



## **FONDO MIXTO CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO**

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA CONVOCATORIA 2008-C01**

#### ***Introducción.***

Este documento complementa y amplía la información descrita en la Convocatoria de propuestas de investigación científica y tecnológica del año 2008-C01, emitida por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el Gobierno del Estado de Hidalgo a través del "Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT - Gobierno del Estado de Hidalgo" el **3 de septiembre de 2008**. El contenido de este documento aborda los siguientes puntos:

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

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

El CONACYT y el Gobierno del Estado de Hidalgo, 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 Hidalgo. Estas demandas se han clasificado en las siguientes áreas:

- 1. Cadena alimentaria y Agropecuaria;**
- 2. Salud;**
- 3. Desarrollo Social y Educativo;**
- 4. Desarrollo Urbano y Rural;**
- 5. Desarrollo Industrial;**
- 6. Medio Ambiente y Recurso Naturales;**

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

- Antecedentes.
- Objetivos.
- Productos esperados de la propuesta.
- Usuario de la demanda
- Indicadores de impacto

**ESTA DEMANDA SE ENCUENTRA EN EL DOCUMENTO ANEXO, DENOMINADO “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) Básica:** Realizada con objeto de generar nuevos conocimientos de frontera en las áreas de interés para el Gobierno del Estado.
- A2) 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. Formación de Recursos Humanos**

- C1) Creación y Consolidación de Programas de Posgrado que atiendan las prioridades específicas:** Propuestas cuyo objetivo principal sea la creación y fortalecimiento de posgrados que no cuenten con el Registro de Calidad del CONACYT, en las áreas definidas como prioritarias por el Gobierno del estado de Hidalgo.
- C2) Creación y/o consolidación de Grupos y Redes de Investigación e Innovación:** Propuestas cuyo objetivo principal sea la creación y consolidación de grupos de investigación científica y tecnológica en áreas prioritarias del Estado de Hidalgo, así como su vinculación e incorporación a instituciones de educación superior, centros de investigación y empresas.
- C3) Formación de Especialistas:** Propuestas cuyo objetivo principal sea la formación de especialistas, que atiendan una necesidad específica del Gobierno del Estado de Hidalgo generen oportunidades de desarrollo para la región o la entidad.

**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 de investigación y desarrollo, público o privados,

de parques científicos y tecnológicos y de museos científicos y tecnológicos entre otros.

#### **E. Difusión y Divulgación:**

Propuestas que consideren la formación de una cultura científica y tecnológica; promuevan la difusión, nacional e internacional del trabajo de la comunidad científica y tecnológica nacional, propicien la transferencia del conocimiento a los sectores usuarios, impulsen la realización de actividades y programas que despierten la creatividad y la vocación científico-tecnológica de la niñez y juventud, impulsen o promuevan las actividades y difusión de museos científicos o tecnológicos, que fomenten la creación de una cultura de aprecio por el desarrollo y la 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 Mixto, deberán consultar la información disponible en la página electrónica del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Hidalgo, COCYTEH <http://cocyteh.hidalgo.gob.mx> y del CONACYT [www.conacyt.gob.mx](http://www.conacyt.gob.mx) o bien en el COCYTEH, en Allende 406, tercer piso Col. Centro C.P. 42000 Teléfono/fax (01 771) 71 68058 y 7157154, Pachuca, Hidalgo o en la Dirección Regional de Sur Oriente del CONACYT en Av. Teziutlán Sur N° 96-A, Col. La Paz, C.P. 72160. Teléfono/fax (01 22) 2302579 y 22302579 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 propuestas en extenso**

La presentación de propuestas en extenso deberá tener en consideración lo siguiente:

2.1 La estructura de la propuesta deberá apegarse al formato establecido, el cual está disponible tanto en la página electrónica del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Estado de Hidalgo, <http://cocyteh.hidalgo.gob.mx> y del CONACYT, [www.conacyt.gob.mx](http://www.conacyt.gob.mx). que entre otras cosas considera:

2.1.1 Justificación:

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

2.1.2 Propuesta de creación de valor:

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

2.1.3 Contenido Innovador:

Indicar la originalidad o novedad de la propuesta ya sea en la generación o en la aplicación del conocimiento considerado. Se deberá precisar si el grado de novedad es a nivel de la empresa, de la industria o del estado del arte.

En el caso que la novedad sea a nivel de empresa se deberá fundamentar la necesidad de hacer un desarrollo propio, sea esta de carácter estratégico o por limitaciones al acceso de la tecnología existente.

### 2.1.3 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 de 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 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 (Municipio).
- 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 (Municipio).
- 2.2 Las propuestas deberán indicar un responsable técnico y un responsable administrativo y el Representante Legal que es la 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 Mixto, 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.
- 2.3 En el caso de propuestas con la participación de más de una instancia, una de ellas deberá identificarse como representante común, con carácter irrevocable 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 y el CONACYT. 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.
- 2.4 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.
- 2.5 En las propuestas con la participación de más de una instancia, se deberá desglosar los montos requeridos por cada uno de ellos los recursos deberán ser canalizados a través de la instancia coordinadora.
- En caso de que la propuesta resulte aprobada, deberá presentarse el convenio de colaboración suscrito entre las instancias participantes que confirme los puntos señalados en los numerales anteriores.
- 2.6 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.
- 2.7 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.
- 2.8 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 (Representante legal o máxima autoridad con poderes para establecer convenios). Deberá adjuntarse en formato digital JPG o PDF.

### 3. 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 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, personas físicas, 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.

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

- 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 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 hasta el tiempo de vigencia del proyecto

**El recurso destinado al rubro anterior NO se puede transferir ni eliminar si se programó en la propuesta original, si no se utiliza se deberá reintegrar al Fondo.**

- 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.

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.

No serán elegibles para apoyo 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 aquellos 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

#### **Gasto de Inversión:**

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

- Maquinaria y equipo de laboratorio
- Equipo de computo
- Herramientas, etc.

En el caso de fortalecimiento a la infraestructura científica y tecnológica del Estado, solo se aplicará a:

- Laboratorios o Plantas piloto experimentales.
- Adecuaciones menores a edificios e instalaciones.

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

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 Mixto deberá ser congruente con los recursos disponibles para la Convocatoria de referencia.

#### **4. Evaluación y selección**

##### **4.1 Propuestas en extenso**

###### **Comisión de Evaluación**

La evaluación de las propuestas y el seguimiento técnico de los proyectos aprobados, serán coordinados por una Comisión de Evaluación conformada por personas de reconocido prestigio en el ámbito científico y/o tecnológico.

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 Mixto.

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

##### **4.2 Recepción y evaluación de propuestas en extenso**

El Secretario Técnico del Fondo Mixto 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 o 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, a través del Secretario Técnico, enviará al Comité Técnico y de Administración del Fondo Mixto, la relación de propuestas con dictamen favorable, quien seleccionará las propuestas de mayor impacto y aprobará las asignaciones de recursos correspondientes a las mismas.

El Secretario Técnico del Fondo Mixto comunicará a los interesados los resultados de la evaluación. La relación de propuestas aprobadas será publicada en las páginas electrónicas del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Hidalgo <http://cocyteh.hidalgo.gob.mx> y del CONACYT, [www.conacyt.gob.mx](http://www.conacyt.gob.mx).

##### **4.3 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 socioeconómico.*
- 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 o gobierno del estado).
  - d) En la consolidación de la infraestructura científica y tecnológica para el (sector o gobierno del estado).
- 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
- 9) ***Apego a las áreas estratégicas definidas por el Gobierno del Estado de Hidalgo, establecidas en la Demanda Específica***

## 5. **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 Mixto.

La primer ministración se hará a la firma del Convenio y corresponderá a la primer etapa del proyecto, las ministraciones subsiguientes se harán con base a las etapas señaladas en la propuesta, previa evaluación de los avances obtenidos y cumpliendo lo establecido en el Convenio. Los informes deberán presentarse con el suficiente detalle y especificidad para permitir su puntual seguimiento.

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 de 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:

#### 5.1 Formalización de los apoyos a los proyectos seleccionados.

Los proyectos que resulten seleccionados para ser financiados por el Fondo Mixto, 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, la asignación de recursos será a través de la institución coordinadora.

#### 5.2 Monto aprobado y primera ministración

La ministración de recursos se hará de acuerdo a las etapas en que se haya estructurado el proyecto. Para llevar una contabilidad específica, 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.

La primera ministración al proyecto se realizará después de la firma del Convenio respectivo y de la entrega del recibo institucional correspondiente al monto solicitado para desarrollar, hasta por el 50% del monto total del proyecto y cubrirá 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 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 aperturar 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 y por escrito ante los Secretarios Técnico y Administrativo del Fondo Mixto, el no cumplir en tiempo con estos requisitos podrá ser motivo de cancelación del apoyo.

#### 5.3 Ministraciones subsecuentes y reportes de avance

Las ministraciones 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.

El Fondo Mixto podrá sin responsabilidad suspender las ministraciones subsecuentes hasta recibir los informes técnicos y financieros correspondientes.

Liberada la primera ministración y a la conclusión de la primera etapa del proyecto, el Sujeto de Apoyo presentará el informe técnico y financiero o informe de etapa en los formatos establecidos por el Fondo Mixto, a efecto de que se realice la segunda ministración.

Las ministraciones sucesivas dependerán de los resultados de las evaluaciones de seguimiento del proyecto, excepto aquellos proyectos que sólo tengan dos ministraciones, en cuyo caso la segunda ministración dependerá de la evaluación de la primera.

Los informes de etapa deberán de contener los entregables comprometidos, la información de la aplicación de los recursos canalizados y una valoración razonable sobre la viabilidad de alcanzar el objetivo del proyecto por parte del sujeto de apoyo.

El Responsable Técnico y el Responsable Administrativo 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. Esto formará parte del histórico del proyecto y será motivo de análisis por parte de los evaluadores asignados al proyecto durante su seguimiento y/o en el 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 lo compromisos de cada una de la instancias participantes

Con el apoyo de evaluadores acreditados y de representantes del sector usuario, el Secretario Técnico del Fondo Mixto dará seguimiento técnico a los proyectos en cada una de sus etapas, verificando particularmente los productos y resultados obtenidos, los cuales servirán de base para el otorgamiento de apoyos posteriores, tal como lo establece el Artículo 12 de la [LCYT](#).

El seguimiento administrativo estará a cargo del Secretario Administrativo del Fondo, y se regirá por los procedimientos y normas aprobadas por el citado Comité Técnico y de Administración.

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

#### 5.5 Auditorias al proyecto.

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

#### 5.6 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, con la metodología y el tiempo que se definan en su caso.

## 5.7 Terminación anticipada.

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

- 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.

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

6.1 La información que se reciba con motivo de la presente Convocatoria, esta 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.

6.2 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.

6.3 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 Mixto en propuestas, publicaciones, materiales para conferencias, exhibiciones, videocintas y otros productos resultantes del apoyo.

6.4 Los resultados de los proyectos deberán estar siempre a disposición del Fondo Mixto, que respetará la confidencialidad, los derechos de autor y la propiedad intelectual e industrial.

6.5 Los derechos de autor, propiedad intelectual y/o industrial que se generen por el proyecto, serán de los sujetos de apoyo beneficiados por el Fondo Mixto. Los beneficios que de ello se deriven se ajustarán a los términos y condiciones que se estipulen en los Convenios de Asignación de Recursos mediante los cuales se formalice el financiamiento de los proyectos.

6.6 Los resultados de los proyectos patrocinados se publicarán en las páginas electrónicas del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Hidalgo <http://cocyteh.hidalgo.gob.mx> y del CONACYT, [www.conacyt.gob.mx](http://www.conacyt.gob.mx). sin demérito de los derechos de propiedad intelectual e industrial.

## 7. **Consideraciones generales**

7.1 Generales.

- a) 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.
- b) Es válido presentar una misma propuesta o una variante en otra Convocatoria de Fondos Sectoriales o Mixtos, lo cual debe ser informado expresamente a los Fondos a que se presente, quedando establecido que en caso de ser aprobada, la propuesta sólo podrá ser apoyada por aquel Fondo que publique los resultados en primer término.
- c) Una misma propuesta no podrá ser susceptible de apoyo por más de un Fondo CONACyT, como tampoco dos propuestas o variantes de las mismas relacionadas con el mismo proyecto apoyado por algún Fondo CONACyT, en cumplimiento de lo dispuesto por la Ley de Ciencia y Tecnología.
- d) Asimismo, 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.
- e) No se evaluarán propuestas cuyos responsables técnicos tengan adeudos de proyectos financiados con anterioridad por algún fondo del CONACyT, o bien presenten reporte de atraso en el cumplimiento de informes técnicos o administrativos de proyectos apoyados.
- f) Las cuestiones no previstas en esta Convocatoria, serán resueltas por el Comité Técnico y de Administración del Fondo Mixto.
- g) Las decisiones del Comité Técnico y de Administración serán definitivas e inapelables.
- h) El número de proyectos y sus alcances estarán sujetos a la disponibilidad presupuestal del Fondo Mixto.

## 7.2 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.
- g) 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.

### 7.3 Fianza (propuesta de Empresas)

En el caso de propuestas presentadas por empresas, éstas deberán obtener y mantener vigentes 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.

**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.**

## 8. *Glosario de términos*

- **Aportaciones concurrentes.**  
Recurso en efectivo que se destina al proyecto, su depósito debe ser pari pasu (hasta que no lo deposite el sujeto de apoyo no se hará el depósito por parte del Fondo).
- **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 Mixto**  
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 Hidalgo, responsables de conducir el proceso de evaluación de la calidad y viabilidad técnica de las propuestas, que se presenten al Fondo Mixto.  
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 Mixto**  
Máxima autoridad del Fondo Mixto, 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 Mixto**

Al “Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT - Gobierno del Estado de Hidalgo”, fideicomiso constituido por Gobierno del Estado de Hidalgo 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.

- **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 Mixto.

- **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.

- **Producto**

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

- **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 de Hidalgo y que sea presentado al Fondo Mixto.

- **Proyecto**

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

- **Representante Legal.**

Persona física de la instancia proponente, con el poder legal para contraer compromisos a su nombre y firmar el Convenio de Asignación de Recursos correspondiente.

- **Responsable Administrativo del proyecto.**

Persona física responsable de la administración de los recursos otorgados por el Fondo Mixto para la ejecución de las etapas del proyecto.

- **Responsable General del proyecto.**

Persona física responsable ante el Fondo Mixto, 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 Mixto, de la solicitud de apoyo y del desarrollo de las actividades de un proyecto.
- **Servicio**  
Satisfactores intangibles que la 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.

## 9. Mayor información.

9.1 Los interesados podrán ampliar la información sobre el alcance de los problemas o demandas, así como los criterios de evaluación, consultando los Términos de Referencia de esta convocatoria, disponibles en las páginas electrónicas del [Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Hidalgo](#) y del [CONACYT](#).

9.2 Para solicitar soporte o ayuda, favor de recurrir a la dirección:  
[ayudahidalgo@conacyt.mx](mailto:ayudahidalgo@conacyt.mx) o en las oficinas de:

**Gobierno del Estado de Hidalgo  
Consejo Estatal de Ciencia y  
Tecnología del Estado de Hidalgo**

Domicilio completo, Allende 406,  
tercer piso, Col. Centro, Pachuca,  
Hidalgo

<http://cocyteh.hidalgo.gob.mx>

correo electrónico:

[mmorenop58@hotmail.com](mailto:mmorenop58@hotmail.com)

**Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología  
CONACYT – Dirección Regional Sur  
Oriente**

Domicilio completo Teziutlán Sur 96-A  
Col. La Paz, CP 72160, Puebla, Pue.

Tel: (222) 2302579; 2302789

<http://www.conacyt.gob.mx>

[jmorenod@conacyt.mx](mailto:jmorenod@conacyt.mx) ;

[tfloress@conacyt.mx](mailto:tfloress@conacyt.mx)

Emitida en la ciudad de Pachuca, Hidalgo a los **3 días del mes de septiembre del año dos mil ocho.**