



## **FONDO MIXTO** **CONACYT- Gobierno del Estado de Puebla**

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA** **CONVOCATORIA 2007- 01**

#### ***Introducción.***

Este documento complementa y amplía la información descrita en la Convocatoria de propuestas de investigación científica y tecnológica del año 2007, emitida por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el Gobierno del Estado de Puebla a través del "Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT - Gobierno del Estado de Puebla" el 01 de octubre de 2007.

El contenido de este documento aborda los siguientes puntos:

1. Especificación de la demanda del Estado
2. Estructura y características de las prepropuestas
3. Estructura y características de las propuestas
4. Rubros financiables
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 generales
9. Glosario de términos

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

El CONACYT y el Gobierno del Estado de Puebla, han identificado un conjunto de demandas y necesidades de la entidad, para ser atendidas por la comunidad científica y tecnológica nacional con el apoyo del "Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT - Gobierno del Estado de Puebla". Estas demandas se han clasificado en las siguientes áreas:

## **ÁREA 1. CADENA ALIMENTARIA Y AGROPECUARIA**

## **ÁREA 2. SALUD**

## **ÁREA 3. DESARROLLO URBANO Y RURAL**

## **ÁREA 4. MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**

## **ÁREA 5. DESARROLLO SOCIAL Y EDUCATIVO**

## **ÁREA 6. DESARROLLO INDUSTRIAL**

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

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

### **ESTAS DEMANDAS SE ENCUENTRAN EN EL DOCUMENTO ANEXO “DEMANDAS ESPECÍFICAS”, 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, las propuestas podrán presentarse en las modalidades que se señalan 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 innovador de productos y procesos de alta apropiación, para beneficio de una comunidad o grupo social.

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

#### **E. Difusión y divulgación**

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 las páginas electrónicas del CONACYT [www.conacyt.mx](http://www.conacyt.mx), y del Gobierno del Estado de

Puebla, [www.puebla.gob.mx](http://www.puebla.gob.mx), del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla (CONCYTEP) [www.concytep.pue.gob.mx](http://www.concytep.pue.gob.mx) o bien en las Oficinas del CONCYTEP, 29 Sur No. 718, Col. La Paz, Puebla, Pue. C.P. 72160, Tels. (222) 2315807, [dirconcytep@puebla.megared.net.mx](mailto:dirconcytep@puebla.megared.net.mx), [proyconcytep@puebla.megared.net.mx](mailto:proyconcytep@puebla.megared.net.mx) o en la Dirección Regional de CONACYT, Av. Teziutlán Sur No. 96-A, Col. La Paz, Puebla, Pue., C.P. 72160, Tels. (222) 230 25 79 y 2302789, [jmorenod@conacyt.mx](mailto:jmorenod@conacyt.mx), [cparra@conacyt.mx](mailto:cparra@conacyt.mx), con el fin de identificar la 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 con mayor originalidad y amplitud a las demandas específicas de la Convocatoria.

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

2.1 Deberá presentarse en el formato establecido, disponible tanto en las páginas electrónicas del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla, [www.concytep.pue.gob.mx](http://www.concytep.pue.gob.mx) y del CONACYT [www.conacyt.mx](http://www.conacyt.mx) sección fondos, que entre otras cosas considera:

### 1) Datos Generales:

Se indicarán los datos de la institución proponente, incluyendo el número de registro de [RENIECYT](http://www.reniecyt.gob.mx); 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.

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 o en especie (cuantificables y comprobables) 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) Productos o resultados esperados. Son los entregables comprometidos al usuario, por medio de los cuales se atiende el 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 plan, un diagnóstico, formación de recursos humanos con el perfil requerido o grupos de investigación, una infraestructura física, semillas de una nueva variedad, entre otros.
- h) Impacto potencial esperado, (científico, tecnológico, social, económico, ambiental) especificando los indicadores utilizados.
- i) Duración del proyecto.
- j) 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**

Para presentar su propuesta, se deberá tener en consideración lo siguiente:

- 3.1 La estructura de la propuesta deberá apegarse al formato establecido, el cual está disponible en las páginas electrónicas del [Gobierno del Estado de Puebla](#), a través del [Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla](#), y en la página 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. Deberán establecerse indicadores cuantitativos y cualitativos que permitan dar seguimiento al desarrollo del proyecto, así como los medios de verificación y los supuestos considerados.

- c. **Metodología.**

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

**d. Programa de actividades y presupuesto.**

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

La propuesta deberá contemplar etapas de ejecución bien definidas y de preferencia semestrales que consideren el cumplimiento de metas, así como los recursos requeridos preferentemente especificados en miles de pesos (sin pesos, ni centavos) para alcanzarlas. En cada una de ellas deberán explicitarse los indicadores que permitan verificar su cumplimiento y la generación de los productos entregables comprometidos 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 propuesta de empresa, deberán presentar un plan que evidencie la oportunidad y viabilidad de negocio y/o el impacto en la posición competitiva de los productores o empresas participantes.

**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 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 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, por último, el representante legal será la

persona física con el poder legal para contraer compromisos a nombre del sujeto de apoyo y firmar los convenios necesarios.

- 3.3 En el caso de propuestas con la participación de más de una instancia, una de ellas deberá identificarse como representante común, durante el proceso de la convocatoria, en la suscripción del convenio de asignación de recursos, y durante todo el desarrollo del proyecto hasta su conclusión, y único interlocutor con el Fondo Mixto. Además, deberá responsabilizarse de la coordinación del proyecto tanto en lo técnico como en lo administrativo, 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 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. Los recursos serán canalizados a través del responsable administrativo del proyecto, que estará adscrito a la misma institución del Coordinador General, mediante los procedimientos que la normatividad de las instituciones, establezcan para tal efecto.
- 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. La persona física que presente una propuesta al Fondo Mixto deberá tomar en consideración los requisitos establecidos para el caso de propuestas presentadas por empresas.
- 3.7 En 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.
- 3.8 Es requisito indispensable que la propuesta incluya, en caso de instituciones y empresas, una carta institucional, dirigida al Comité Técnico del Fondo Mixto, 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 financieros**

Se apoyarán los gastos e inversiones indispensables para la ejecución exitosa del proyecto. Los principales rubros que pueden ser financiados con recursos del Fondo Mixto 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, que le será entregado al sujeto de apoyo, a la firma del Convenio correspondiente.

La participación podrá ser por todo el periodo de vigencia del proyecto, y los montos de los apoyos por nivel se registrarán 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 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 prevé.

Apoyo mensual 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 9 meses.
- Especialidad/Maestría:\* Hasta 4 SMMDF y hasta 24 meses.
- Doctorado:\* Hasta 6 SMMDF y hasta 36 meses.

\* o el tiempo de vigencia del proyecto

- Gastos de operación relacionados con el proyecto como son: materiales de consumo de uso directo del proyecto, seres vivos, energéticos, combustibles; operación y mantenimiento de laboratorios y plantas piloto; diseños y prototipos de prueba; herramientas y dispositivos para pruebas experimentales; arrendamiento de vehículos y equipo; acervos bibliográficos, documentales, servicios de información científica y tecnológica y software especializado indispensable para ejecutar el proyecto.
- Gastos de capacitación a participantes en el proyecto.

- Registro de patentes, pagos de derechos de autor, y de otros títulos de propiedad intelectual, indispensables para proteger los resultados del proyecto.
- Publicaciones y materiales requeridos para transferir, divulgar y difundir los resultados del proyecto.
- Documentos y servicios de información.
- Materiales vivos, vegetales o animales.

#### **Gasto de Inversión:**

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

- Máquina y equipo de laboratorio
- Equipo de cómputo
- Herramientas, etc.

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

La solicitud al Fondo deberá ser congruente con los recursos disponibles para la Convocatoria de referencia.

#### **Gastos no elegibles**

No serán elegibles de apoyo, equipos y maquinaria cuyo propósito, durante el desarrollo del proyecto, contemple actividades de producción o comercialización del solicitante.

Tampoco serán elegibles, con recursos del Fondo Mixto, como gasto corriente de los proyectos los siguientes rubros:

- Los sueldos, salarios o compensaciones económicas u honorarios para el personal de las instituciones participantes.
- Todos aquéllos conceptos, materiales y gastos en general relacionados con tareas operativas, ya sean administrativas, productivas, de ventas o distribución, incluyendo los relacionados con la publicidad.
- Todos aquellos rubros que no sean indispensables para la realización del proyecto.

En su caso, podrán ser cubiertos con las aportaciones de la institución o empresa.

## **5. Evaluación y selección**

### **5.1 Prepropuestas**

El proceso de análisis y evaluación de la pertinencia de las prepropuestas estará a cargo del Grupo de Análisis de Pertinencia (GAP), conformado por servidores públicos del Estado, científicos, tecnólogos y empresarios especialistas en la materia y conocedores de los temas prioritarios para el Estado, designados por el Gobierno del Estado de Puebla, a través de su Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla, y facultados por el Comité Técnico y de Administración del Fondo Mixto.

Este grupo tendrá la función de proponer al Secretario Técnico del Fondo la relación de prepropuestas que a su juicio cumplen con los criterios de pertinencia establecidos y que son prioritarios para el desarrollo del Estado.

Este grupo de trabajo se regirá por los procedimientos y normas aprobados por el Comité Técnico y de Administración.

## 5.2 Recepción y evaluación de pertinencia de las prepropuestas

La Secretaría Técnica del Fondo coordinará la recepción de prepropuestas y las turnará al Grupo de Análisis de Pertinencia, mismo que revisará la congruencia de la prepropuesta con las demandas establecidas en el inciso 1, “Especificación de las Demandas del Estado” de la presente Convocatoria, y determinará si cumple con el requisito de pertinencia. Los resultados de la valoración de pertinencia se publicarán en las páginas electrónicas del [Gobierno del Estado de Puebla](#), a través del [Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla](#) y del [CONACYT](#). De ser procedente, vía correo electrónico, se notificará al proponente cuya propuesta resulte pertinente para que proceda a presentar su propuesta en extenso con el objeto de continuar con el proceso de evaluación técnico-académica. En caso contrario, dará por concluida la evaluación y emitirá la notificación correspondiente.

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.

## 5.3 Criterios de Análisis de la Prepropuesta

Los criterios que se aplicarán para la valoración de 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 Estado
- 4 Si el objetivo planteado es claro y alcanzable en el tiempo estimado de duración del proyecto
- 5 Si los productos entregables permiten al estado 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 Recepción de las propuestas.

El Secretario Técnico del Fondo coordinará la recepción de propuestas y las turnará a la Comisión de Evaluación del Fondo Mixto, (grupo de trabajo facultado por el Comité Técnico y de Administración del Fondo Mixto), quien analizará la calidad y el contenido innovador de las propuestas.

**Es importante destacar que la Comisión de Evaluación contará únicamente con la información contenida en la propuesta para dictaminar su pertinencia, por lo que la claridad y calidad de este documento es un factor fundamental para su correcta evaluación.**

#### 5.5 Comisión de Evaluación

La evaluación de las propuestas, será coordinada por la Comisión de Evaluación del Fondo Mixto, conformada por personas de reconocido prestigio en el ámbito científico y/o tecnológico.

Su función principal es la de dictaminar la calidad de las propuestas recibidas, para lo cual se podrá apoyar en las opiniones de evaluadores acreditados, inscritos en el Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados ([RCEA](#)) y en su caso, del Grupo de Análisis de Pertinencia. Con base en sus dictámenes, la Comisión elabora 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.

#### 5.6 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 estas evaluaciones, la Comisión de Evaluación emitirá un dictamen de la calidad y viabilidad técnica de la propuesta.

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 Comisión de Evaluación enviará al Comité Técnico y de Administración del Fondo, la relación de propuestas con dictamen favorable, quien seleccionará las propuestas de mayor impacto y que satisfagan con mayor amplitud la demanda específica seleccionada 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 del [Gobierno del Estado de Puebla](#), a través del [CONCYTEP](#) y del [CONACYT](#).

#### 5.7 Criterios de evaluación:

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

- 1) *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 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 beneficio.*
  - a) En los indicadores socioeconómicos del problema.
  - b) En la generación del conocimiento científico y tecnológico.
  - c) En la formación de recursos humanos requeridos por el Gobierno del Estado de Puebla.
  - d) En la incorporación de personal de alto nivel al desarrollo de la propuesta.
  - e) En la formación y consolidación de grupos de investigación; así como el de la infraestructura científica y tecnológica, para el Gobierno del Estado de Puebla.
- 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.*
  - a) Recursos concurrentes aportados.
  - b) Personal e infraestructura comprometida.
  - c) Disponibilidad para compartir resultados no sensibles al negocio (propuestas de empresas).
- 6) *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.

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) *Perfil del negocio (propuestas de empresas).*

- a) Claridad del plan.
- b) Viabilidad del negocio.

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

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

La primer ministración se hará a la firma del Convenio y corresponderá a la primera etapa del proyecto.

Con el apoyo de la Comisión de Evaluación y de los evaluadores acreditados, se dará seguimiento técnico y administrativo al desarrollo de los proyectos, así como 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](#).

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

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

Los proyectos que resulten seleccionados para ser financiados por el fondo, serán formalizados mediante Convenios de Asignación de Recursos.

En los convenios se definirán claramente los compromisos, productos entregables, fechas de entrega de informes por etapa, incorporando en su caso, las observaciones y ajustes emitidos y aprobados por el Comité Técnico.

En el caso de que en el proyecto participen varias instancias se suscribirá un Convenio marco y Convenios de colaboración específicos con las instancias participantes, la asignación de recursos, será a través de la Institución coordinadora.

### **6.2 Monto aprobado y primera ministración**

El monto total aprobado para la ejecución del proyecto será el determinado por el Comité Técnico y de Administración y la ministración de recursos se hará de acuerdo a las etapas que se haya estructurado el proyecto, indicadas en el convenio de Asignación de Recursos.

El sujeto de apoyo deberá llevar un control específico, para lo cual deberá abrir, a nombre del sujeto de apoyo, 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 comprometidos.

La primera aportación al proyecto se realizará después de la firma del Convenio respectivo y de la entrega del recibo institucional por el monto solicitado para desarrollar la primera etapa del proyecto.

El plazo previsto para el desarrollo del proyecto se considerará a partir de la fecha en que se realice la primera ministración.

Los sujetos de apoyo disponen de un mes calendario a partir de la fecha en que el Fondo Mixto les envíe los convenios correspondientes para que sean firmados electrónicamente por el responsable técnico, el responsable administrativo y el representante legal de la institución, así como para abrir la cuenta de cheques, y para el envío del recibo institucional por el monto de la primera ministración. Salvo en casos de fuerza mayor debidamente justificados por escrito y autorizado por el Secretario Administrativo del Fondo Mixto. El no cumplir en tiempo con estos requisitos podrá ser motivo de cancelación del apoyo.

### 6.3 Ministraciones subsecuentes y reportes de avance

Las ministraciones subsecuentes se harán con base a las etapas señaladas en la propuesta, previa evaluación de los avances obtenidos y del cumplimiento de lo establecido en el Convenio.

Los informes deberán presentarse en las fechas comprometidas en el convenio y con el suficiente detalle y especificidad para permitir su puntual seguimiento, utilizando el formato considerado en el Manual de Administración de Proyectos, mismo que será entregado al sujeto de apoyo a la firma del Convenio.

El Responsable Técnico y el Responsable Administrativo del proyecto deberán notificar en los informes de avance, cualquier desviación en el desarrollo y cumplimiento de metas y/o situación financiera que se haya presentado durante la etapa que se reporta, así como las acciones para corregirla. Esto formará parte del histórico del proyecto y será motivo de análisis por parte de las instancias responsables del seguimiento y por las instancias responsables del proceso de evaluación del impacto al término del mismo.

En el caso de proyectos en que participen varias instancias, el responsable del proyecto deberá integrar el informe de avance incorporando los compromisos de cada una de las instancias participantes.

El Fondo podrá sin responsabilidad suspender e incluso cancelar, las aportaciones subsecuentes en caso de no recibir los informes técnicos y financieros correspondientes.

### 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 y beneficios obtenidos y potenciales para el Estado de Puebla. Con base en estos informes, el CONACYT y el Gobierno del Estado de Puebla podrán generar los indicadores correspondientes y publicar un reporte de los avances y logros alcanzados por el Fondo Mixto.

### 6.5 Auditorías al proyecto

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

- 6.6 Evaluación ex-post del proyecto  
Una vez concluido el proyecto y de acuerdo con su naturaleza, el Fondo Mixto llevará a cabo una evaluación de su impacto y beneficios económicos y sociales para el Estado de Puebla, con la metodología y el tiempo que se definan en su caso.
- 6.7 Terminación anticipada  
El proyecto se dará por terminado por los causales indicados en el Convenio de Asignación de Recursos y se procederá de acuerdo a lo establecido en el Manual de Procedimientos del Fondo. Las causales de la terminación anticipada podrán ser:
- a) Por causa de fuerza mayor o fortuita, sin responsabilidad para el ejecutor.
  - b) Por identificación de desviaciones no reportadas en la etapa de desarrollo correspondiente por parte de los Responsables Técnico y/o el Responsable Administrativo
  - c) Por causas imputables al ejecutor o por mal uso de los recursos otorgados.

En estos dos últimos casos se dará por terminado el proyecto de manera anticipada sin que medie requerimiento judicial alguno, y el sujeto de apoyo estará obligado a la devolución de todos los recursos otorgados y de lo 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 las propuestas presentadas, tanto en la fase de evaluación como de seguimiento.
- 7.2 De conformidad con el artículo 15 de la [LCYT](#), es obligación de los beneficiarios del Fondo, proporcionar la información requerida por el Sistema Integrado de Información Científica y Tecnológica, dar crédito al Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT - Gobierno del Estado de Puebla en propuestas, publicaciones, materiales para conferencias, exhibiciones, videocintas y otros productos resultantes del financiamiento. Para este fin, los beneficiarios deberán asegurarse de incluir la leyenda “Este proyecto fue apoyado con recursos del “Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT - Gobierno del Estado de Puebla”
- 7.3 La información que se reciba con motivo de la presente Convocatoria, está sujeta a lo dispuesto por la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, por lo que aquella documentación que deba ser clasificada como confidencial o reservada, deberá ser expresamente identificada en la solicitud.
- 7.4 Los resultados de los proyectos deberán estar siempre a disposición del Fondo, quien respetará los derechos de autor y los lineamientos que emanan de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Público Gubernamental.
- 7.5 Los beneficios derivados de los derechos de propiedad intelectual se sujetarán a los términos y condiciones que se estipulen en los convenios mediante los cuales se formalice el financiamiento de los proyectos.

7.6 Los resultados de los proyectos patrocinados se publicarán en las páginas electrónicas del [Gobierno del Estado de Puebla](#), a través del [CONCYTEP](#) y del [CONACYT](#), sin demérito de los derechos de propiedad intelectual.

## **8. Consideraciones generales**

### 8.1 Consideraciones generales.

- a) No serán elegibles los proyectos presentados por quienes tengan adeudos con el CONACYT, o conflictos planteados en contra de éste ante instancias administrativas o judiciales, derivados de proyectos apoyados en cualquier programa del propio Consejo. No serán evaluadas aquellas propuestas cuyos responsables técnicos presenten retrasos injustificados en el cumplimiento de informes técnicos o administrativos de proyectos apoyados con anterioridad.
- b) 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 las Reglas de Operación vigentes para esta Convocatoria.
- c) Los miembros del Comité Técnico y de Administración del Fondo Mixto o de la Comisión de Evaluación correspondiente, podrán presentar propuestas, sin embargo, se abstendrán de participar en los procesos de evaluación y autorización, conforme a las reglas de operación vigentes.
- d) Una misma propuesta no podrá ser susceptible de apoyo por más de un Fondo CONACYT.
- e) Las cuestiones no previstas en esta Convocatoria, serán resueltas por el Comité Técnico y de Administración del Fondo Mixto.
- f) Las decisiones del Comité Técnico y de Administración serán definitivas e inapelables.
- g) El número de proyectos apoyados estará sujeto a la disponibilidad presupuestal del Fondo Mixto.
- h) No se apoyarán proyectos que generen duplicidad de recursos en los diferentes programas del CONACYT o del Gobierno del Estado de Puebla.

### 8.2 Previsiones éticas, ecológicas y de seguridad.

A través del Convenio de Asignación de Recursos, el sujeto de apoyo se obligará a cumplir y hacer cumplir durante el desarrollo del proyecto y hasta su conclusión la legislación aplicable, especialmente en materia ecológica, de protección a la bioseguridad y la biodiversidad, así como a respetar las convenciones y protocolos en materia de ética aplicada a la investigación, la legislación aplicable y la normatividad institucional en materia de seguridad.

A la fecha de firma del Convenio de Asignación de Recursos, 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) Las propuestas que involucren estudios o experimentos con la participación de seres humanos, deberá anexarse la aprobación del Comité de Ética y Bioseguridad Institucional correspondiente.
- c) Cuando se requieran realizar experimentos con animales, se deberá proporcionar información que se tomará para dar cumplimiento a las normas vigentes.
- d) Aquellos proyectos cuya realización requiera el uso de materiales radioactivos, sustancias tóxicas o patógenos, deberán contar con la aprobación del organismo oficial de seguridad o de la institución correspondiente (Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguarda, etc.).
- e) Cuando se requiera de la colección de especies en áreas protegidas, deberá enviarse el permiso respectivo.
- f) Los proyectos en los que se requiera la autorización de exploración y excavación deberá contarse con el permiso de las instancias correspondientes.

De igual manera en aquellos proyectos en que sea necesario, deberá cumplirse con lo señalado en las Normas Oficiales Mexicanas, evitando en todo caso el replanteamiento del proyecto.

### 8.3 Fianza (propuestas de empresa)

En el caso de propuestas presentadas por empresas, éstas deberán obtener y mantener vigente durante el desarrollo del proyecto, una fianza que ampare el cumplimiento de los términos del Convenio de Asignación de Recursos. Esta fianza será por el equivalente a la suma de las dos ministraciones más altas del proyecto, o en el caso de ser únicamente dos, por la más alta de ellas. Las condiciones y características de la fianza se señalan en el Manual de Administración de Proyectos.

**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 conocimientos requeridos para generar y aplicar tecnologías 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 el CONACYT y el Gobierno

del Estado de Puebla, 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 podrán ser parte de instituciones de educación superior e investigación, públicas o privadas, de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y de organizaciones privadas relacionadas con el Estado.

- **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.

- **Etapas del 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 prestigiados inscritos en el Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados ([RCEA](#)).

- **Fondo**

Al “Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT - Gobierno del Estado de Puebla”, fideicomiso constituido por el Gobierno del Estado de Puebla y el CONACYT con el objeto de financiar proyectos de investigación científica y tecnológica, de innovación y desarrollo tecnológico, de formación de investigadores, de infraestructura científica y tecnológica, de difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología, en el marco de las demandas que el Comité Técnico y de Administración autorice.

- **Indicadores de Impacto**

Medidores del beneficio obtenido y/o potencial resultante de la aplicación de las acciones derivadas del proyecto, en la solución y/o atención del problema, necesidad u oportunidad que dio origen a la demanda.

- **Instancia**

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

- **Producto**

Satisfactores que la empresa ofrece a un mercado específico incluyendo: materiales, bienes de consumo y bienes duraderos.

- **Productos esperados/entregables.**

Resultados o productos tangibles a generar o generados por el proyectos que permitirán al usuario resolver y/o atender los problemas, necesidades u oportunidades que dieron origen a la demanda.

- **Propuesta**  
Documento que describe el proyecto de investigación científica y tecnológica, de innovación y desarrollo tecnológico, de creación y consolidación de grupos de investigación, de creación y fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica y/o de difusión y divulgación, que pretenden realizar instituciones, universidades públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas públicas y privadas y demás personas para atender las demandas establecidas por el Gobierno del Estado y que sea presentado al Fondo.
- **Proyecto**  
Propuesta aprobada por el Comité Técnico y de Administración para recibir recursos del Fondo.
- **Representante Legal.**  
Persona física de la instancia proponente, con el poder 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.
- **Responsable General del proyecto.**  
Persona física responsable ante el Fondo, de la solicitud de apoyo y de la coordinación del desarrollo de las actividades de un proyecto en el cual participe más de 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 intangibles que la institución o empresa ofrece a un mercado específico.
- **Sujeto de apoyo**  
Instancia o empresa proponente.
- **Usuario.**  
Instancia responsable recibir los resultados o productos del proyecto y de instrumentar las acciones derivadas del mismo en la solución del problema, necesidad u oportunidad que dio origen a la demanda.