ministración de recursos.**

- a) El monto total aprobado para la ejecución del proyecto será el determinado por el Comité Técnico y de Administración, con base en el presupuesto solicitado, a las recomendaciones de la Comisión de Evaluación, y a la disponibilidad de recursos del Fondo.
- b) La ministración de recursos se hará de acuerdo a las etapas en que se haya estructurado el proyecto. El sujeto de apoyo deberá aperturar una cuenta de cheques en alguna institución bancaria para el uso exclusivo del proyecto, mancomunada entre el Responsable Técnico y el Responsable Administrativo. Las aportaciones concurrentes líquidas se deberán depositar en la misma cuenta bancaria, para aplicarse en los rubros autorizados.

- c) La primera aportación al proyecto se realizará después de la firma del Convenio Específico respectivo y de la entrega del recibo institucional correspondiente al monto solicitado para desarrollar la primera etapa del proyecto.
- d) Los sujetos de apoyo disponen de un mes calendario a partir de la fecha de envío de los convenios correspondientes para que sean firmados electrónicamente por el responsable técnico, el responsable administrativo y el representante legal de la institución. El responsable administrativo deberá enviar el recibo institucional por el monto de la primera ministración. Salvo en casos de fuerza mayor debidamente justificados, el no cumplir en tiempo con estos requisitos será motivo de cancelación del apoyo.
- e) Las aportaciones subsecuentes se efectuarán de acuerdo con las etapas establecidas, previa entrega de los informes técnico y financiero correspondientes, y a la evaluación positiva del cumplimiento de los compromisos establecidos en el convenio. En el caso de proyectos interinstitucionales, el Coordinador General deberá integrar los avances y resultados de todos los participantes en un solo informe.

### 6.3 Seguimiento de proyectos.

- a) Con el apoyo de evaluadores acreditados y de representantes del sector usuario, el Secretario Técnico del Fondo, 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.
- b) El seguimiento administrativo estará a cargo del Secretario Administrativo del Fondo, y se regirá por los procedimientos y normas aprobadas por el citado Comité.

### 6.4 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, beneficios obtenidos y de los potenciales que se visualicen para el Sector. Con base en estos informes, el Fondo podrá generar los indicadores correspondientes y publicar un reporte de los avances y logros alcanzados.

### 6.5 Auditorias al proyecto.

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

### 6.6 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, beneficios económicos y sociales para el Sector, con la metodología y el tiempo que se definan en su caso.

### 6.7 Terminación anticipada.

En caso de existir condiciones para la terminación anticipada del proyecto, se procederá de acuerdo a lo establecido en el Convenio Específico y en el Manual de Administración de Proyectos de Fondos Mixtos y Sectoriales. En estos documentos se especificarán las causales para la terminación anticipada, considerando dos situaciones:

- a) Cuando por causas de fuerza mayor o fortuita se dé por terminado el proyecto de manera anticipada sin responsabilidad para el ejecutor.
- b) Cuando por causas imputables al ejecutor del proyecto o por mal uso que éste dé a los recursos otorgados. En este caso se dará por terminado el proyecto de manera anticipada sin que medie requerimiento judicial alguno, y el ejecutor del proyecto estará obligado a la devolución de todos los recursos otorgados y de los bienes adquiridos.

## **7. Confidencialidad, propiedad, reconocimientos y difusión de los resultados de los proyectos.**

- 7.1 El Comité Técnico y de Administración del Fondo, establecerá los mecanismos necesarios para asegurar la confidencialidad de la información contenida en todas las propuestas presentadas, tanto en la fase de evaluación como de seguimiento.
- 7.2 De conformidad con el Artículo 15 de la Ley de Ciencia y Tecnología, es obligación de los beneficiarios del Fondo proporcionar la información requerida por el Sistema Integrado de Información Científica y Tecnológica y dar crédito al Fondo en propuestas, publicaciones, materiales para conferencias, exhibiciones, videocintas y otros productos resultantes del apoyo.
- 7.3 Los resultados de los proyectos deberán estar siempre a disposición del Fondo, que respetará la confidencialidad y los derechos de autor.
- 7.4 Los derechos de propiedad intelectual (derechos de autor y/o propiedad intelectual) que se generen por el proyecto, serán de los sujetos de apoyo beneficiados por el Fondo. Los beneficios que de ello se deriven se ajustarán a los términos y condiciones que se estipulen en los Convenios Específicos, mediante los cuales se formalice el financiamiento de los proyectos.
- 7.5 Los resultados de los proyectos apoyados se publicarán en las páginas electrónicas de la CONAFOVI y del CONACYT, sin demérito de los derechos de propiedad intelectual y la confidencialidad requerida.

## **8. Consideraciones adicionales.**

### **8.1 Generales.**

- a) El Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico para el Fomento de la Producción y Financiamiento de Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional destinará recursos de esta Convocatoria a proyectos de investigación y desarrollos tecnológicos que cuenten con recursos aportados por empresas del Sector, que busquen elevar su

nivel de competitividad y/o que promuevan la creación de nuevos negocios a partir de la aplicación de conocimientos y avances tecnológicos.

- b) No se aceptarán propuestas que estén siendo evaluadas por otros Fondos, ni aquellas que a juicio de la Comisión de Evaluación, se consideren como una variante menor de las mismas. El solicitante podrá presentar propuestas adicionales que respondan a las demandas específicas de otras Convocatorias, tanto de Fondos Sectoriales como de Fondos Mixtos, debiendo informar de ello al Fondo.
- c) Tanto el responsable técnico como el responsable administrativo de los proyectos apoyados deberán asegurar el cumplimiento de la normatividad vigente de la institución sujeta de apoyo, así como de lo establecido en el Manual de Administración de Proyectos vigente para esta Convocatoria.
- d) No se evaluarán propuestas, cuyos responsables técnicos tengan adeudos de proyectos financiados con anterioridad por algún fondo del CONACYT.

## 8.2 Previsiones éticas, ecológicas y de seguridad.

Deberán entregarse a la fecha de firma del Convenio Específico, los documentos correspondientes a permisos, autorizaciones y aprobaciones, de las instancias facultadas para emitirlos, con la finalidad de dar cumplimiento a las normas vigentes, en los siguientes casos:

- a) En los estudios o experimentos que pudieran tener un efecto en el medio ambiente.
- b) En los estudios que involucren la participación de seres humanos, deberá anexarse la aprobación del Comité de Ética y Bioseguridad Institucional correspondiente, etc.
- c) En los estudios o experimentos que involucren la participación de animales.
- d) En los estudios o experimentos que involucren el uso de materiales radiactivos, sustancias tóxicas o patógenos (Organismo Oficial de Seguridad, o Institución correspondiente, etc.)
- e) En los estudios o experimentos que requieran de la colección de especies en áreas protegidas.
- f) En los estudios que requieran de exploración y excavación.

## 8.3 Aportaciones previas (propuestas de empresas).

A juicio de la Comisión de Evaluación, podrán ser acreditados como parte de la aportación complementaria de la empresa, la inversión y gastos que haya realizado la empresa para:

- a) La elaboración de diagnósticos y estudios preliminares necesarios para estructurar la propuesta.
- b) Cubrir etapas del proyecto desarrolladas antes de la presentación de la propuesta, siempre y cuando las erogaciones se hayan realizado hasta 12 meses previos a la fecha límite de aceptación de propuestas para la presente Convocatoria, y hasta por un máximo del 20% de la aportación de la empresa.

Esto será factible siempre y cuando:

- a) Se haya llevado una contabilidad específica de los gastos asociados.
- b) Se hayan presentado al Fondo como parte integrante de la propuesta.

**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.**

## 9. Glosario de términos.

- **Apropiabilidad**  
Factibilidad de convertirse en una solución tecnológica y/o un caso potencial de negocio.
- **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.
- **Comisión de Evaluación del Fondo.**  
Grupo voluntario de trabajo integrado por distinguidos científicos, tecnólogos y empresarios especialistas en la materia, designados por la CONAFOVI y el CONACYT, responsables de conducir el proceso de evaluación de la calidad y viabilidad técnica de las propuestas, que se presenten al Fondo.  
  
Los miembros de esta Comisión, forman parte de instituciones de educación superior e investigación, públicas o privadas, de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, y de organizaciones privadas relacionadas con el Sector.
- **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 de investigación.
- **Etapas de proyecto.**  
Conjunto de actividades de un proyecto, orientadas a alcanzar una meta específica, con resultados e impacto cuantificables y con requerimientos de recursos económicos definidos.
- **Evaluadores acreditados**  
Investigadores, académicos, tecnólogos, consultores, especialistas o profesionales, inscritos en el Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA).
- **Fondo.**  
El "Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico para el Fomento de la Producción y Financiamiento de Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional", fideicomiso constituido por la CONAFOVI y el CONACYT, con el objeto de apoyar proyectos de investigación científica y tecnológica que generen el conocimiento requerido en materia de agua para resolver los problemas, necesidades u oportunidades del sector; que coadyuven

a generar políticas públicas eficaces, que contribuyan a consolidar grupos de investigación y de tecnología, que fortalezcan la competitividad científica y tecnológica de las empresas e instituciones relacionadas con el Sector Agua, y que promuevan la creación de nuevos negocios a partir de la aplicación de conocimientos y avances tecnológicos.

- **Grupo de Análisis de Pertinencia**

Grupo voluntario de trabajo conformado por servidores públicos del Sector, científicos, tecnólogos y empresarios especialistas en la materia, conocedores de los temas prioritarios para el Sector, designados conjuntamente por la CONAFOVI y el CONACYT, facultados por el Comité Técnico y de Administración del Fondo, para el análisis y valoración de la pertinencia de las prepropuestas.

- **Instancia.**

Instituciones, universidades públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas públicas o privadas y demás personas dedicadas a la investigación científica y tecnológica, a la innovación y desarrollo tecnológico, que se encuentren inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT), que presenten solicitudes de apoyo al Fondo.

- **Mecanismos de transferencia.**

Los medios, mecanismo o procesos por los cuales el responsable del proyecto hará la entrega de los resultados de la investigación al Sector que le permiten asegurar la asimilación del conocimiento generado.

- **Pertinencia**

Grado en que la iniciativa responde a las demandas específicas de la Convocatoria a la que concursa.

- **Prepropuesta**

Presentación ejecutiva o resumida de un proyecto, mediante la cual se determina si cumple con el requisito de pertinencia.

- **Propuesta.**

Documento que describe el proyecto de investigación científica y tecnológica, de innovación y desarrollo tecnológico, de consolidación de grupos de investigación y de fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica, que pretenden realizar instituciones, universidades públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas públicas y privadas y demás personas, para atender las demandas establecidas por la CONAFOVI, y que se presenta al Fondo.

- **Proyecto**

Propuesta aprobada por el Comité Técnico y de Administración para recibir recursos del Fondo.

- **Productos Entregables.**

Productos, servicios, tecnología y procesos que le serán entregados al sector para atender el problema o necesidad que dio origen al proyecto.

- **Representante legal o Apoderado.**

Persona física de la instancia proponente, con la capacidad legal para contraer compromisos a su nombre y firmar el convenio específico correspondiente.

- **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.
- **Coordinador 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 participen más de una instancia. Generalmente será el responsable técnico de la instancia proponente.
- **Responsable técnico del proyecto.**  
Persona física responsable ante el Fondo, de la solicitud de apoyo y del desarrollo de las actividades de un proyecto.
- **Servicio**  
Satisfactores derivados del proyecto que la instancia ofrece para resolver el problema o necesidad del sector Agua.
- **SMMDF**  
Salario Mínimo Mensual para el Distrito federal.
- **Sujeto de apoyo**  
Instancia beneficiada con recursos del Fondo.