



**Fondo Mixto  
CONACYT -Gobierno del Estado de Michoacán**

**CONVOCATORIA 2013-03  
“INCORPORACION DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS A LA EMPRESA”**

***TERMINOS DE REFERENCIA***

Este documento complementa y amplía la información descrita en las Bases de la Convocatoria 2013-02 “RECONVERSIÓN TECNOLÓGICA DE LA EMPRESA MICHOACANA” emitida el 14 de Marzo del 2013 por el “Fondo Mixto CONACYT– Gobierno del Estado de Michoacán”

El contenido de este documento aborda los siguientes puntos:

- I. Demandas de la Entidad.
- II. Estructura y características de las propuestas.
- III. Rubros financiables.
- IV. Evaluación y selección de propuestas.
- V. Asignación de recursos y seguimiento de proyectos.
- VI. Confidencialidad, propiedad, reconocimientos y difusión de los resultados de los proyectos.
- VII. Consideraciones adicionales.
- VIII. Manejo de la información.
- IX. Glosario de términos.

***I. Demandas de la Entidad.***

El Gobierno del Estado Michoacán y el CONACYT, con base en la necesidad de impulsar la generación de proyectos productivos y fortalecer la competitividad de los sectores estratégicos del estado, particularmente de la micro, pequeña y mediana empresa, han definido la necesidad de apoyar proyectos que contribuyan a fortalecer la capacidad tecnológica de la micro, pequeña y mediana empresa del estado de Michoacán de cualquier sector.

Para este propósito han definido como **Demanda Única** de esta convocatoria la incorporación de científicos y tecnólogos de nivel maestría o doctorado preferentemente en micro, pequeñas y medianas empresas del estado de Michoacán, con el propósito de generar y/o llevar a cabo los proyectos de investigación, desarrollo e innovación tecnológica requeridos por la empresa para fortalecer la competitividad tecnológica de sus negocios y para la mejora o desarrollo de nuevos productos y procesos.

Los indicadores que permitirán verificar en el mediano y largo plazo el impacto de la atención de la demanda son entre otros:

- Incremento de número de proyectos de investigación, desarrollo e innovación en las empresas del estado.
- Incremento del número de científicos y tecnólogos en el sector productivo del estado.

Los productos esperados entre otros, son:

- Generación de proyectos de investigación, desarrollo e innovación en la empresa.
- Recursos gestionados para el desarrollo de proyectos de IDI
- Productos o procesos nuevos o mejorados en las empresas.
- Áreas tecnológicas o actividades de investigación, desarrollo e innovación en la empresa, formalizadas.
- Planes tecnológicos y/o de investigación y desarrollo de nuevos productos.
- Maestros y/o doctores en ciencia contratados por micro, pequeños y medianos empresarios, para fortalecer su capacidad tecnológica.
- Esquemas de vinculación o relación con grupos de investigaciones o instituciones de educación superior.

Las propuestas deberán estar dirigidas al fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas de la empresa y no a un proyecto en lo particular así como considerar la incorporación de científicos y tecnólogos de nivel maestría o doctorado en la empresa y/o estancias sabáticas de doctores en ciencias en la empresa. Por las características particulares de estas propuestas, se deberán presentar en el formato de la modalidad:

## **A2. Investigación aplicada**

Los interesados en solicitar apoyos del Fondo Mixto Conacyt – Gobierno del Estado de Michoacán deberán consultar la información disponible en la página electrónica del Consejo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación de Michoacán (CECTI), [cecti.michoacan.gob.mx](http://cecti.michoacan.gob.mx), y del CONACYT [www.conacyt.gob.mx](http://www.conacyt.gob.mx).

## **II. Estructura y características de las propuestas**

2.1 La estructura de la propuesta deberá apegarse al formato establecido, el cual está disponible en la página electrónica del [CONACYT](http://www.conacyt.gob.mx), que entre otras cosas considera:

- a. Resumen del proyecto:  
Descripción sucinta del proyecto de fortalecimiento de la capacidad tecnológica de la empresa y/o del proyecto de investigación, desarrollo o innovación al que se estarán incorporando los profesionistas propuestos.
- b. Justificación:  
Describir la necesidad de incorporar profesionistas a la empresa, su rol en el corto, mediano y largo plazo, su contribución al proyecto de fortalecimiento de la capacidad tecnológica de la empresa. Los profesionistas deberán llenar el Currículum Vitae Único (CVU) a través de la página electrónica del CONACYT.
- c. Impacto (Propuesta de creación de valor):  
Describir el beneficio económico y/o tecnológico esperado por la empresa como resultado de la incorporación del personal incorporado.

- d. **Objetivos y metas:**  
Se indicarán los principales objetivos y metas del proyecto de fortalecimiento de las capacidades científicas y/o tecnológicas de la empresa a cargo del o de los profesionistas a incorporar.
- e. **Metodología o estrategia de ejecución:**  
Descripción de la estrategia para asegurar el cumplimiento de los objetivos y la generación de los resultados esperados.
- f. **Programa de actividades y presupuesto:**  
Descripción de las actividades por trimestre, de cada uno de los profesionistas incorporados, así como el tiempo y recursos requeridos. Se deberá desglosar la inversión que la empresa hará con recursos propios para realizar las actividades del proyecto.
- g. **Grupo de trabajo e infraestructura disponible:**  
Descripción de la capacidad técnica del o de los profesionista a incorporar, así como de las capacidades científicas, técnicas y administrativas de la empresa disponibles para desarrollar el proyecto o de ser el caso, de las instituciones externas asociadas mediante convenios o contratos.

El grupo de trabajo deberá integrarse tanto con el personal a incorporar como con el personal de la empresa y/o en su caso, de las instituciones participantes.

- h. **Productos entregables:**  
Descripción de los productos o resultados específicos esperados del proyecto de fortalecimiento de las capacidades científicas y/o tecnológicas a cargo de los profesionistas que se pretende incorporar.

- 2.2 Las propuestas deberán indicar un responsable técnico, un responsable administrativo y un representante legal. 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.

En su caso, el responsable técnico del proyecto podrá ser el propio el mismo científico o tecnólogo a incorporar.

- 2.3 Se deberá anexar una carta firmada por el responsable legal de la empresa, en la que avale el proyecto y haga explícito el compromiso de:
- Cubrir con recursos propios la seguridad social básica a los profesionistas incorporados, como es el servicio médico a través de un seguro de gastos médicos o de una institución que ofrezca el servicio y un seguro de vida.
  - Aportar o gestionar oportunamente los recursos requeridos para llevar a cabo las actividades y/o proyectos en que estarán involucrados los profesionistas considerados.
  - Disponer de la infraestructura física necesaria y suficiente para llevar a cabo el proyecto ya sea en las instalaciones de la empresa o a través de terceros mediante convenios debidamente formalizados y vigentes al menos, por el periodo de duración del proyecto.
  - Evaluar trimestralmente el desempeño del(os) profesionista(s) y en caso de un desempeño satisfactorio, el compromiso de incorporarlo (s) en la estructura de la empresa al término de la beca, salvo el caso de doctores en periodo sabático.

- 2.4 Se deberá anexar la descripción completa de la propuesta con la estructura descrita en formato PDF.
- 2.5 A excepción de los casos de estancias sabáticas que tienen una relación laboral con las instituciones a las cuales están adscritos, los profesionistas que se pretenda incorporar a la empresa no deberán tener una relación laboral al momento de la solicitud del apoyo. Los candidatos deberán expresar su compromiso por escrito de dedicarse de tiempo completo al proyecto, adjuntándolo a la propuesta en formato PDF.
- 2.6 En el caso de que el formato utilizado no permita la incorporación de la información solicitada ésta deberá anexarse en un archivo específico en formato PDF. Cuando algún rubro del formato se considere que no aplica por la naturaleza de la propuesta, se deberá indicar en el espacio correspondiente y no dejarlo en blanco.

Se podrán adjuntar el número de archivos necesarios, como anexos de la propuesta, todos en formato PDF, mismos que no deberán exceder en lo individual los 2MB

### **III. Rubros Financiables:**

Para esta Convocatoria, el único rubro financiable con recursos del Fondo Mixto es:

#### **Investigadores asociados**

Apoyo para estancias académicas de investigadores, especialistas, tecnólogos o profesionistas con nivel de maestría y de doctorado, entregadas a través de la empresa, para realizar actividades de investigación y desarrollo tecnológico y/o de fortalecimiento de las capacidades tecnológicas consideradas en el proyecto.

La participación deberá ser preferentemente hasta de un año y el monto de apoyo será

- Maestría: Hasta 15,000.00 por mes (Hasta 180,000.00 por año)
- Doctorado: Hasta 24,000.00 por mes (Hasta 288,000.00 por año).

En el caso de que la propuesta considere estancias sabáticas de doctores en ciencias en la empresa, el tiempo mínimo de incorporación deberá ser de 9 meses y hasta por un año.

### **IV. Evaluación y selección de proyectos:**

#### **4.1 Comisión de Evaluación**

La evaluación de la propuesta será llevada a cabo 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 técnica de las propuestas recibidas, para lo cual podrá apoyarse en evaluadores, inscritos en el Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados ([RCEA](#)), así como 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.

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

El Secretario Técnico del Fondo Mixto turnará las propuestas que hayan cumplido con los requisitos de la convocatoria a la Comisión de Evaluación, misma que podrá asignar evaluadores acreditados ([RCEA](#)) para su evaluación.

Con base en las recomendaciones de los evaluadores acreditados y/o de los resultados de su propia evaluación, la Comisión de Evaluación, emitirá un dictamen de la calidad y relevancia de la propuesta, así como una recomendación al Comité Técnico y de Administración del Fondo Mixto.

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.

El Secretario Técnico turnará al Comité Técnico y de Administración del Fondo, las propuestas con dictamen favorable, quien revisará y en su caso, aprobará la asignación de recursos sugerida por la Comisión de Evaluación.

El Secretario Técnico comunicará a los interesados los resultados de la evaluación en los casos no favorables y en su caso, las recomendaciones para que puedan someter nuevamente la propuesta si aún permanece abierta la convocatoria.

Por su parte, el Secretario Administrativo comunicará al proponente la decisión favorable del Comité Técnico y de Administración y en su caso las observaciones o condicionamientos para otorgar el recurso, así como los requisitos para firmar el Convenio de Asignación de Recursos. La relación de propuestas aprobadas será publicada en las páginas electrónicas del [COECYT](#) y del [CONACYT](#).

#### 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) Justificación de la necesidad de incorporar al o a los profesionistas considerados en la propuesta.
- 2) Relevancia de los beneficios esperados por la empresa.
- 3) Calidad de la propuesta
  - a) *Antecedentes*
  - b) *Congruencia de los objetivos, metas y productos esperados.*
  - c) *Metodología o estrategia de ejecución.*
  - d) *Programa de actividades y su correspondencia con las metas y productos esperados.*
  - e) *Capacidad y congruencia del perfil del maestro o doctor con las actividades de investigación y desarrollo tecnológico comprometidas en el proyecto.*
  - f) *Infraestructura disponible interna o externa para realizar las actividades consideradas.*
- 4) Compromisos del proponente
  - a) *Recursos comprometidos para la realización del proyecto.*
  - b) *Personal e infraestructura comprometida.*

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

### 5.1 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 el monto y calendario autorizado, 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 y en su caso, los términos y condiciones bajo las cuales se registrará la propiedad intelectual de los resultados.

**No se autorizaran extensiones o prórrogas al calendario autorizado y formalizado en el Convenio de Asignación de Recursos.**

## 5.2 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 manera trimestral, en las fechas indicadas en el Convenio de Asignación de Recursos.

El sujeto de apoyo deberá aperturar a su nombre, 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 para cubrir los complementos de becas se deberán depositar en la misma cuenta bancaria para su control.

La primera ministración al proyecto se realizará después de la firma del Convenio respectivo y de la entrega del recibo o factura por el monto solicitado para desarrollar la primera etapa trimestral del proyecto, así como una copia del convenio de los profesionistas con la empresa.

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 30 días calendario a partir de la fecha en que el Fondo les envíe los convenios correspondientes para que sean firmados 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 o factura por el monto de la primera ministración.

Salvo en casos de fuerza mayor debidamente justificados por escrito y autorizado por la Secretaría Administrativa del Fondo, 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 harán de manera trimestral con base en lo señalado en el Convenio de Asignación de Recursos, previa evaluación de los avances obtenidos y del cumplimiento de lo establecido en dicho Convenio.

Los informes deberán presentarse en las fechas comprometidas en el Convenio de Asignación de Recursos y con el suficiente detalle y especificidad para permitir su puntual seguimiento, utilizando en su caso, el formato considerado en la Guía o procedimiento de Administración de Proyectos vigente, que le será entregado al sujeto de apoyo a la firma del Convenio. En el informe financiero se deberá explicitar el gasto realizado por la empresa para el desarrollo de las actividades del proyecto.

El Responsable Técnico y el Responsable Administrativo del proyecto deberán notificar en el informe 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.

El Fondo mixto podrá sin responsabilidad suspender e incluso cancelar, las ministraciones subsecuentes en caso de no recibir el informe técnico y financiero correspondiente o en su

caso por incumplimiento del apoyo comprometido por la empresa para realizar las actividades del proyecto.

#### 5.4 Seguimiento Técnico y Administrativo:

El Secretario Técnico del Fondo Mixto, con el apoyo de las instancias que considere necesario, hará el seguimiento técnico a cada una de las etapas, verificando particularmente los productos y resultados finales, los cuales servirán de base para el otorgamiento de apoyos posteriores, tal como lo establece el Artículo 12, fracción II, de la [LCyT](#).

El seguimiento administrativo estará a cargo del Secretario Administrativo del Comité Técnico y de Administración del Fondo Mixto.

#### 5.5 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 en la fecha establecida en el Convenio de Asignación de Recursos. Con base en estos informes, el CONACYT y el Gobierno del estado podrán generar los indicadores correspondientes y publicar un reporte de los resultados alcanzados por el Fondo Mixto.

#### 5.6 Auditorias al proyecto.

El Fondo Mixto se reserva el derecho de aplicar auditorias 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.

#### 5.7 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.

#### 5.8 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 vigente. Los 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 los bienes adquiridos.

## **VI. 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.

El Comité Técnico y de Administración del Fondo Mixto 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.

- 6.2 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 Gobierno del Estado, al CONACYT y al Fondo Mixto CONACYT – Gobierno del estado de Michoacán en propuestas, publicaciones, materiales para conferencias, exhibiciones, videocintas y otros productos resultantes del financiamiento.
- 6.3 Los resultados de los proyectos deberán estar siempre a disposición del Fondo mixto, quien respetará los derechos de autor y los lineamientos que emanan de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Público Gubernamental.
- 6.4 Los beneficios derivados de los derechos de propiedad intelectual e industrial se sujetarán a los términos y condiciones que se estipulen en los convenios mediante los cuales se formalice el financiamiento de los proyectos.
- 6.5 Los resultados de los proyectos patrocinados se publicarán en las páginas electrónicas del [Gobierno del Estado](#) y del [CONACYT](#), sin demérito de los derechos de propiedad intelectual.

## **VII. Consideraciones Generales.**

### 7.1 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 de empresas que 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.
- 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.

### 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, se deberá disponer de 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 que sea necesario, deberá cumplirse con lo señalado en las Normas Oficiales Mexicanas, evitando en todo caso el replanteamiento del proyecto.

### 7.3 Garantías (casos que aplique).

El sujeto de apoyo deberá proporcionar las garantías para garantizar la correcta aplicación del recurso, conforme a la normatividad vigente a la fecha de firma del Convenio de Asignación de Recursos.

## ***VIII. Manejo de la información***

Los compromisos que se deriven del Fondo y sus Convocatorias son el resultado de programas permanentes y de carácter público, los cuales no son patrocinados ni promovidos por partido político alguno.

Está prohibido el uso total o parcial con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos al alcance y contenido de la convocatoria, los presentes Términos de Referencia, así como los proyectos apoyados y sus resultados.

**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.**

## ***IX. 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 Mixto.**  
Grupo voluntario de trabajo integrado por distinguidos científicos, tecnólogos y empresarios especialistas en la materia, designados por el Gobierno del Estado y el CONACYT, responsables de dictaminar 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 preferentemente de la Entidad.
- **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.
- **Coordinador 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.
- **Demandas Específicas.**  
Conjunto de requerimientos y necesidades identificadas por la Entidad para ser atendidas por la comunidad científica, tecnológica y empresarial con el apoyo del Fondo Mixto.
- **Entregables.**  
Productos o resultados servicios que le serán entregados a la instancia estatal usuaria para atender el problema o necesidad que dio origen a la demanda.
- **Etapas de proyecto.**  
Conjunto de actividades de un proyecto, orientadas a generar productos o resultados específicos cuantificables y con requerimientos de tiempo y recursos económicos definidos.
- **Evaluadores acreditados**  
Investigadores, académicos, tecnólogos, consultores, especialistas o profesionales, inscritos en el Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados ([RCEA](#)).
- **Fondo Mixto.**  
Al Fideicomiso constituido por Gobierno del Estado 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.
- **Grupo de Análisis de Pertinencia**  
Grupo voluntario de trabajo conformado por representantes de las instancias usuarias de los resultados del proyecto, por científicos, tecnólogos y empresarios especialistas en la materia, facultado por el Comité Técnico y de Administración para analizar la congruencia de las propuestas recibidas con las demandas establecidas en la convocatoria.
- **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, empresas, laboratorios y personas que se encuentren inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas ([RENIECYT](#)) que presenten solicitudes de apoyo al Fondo.
- **Interinstitucional.**  
Se refiere a la participación en el proyecto de por lo menos dos instituciones, centros o empresas.

- **Mecanismos de Transferencia.**  
Los medios o procesos por los cuales el responsable del proyecto hará la entrega de los resultados de la investigación a la Entidad que le permiten asegurar la asimilación del conocimiento generado.
- **Pari pasu.**  
Para efectos de esta Convocatoria, se refiere al requisito indispensable de que los recursos financieros provenientes del Sujeto de Apoyo sean aportados con antelación a la ministración del apoyo económico otorgado por el Fondo Mixto y en un monto igual al solicitado.
- **Plan de Negocios.**  
Documento formal que describe un proceso lógico, progresivo, realista y coherente para concretar las estrategias en términos técnicos, económicos, tecnológicos y financieros. Explica en forma específica el funcionamiento y los detalles de financiamiento y dirección del centro, negocio o empresa resultante.
- **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.
- **Productos Entregables.**  
Productos, servicios, tecnología y procesos que le serán entregados a la Entidad para atender el problema o necesidad que dio origen al proyecto.
- **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 Entidad, y que se presenta 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 capacidad legal para contraer compromisos a su nombre y firmar el convenio específico 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.
- **Servicios.**  
Satisfactores derivados del proyecto que la instancia ofrece para resolver el problema o necesidad de la Entidad.

- **Sujeto de apoyo.**  
Instancia beneficiada con recursos del Fondo Mixto.
- **SMMDF\*.**  
Salario Mínimo Mensual para el Distrito Federal.
- **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.



**Fondo Mixto  
CONACYT -Gobierno del Estado de Michoacán**

**CONVOCATORIA 2013-03  
“INCORPORACION DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS A LA EMPRESA”**

**DEMANDAS ESPECIFICAS**

**DEMANDA ÚNICA: INCORPORACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS DE LA EMPRESA MICHOCANA.**

**1. Antecedentes**

El estado de Michoacán ocupa un lugar significativo en la geografía del país, el 16vo. en superficie geográfica y el 14vo. en población, sin embargo su actividad económica ha crecido a tasas inferiores al promedio nacional originando en los últimos años una disminución en su contribución al PIB nacional, de 2.5 % en el año 2003 a un valor de 2.43%, en el año 2007 y 2.49 % en el año 2009, que lo ubica en el lugar número 15, de acuerdo a los datos de INEGI.

Considerada como una economía intermedia, sustentada más en su producción primaria y terciaria que en su sector manufacturero, cuyo impacto en el PIB estatal está por debajo de la media nacional, sin embargo con un sector agropecuario con un PIB de 6.9%, solo superado por el estado de Jalisco y Veracruz, genera grandes oportunidades para incrementar el valor agregado de su producción.

Por su parte, el sector manufacturero conformado por 21,403 empresas, en su gran mayoría por micro y pequeñas empresas (99.2%), de acuerdo a los datos del INEGI de 2009, casi en su totalidad (95.0%) consideradas como de baja y mediana complejidad tecnológica, de acuerdo a los datos de la OCDE, genera la necesidad de **impulsar estrategias de reconversión tecnológica** específicas que fortalezcan la competitividad de estos sectores, particularmente de los denominados tradicionales los cuales generan la mayor cantidad de empleo.

En este contexto, el Gobierno del Estado de Michoacán, con base en la necesidad de impulsar la generación de proyectos productivos y fortalecer la competitividad de los sectores estratégicos del Estado, particularmente de la micro, pequeña y mediana empresa, han definido la necesidad de impulsar la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica para el desarrollo de nuevos o mejorado productos y/o procesos que permita a la empresa fortalecer la competitividad de sus negocios actuales, generar nuevos negocios o crear nuevas empresas de base tecnológica en el estado.

Sin embargo reconoce las limitaciones de la empresa local, particularmente en la disponibilidad de recursos humanos de alto nivel, por lo que considera esencial la **incorporación de científicos y tecnólogos de nivel maestría o doctorado**, particularmente en las micro, pequeñas y medianas empresas del estado de Michoacán,

con el propósito de desarrollar y/o fortalecer sus capacidades tecnológicas a un nivel tal, que le permitan emprender los programas y proyectos necesarios para asegurar la competitividad de sus negocios y el desarrollo de los nuevos productos, procesos y servicios requeridos para atender los requerimientos de sus mercados actuales y potenciales.

## **2. Indicadores de impacto:**

- 1) Incremento de número de proyectos de investigación, desarrollo e innovación en las empresas del estado.
- 2) Incremento del número de científicos y tecnólogos en el sector productivo del estado.

## **3. Objetivo**

Incorporar científicos y tecnólogos de nivel maestría o doctorado en la empresa con el objeto de generar y llevar a cabo proyectos de investigación, desarrollo e innovación tecnológica, así como desarrollar y/o consolidar las actividades de investigación y desarrollo y/o la gestión tecnológica en la empresa.

## **4. Productos esperados:**

- 1) Generación de proyectos de investigación, desarrollo e innovación en la empresa.
- 2) Productos o procesos nuevos o mejorados en las empresas.
- 3) Áreas tecnológicas o actividades de investigación, desarrollo e innovación en la empresa, formalizadas.
- 4) Planes tecnológicos y/o de investigación y desarrollo de nuevos productos.
- 5) Maestros y/o doctores contratados por micro, pequeños y medianos empresarios, para fortalecer su capacidad tecnológica.
- 6) Esquemas de vinculación o relación con grupos de investigaciones o instituciones de educación superior.

## **5. Duración del proyecto:**

Hasta 12 meses.

## **6. Modalidad:**

C3. Creación y/o consolidación de Grupos y Redes de Investigación e Innovación.

(Por limitaciones del Formato se utilizara el correspondiente a A2: Investigación aplicada)

## **7. Usuarios**

- 1) Secretaría de Desarrollo Económico del estado de Michoacán.
- 2) Consejo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación de Michoacán.

## **8. Consideraciones Generales**

Las propuestas deberán tener en consideración los siguientes aspectos:

- Las propuestas deberán estar dirigidas al fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas de la empresa y no a un proyecto en lo particular.
- La propuesta será evaluada en función del alcance de los objetivos, actividades y compromisos de la persona incorporada y no del proyecto de Investigación o Desarrollo al cual pueda estar asignado
- Considerar la incorporación de científicos y tecnólogos de nivel maestría o doctorado en la empresa y/o estancias sabáticas de doctores en la empresa.
- El apoyo económico otorgado es bajo el esquema de una beca por lo que no se considera ingreso sujeto al pago del ISR.
- La empresa deberá cubrir el costo del servicio médico y seguro de vida por el periodo de la beca.
- La persona incorporada no deberá alguna adscripción laboral.

## 9. Enlace:

M.C. Rubén Salazar Jasso  
Subdirector de Vinculación y Desarrollo Tecnológico  
Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología  
[cecti.vinculación@gmail.com](mailto:cecti.vinculación@gmail.com)  
Tels. (443)3149907 y 3249080