



## Fondo Sectorial de Investigación para la Educación

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

## Convocatoria de Investigación Científica Básica 2004

#### **Introducción**

Este documento amplía y complementa la información descrita en la Convocatoria de Investigación Científica Básica 2004, emitida por el Fondo Sectorial de Investigación para la Educación. El contenido de este documento aborda los siguientes puntos:

1. Áreas de investigación y modalidades de apoyo.
2. Estructura y características de las propuestas.
3. Recepción de propuestas y proceso de evaluación.
4. Asignación de recursos y seguimiento de proyectos.
5. Confidencialidad, propiedad, reconocimientos y difusión de los resultados de los proyectos.
6. Carta oficial de postulación.
7. Restricciones.
8. Áreas del Conocimiento.
9. Glosario de términos.

#### **1. Áreas de investigación y modalidades de apoyo**

La SEP y el Conacyt han definido un conjunto de áreas de investigación y de modalidades de apoyo para clasificar las propuestas, a saber:

##### **1.1 AREAS DE INVESTIGACIÓN:**

- a) Físico Matemáticas y Ciencias de la Tierra
- b) Biología y Química
- c) Medicina y Ciencias de la Salud
- d) Humanidades y Ciencias de la Conducta
- e) Ciencias Sociales y Economía
- f) Biotecnología y Ciencias Agropecuarias
- g) Ciencias de la Ingeniería
- h) Investigación Multidisciplinaria

Ver disciplinas para cada una de estas áreas en el numeral 8.

##### **1.2 MODALIDADES DE APOYO:**

###### **a) APOYO COMPLEMENTARIO PARA GASTOS DE OPERACIÓN**

Esta modalidad tiene como propósito el apoyar a profesores investigadores, a través propuestas de investigación institucionales, con recursos para **gasto corriente** complementarios a la infraestructura y los recursos aportados por la institución. Además de la calidad de la investigación científica básica y el compromiso de formación de

doctores y/o maestros en ciencias en programas educativos registrados en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP) o que se encuentran apoyados en el marco del Programa Integral de Fortalecimiento al Posgrado (PIFOP), las propuestas, bajo esta modalidad, también deberán demostrar plenamente, que cuentan con la infraestructura y el personal académico necesarios para el desarrollo del proyecto. El monto máximo anual del apoyo será de hasta \$250,000.00 (Doscientos cincuenta mil pesos), con una duración de tres años (\$750,000.00 máximo total en tres años). No se aceptaran propuestas que se excedan de este monto o presenten gasto de inversión.

#### **b) APOYO A INICIATIVAS DE PROFESORES-INVESTIGADORES JÓVENES.**

Esta modalidad tiene el propósito de apoyar iniciativas presentadas por aquellos profesores-investigadores que inician su carrera académica o científica en alguna institución inscrita en el RENIECYT. Además de la calidad de la investigación científica básica y el compromiso de formación de doctores y/o maestros en ciencias en programas educativos registrados en el PNP o que se encuentren apoyados en el marco del PIFOP, las propuestas serán evaluadas tomando en consideración, fundamentalmente, la potencialidad del responsable para consolidarse como un investigador productivo. Las propuestas deberán ser presentadas por profesores-investigadores que sean menores de 35 años a la fecha de cierre de la convocatoria y que hayan obtenido el grado de doctor o realizado su estancia posdoctoral dentro de los últimos tres años a la fecha de cierre de la misma. Aquellos profesores con el grado de Doctor que se hubieren incorporado a la Institución haciendo uso de las convocatorias de PROMEP: "Reincorporación de exbecarios" o "Nuevos profesores de Tiempo Completo" y les haya sido aprobado su proyecto de instalación, podrán solicitar este apoyo siempre que el proyecto que sometan a la presente convocatoria sea una extensión debidamente fundamentada de aquél presentado y apoyado por PROMEP. En tal caso el apoyo económico será complementario. El monto máximo anual del apoyo será de hasta \$200,000.00 (Doscientos mil pesos), con una duración de dos o tres años. No se aceptaran propuestas que se excedan de este monto.

#### **c) APOYO A INICIATIVAS DE PROFESORES-INVESTIGADORES CONSOLIDADOS.**

Esta modalidad tiene el propósito de apoyar iniciativas presentadas por profesores-investigadores consolidados, cuya producción científica y experiencia en formación de recursos humanos sean de reconocido prestigio nacional e internacional, es decir, niveles dos o tres del SNI, o equivalente. Además de la calidad de la investigación científica básica, la evidencia de su participación en el ejercicio docente y el compromiso de formación de doctores y/o maestros en ciencias en programas educativos registrados en el PNP o que se encuentren apoyados en el marco del PIFOP, las propuestas serán evaluadas tomando en consideración el liderazgo académico, la producción científica y los investigadores formados por el profesor-investigador solicitante. El monto máximo total del apoyo será de hasta \$1,800,000.00 (Un millón ochocientos mil pesos), con una duración de tres años. No se aceptaran propuestas que se excedan de este monto.

#### **d) APOYO A INICIATIVAS PRESENTADAS POR UN CUERPO ACADÉMICO O POR UN GRUPO DE INVESTIGACIÓN.**

El propósito de esta modalidad es apoyar iniciativas de investigación que propicien o fortalezcan el trabajo en equipo y la producción académica conjunta de un cuerpo académico consolidado o equivalente (ver glosario). Además de la calidad de la investigación científica básica, la evidencia de la participación, de todos y cada uno de los integrantes del cuerpo académico, en el ejercicio docente y el compromiso de formación de doctores y/o maestros en ciencias en programas educativos registrados en el PNP o que se encuentren apoyados en el marco del PIFOP, las propuestas serán evaluadas tomando en consideración el aprovechamiento de capacidades, la complementariedad de competencias y optimización de recursos que fortalezca el proceso de consolidación del cuerpo académico o del grupo de investigación. En esta modalidad, el responsable técnico proponente, deberá ser un profesor –investigador consolidado. **El monto máximo total del apoyo será de hasta \$3,000,000.00 (Tres millones de pesos), con una duración de tres años. No se aceptaran propuestas que se excedan de este monto.**

#### **e) APOYO A INICIATIVAS DE COLABORACIÓN ENTRE UN CUERPO ACADÉMICO O ENTRE UN GRUPO DE INVESTIGACIÓN, CONSOLIDADOS Y OTRO CUERPO ACADÉMICO O GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN FORMACIÓN O EN CONSOLIDACIÓN.**

Esta modalidad tiene prioridad especial y su propósito es apoyar propuestas de investigación que contribuyan al fortalecimiento de cuerpos académicos o grupos de investigación en consolidación o formación, a través de la interacción con otros cuerpos académicos o grupos de investigación consolidados, de diferentes instituciones o dependencias. Además de la calidad de la investigación científica básica, la evidencia de la participación, de todos y cada uno de los integrantes del cuerpo académico, en el ejercicio docente y el compromiso de formación de doctores y/o maestros en ciencias en programas educativos registrados en el PNP o que se encuentren apoyados en el marco del PIFOP, las propuestas serán evaluadas tomando en consideración fundamentalmente la manera en que el desarrollo del proyecto contribuirá a la consolidación académica del cuerpo o grupo de investigación en consolidación o formación. En esta modalidad, el responsable técnico proponente, deberá ser un profesor –

investigador consolidado. El monto máximo total del apoyo será de hasta \$4,000,000.00 (Cuatro millones de pesos), con una duración de tres años. No se aceptaran propuestas que se excedan de este monto.

#### **f) APOYO A INICIATIVAS PRESENTADAS POR REDES DE CUERPOS ACADÉMICOS O GRUPOS DE INVESTIGACIÓN.**

El propósito de esta modalidad es apoyar propuestas de investigación cuya complejidad requiera de la participación de varios cuerpos académicos o grupos de investigación consolidados de diferentes instituciones o dependencias, con objetivos y metas que por si solo un grupo o cuerpo académico no podría lograr. Además de la calidad de la investigación científica básica, la evidencia de la participación, de todos y cada uno de los integrantes del cuerpo académico, en el ejercicio docente y el compromiso de formación de doctores y/o maestros en ciencias, en programas educativos registrados en el PNP o que se encuentran apoyados en el marco del PIFOP, las propuestas serán evaluadas tomando en consideración, fundamentalmente, el grado de organización y colaboración de los integrantes, así como el aprovechamiento de las capacidades e infraestructura existente en la red. Una propuesta de red no es una yuxtaposición de propuestas institucionales relacionadas a través de un presupuesto o por coincidencia de disciplinas. En esta modalidad, el responsable técnico proponente, deberá ser un profesor – investigador consolidado. El monto máximo total del apoyo será de hasta \$5,000,000.00 (Cinco millones de pesos), con una duración de tres años. No se aceptaran propuestas que se excedan de este monto.

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

2.1 Las propuestas deberán presentarse en el formato disponible en las páginas electrónicas de la SEP [www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx) y del Conacyt [www.conacyt.mx](http://www.conacyt.mx) y deberán contener:

a) Carta oficial de postulación (una por cada institución participante que incluya todas y cada una de las propuestas individuales que se presenten), de acuerdo al numeral 6.

b) Antecedentes

c) Originalidad

d) Objetivos

- Objetivo General
- Objetivos Particulares

e) Metas

- Metas científicas
- Metas de formación de doctores y maestros en ciencias indicando los programas educativos de posgrado registrados en el PNP o en marco del PIFOP

f) Metodología científica.

g) Grupo de trabajo

- Institución (es) participante (s)
- Integrantes

h) Infraestructura disponible

i) Programa de actividades

j) Presupuesto

- Gasto corriente
- Gasto de inversión

k) Consistencia con los programas de desarrollo de la(s) institución(es) participantes; en su caso, con el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) de la institución participante.

l) Resultados entregables

- Publicación de artículos originales en revistas científicas con arbitraje estricto.
- Graduados de doctorado y maestría en ciencias en programas educativos, que se encuentren apoyados en el marco del PIFOP o PNP (SEP-CONACYT).
- Libros o capítulos de libros publicados por Editoriales de reconocido prestigio.
- Artículos de divulgación científica.
- Base de datos.
- Presentación de trabajos arbitrados, en Congresos Científicos de reconocido prestigio.
- Patentes.
- Otros.

2.2 Las propuestas deberán tener un responsable técnico, un responsable administrativo por proyecto y el representante legal de la institución.

a) El responsable técnico será el encargado 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.

b) El responsable administrativo será el encargado del control administrativo y contable, de la correcta aplicación y comprobación de los recursos canalizados por el Fondo, así como de la elaboración de los informes financieros y administrativos requeridos.

c) El representante legal es la persona física con el poder legal para contraer compromisos a nombre de la institución proponente, y firmar los convenios correspondientes.

2.3 En el caso de una propuesta presentada de manera conjunta por más de una institución (propuesta multinstitucional), corresponderá a los corresponsables técnicos de cada una de ellas, la coordinación del proyecto en su respectiva institución, y serán quienes tendrán la responsabilidad de integrar los avances y resultados de los grupos individuales, así como mantener la cohesión del grupo de trabajo.

2.4 En el caso de propuestas multinstitucionales, éstas deberán acompañarse de una carta oficial de postulación suscrita conjuntamente por los representantes legales de cada institución participante, estableciéndose el compromiso de atender todos los requisitos enunciados en los presentes Términos de Referencia. Asimismo, se deberán indicar los nombres de los corresponsables técnicos y administrativos de cada institución. Los recursos serán canalizados a cada institución a través del responsable administrativo del proyecto. Los recursos podrán distribuirse entre las instituciones participantes, en cuyo caso deberá especificarse el desglose financiero correspondiente a cada una. Dicha carta deberá anexarse a la propuesta

2.5 La voluntad de distribuir los recursos entre las instituciones participantes según lo establezca la propuesta, deberá hacerse explícita mediante un acuerdo suscrito por los representantes legales de las instituciones involucradas, así como por todos los corresponsables del proyecto. Dicho acuerdo deberá presentarse en el momento de ser aprobada la propuesta.

2.6 Se apoyarán los gastos y las inversiones indispensables para la ejecución exitosa del proyecto, los cuales deberán estar plenamente justificados en función de las metas a cumplir. Los principales rubros que pueden ser financiados con recursos del Fondo son:

a) *Gasto Corriente*, que en términos generales son los artículos de consumo, no inventariables y los recursos destinados a servicios personales y formación de recursos humanos .

Incluye Gastos de Operación, Trabajos de campo, Pago de servicios externos especializados a terceros, Honorarios por servicios profesionales, Gastos relacionados con estancias académicas de profesores-investigadores, y estudiantes, Estancias de profesores-investigadores de instituciones nacionales o extranjeras que coadyuven al desarrollo del proyecto, Viajes y viáticos del grupo de trabajo, Gastos de capacitación de participantes, Organización de talleres, seminarios o reuniones de trabajo, Gastos relacionados con el registro de patentes, Actividades, publicaciones y materiales requeridos,

b) *Gasto de Inversión*, que serán los artículos inventariables y sus accesorios.

Adquisición de maquinaria, equipo de laboratorio, herramientas, equipo de cómputo, obra civil e instalaciones experimentales indispensables para asegurar el éxito del proyecto

2.7 Los profesores investigadores que presenten su propuesta en cualquiera de las modalidades anteriores, exceptuando la de Jóvenes Investigadores, podrán considerar dentro del presupuesto solicitado, financiamiento para la incorporación de investigadores posdoctorales que ayuden al desarrollo del proyecto, con un monto total mensual entre \$16,000.00 (diez y seis mil pesos) y \$20,000.00 (veinte mil pesos). Así mismo, en todas las modalidades, podrán ser contratados exbecarios del Conacyt con Maestría o Doctorado como Asistentes de Investigación para la ejecución del proyecto. Dentro de esta figura de Asistentes de Investigación, también están considerados los apoyos a tesis de licenciatura, maestría y doctorado así como para realización de estudios de maestría y doctorado.

Estas solicitudes deberán ser plenamente justificadas, ya que serán evaluadas en su pertinencia por los comités de expertos.

#### Requisitos

Podrán participar como posdoctorales, en la ejecución de un proyecto, aquellos investigadores, científicos y tecnólogos con nivel de doctorado, que hayan obtenido el grado en instituciones nacionales o del extranjero dentro de los tres últimos años anteriores a la fecha de publicación de la convocatoria.

En la figura de asistentes de investigación, se dará preferencia a ex-becarios del CONACYT, o profesionales graduados de algún programa de posgrado registrado en el Padrón Nacional de Posgrado o PIFOP SEP-CONACYT, que no cuenten con una ubicación laboral definida o adscripción institucional alguna y su participación de tiempo completo en el proyecto sea debidamente justificada.

Las condiciones y esquemas de incorporación del personal en el desarrollo de un proyecto, serán establecidos por la propia institución de acuerdo a sus lineamientos y normatividad, sin que ello genere una relación contractual o responsabilidad laboral con la institución, con el Fondo, con el CONACYT o con la Secretaría de Educación Pública.

En cuanto a los Apoyos para Asistentes de Proyectos para realización de tesis y estudios de posgrado, deberán de cumplir con los siguientes requisitos:

- Tener un promedio general global mínimo de 8.0 en el período inmediato anterior.
- Justificar claramente cuál es su labor durante el desarrollo del proyecto, presentando su plan de trabajo, avalado por el responsable del proyecto y, en su caso, el director de la tesis respectiva. Después de la aprobación del proyecto deberá formalizar el registro de cada uno.
- No contar con otro tipo de beca otorgada por la SEP o el Conacyt.
- Ser estudiante activo.

2.8 Los interesados podrán consultar propuestas de proyectos modelo, que han sido evaluados favorablemente por los comités de expertos, ya que cumplieron con todos los requisitos de la convocatoria, y usarlo como guía para la presentación de su propuesta, puede hacerlo consultando en formato de captura.

### **3. Recepción de propuestas y proceso de evaluación**

Con la finalidad de que las propuestas sean adecuadamente evaluadas, éstas deberán indicar en el catálogo correspondiente del formato de solicitud, el área del conocimiento, la subdisciplina y la especialidad que consideren más afines a la naturaleza de la investigación involucrada. Asimismo, deberán indicar palabras clave relacionadas claramente con la propuesta. En el caso de que ésta sea de carácter multidisciplinario, se deberán indicar la disciplina principal y las otras disciplinas relacionadas. Si el responsable ha solicitado o recibido apoyo asociado a la propuesta por parte de otro programa de la SEP, del Conacyt o de otro organismo, deberá especificarlo claramente en la solicitud, indicando montos y vigencia. El incumplimiento de esta observación conducirá a la eliminación inmediata de la propuesta.

#### 3.1 Claves de acceso para Internet

Las instituciones han determinado un enlace institucional para concentrar las solicitudes; la información respectiva se encuentra en: <http://www.conacyt.mx/fondos/sep/sep-enlace2004-01.html>. Por medio de este enlace institucional se podrá solicitar la dirección electrónica y la clave de acceso, que se harán llegar por correo electrónico. Con esta clave se podrá capturar la solicitud en tantas sesiones como sea necesario. Cuando concluya el llenado de la solicitud, debe notificarse al enlace institucional, quien proporcionará un número de folio para poder enviarla por Internet. Una vez enviada no será posible modificarla.

**NOTA:** Cada propuesta estará disponible en Internet, para que el profesor-investigador responsable de la misma verifique obligadamente que la información sea correcta.

#### 3.2 Condiciones de registro y admisión de propuestas

Se registrarán únicamente aquellas que sean enviadas por Internet.

Para realizar la captura del protocolo se podrá utilizar el procesador de textos que se prefiera. Sin embargo, será necesario salvarlo en formato PDF o WORD, es decir, que tenga extensión \*. pdf o \*.doc, según el formato

seleccionado. De ser el caso, se deberá asegurar la inclusión de los archivos de gráficas y/o imágenes del protocolo. No será posible incorporar en el sistema de recepción la información enviada en otro tipo de formato y, consecuentemente, no se dará por recibida.

El protocolo deberá elaborarse con letra tipo helvética o arial de 12 puntos, a renglón seguido, en un máximo de 20 cuartillas para todas las modalidades, excepto la asociada a redes, que podrá extenderse a un máximo de 30.

El currículum del Responsable deberá presentarse en formato word o pdf. Se deberá especificar explícitamente lo siguiente:

CURP (no aplica para investigadores extranjeros); nivel máximo de estudios; área y disciplina en la que realizó sus estudios; institución que otorgó el grado; fechas de inicio y término de los estudios; fecha de obtención del grado; nombramiento actual en la institución; dependencia en la que labora actualmente; y durante los últimos tres años: el (los) curso(s) que ha impartido, número de estudiantes que ha tutorado, número de estudiantes que ha asesorado (trabajo de tesis, servicio social, etc.), producción académica de relevancia y si cuenta con la participación en cuerpos colegiados o labor individual de gestión universitaria.

En caso de que se considere pertinente, se solicitará documentación oficial comprobatoria.

No se evaluarán propuestas en los casos en que:

- a) No se entregue íntegramente la información que se solicita
- b) El responsable o los participantes de la propuesta adeuden algún informe técnico o financiero, parcial o final, por concepto de cualquier otro apoyo recibido con anterioridad.
- c) El responsable cuente con un proyecto vigente de Investigación Científica Básica.

### 3.3 Proceso de evaluación

La Secretaría Técnica del Fondo coordinará la recepción de propuestas y las turnará a la Comisión de Evaluación de Ciencia Básica, integrada por los coordinadores de los ocho Comités de Expertos, uno por área de conocimiento, quienes revisarán el cumplimiento de los requisitos establecidos. Se valorarán la naturaleza básica de la investigación propuesta, el impacto de esta en los programas educativos de la institución y el compromiso de formación de doctores y maestros en ciencias. Aquellas propuestas que no cumplan satisfactoriamente con estos criterios esenciales, no podrán continuar al proceso de evaluación científico-académica.

Tanto la evaluación científico-académica de las propuestas, como el seguimiento de los proyectos se realizarán con el apoyo de los Comités de Expertos, quienes asignarán a cada una de las propuestas evaluadores inscritos en el Registro Conacyt de Evaluadores Acreditados (RCEA).

Cada uno de los evaluadores acreditados emitirá una recomendación individual, dará sustento a sus apreciaciones y hará las observaciones pertinentes. Con base en sus evaluaciones, la Comisión de Evaluación de Ciencia Básica, con el apoyo de los Comités de Expertos, hará la recomendación correspondiente al Comité Técnico y de Administración del Fondo, órgano responsable de la aprobación de las propuestas, así como de la autorización de recursos.

La Comisión de Evaluación de Ciencia Básica, se regirá por los procedimientos y las normas aprobados por el Comité Técnico y de Administración.

Tanto la Comisión de Evaluación de Ciencia Básica, como los evaluadores acreditados contarán con la información contenida en la propuesta y la proporcionada por el Conacyt, para recomendar la conveniencia de otorgar el apoyo del Fondo, por lo que la claridad y calidad de este documento y los resultados obtenidos en proyectos previamente financiados por el solicitante, serán determinantes en la evaluación.

La Secretaría Técnica del Fondo comunicará a los interesados los resultados del proceso. La relación de propuestas aprobadas será publicada en las páginas electrónicas de la SEP y del Conacyt.

### 3.4 Criterios de evaluación

Los criterios generales que se aplicarán para la evaluación y selección de las propuestas son, entre otros:

a) La calidad científica y la viabilidad técnica, considerando la congruencia entre los objetivos, la metodología, la infraestructura disponible (física, humana, material, financiera, administrativa), los recursos solicitados y las metas planteadas.

b) La formación de Maestros en Ciencias y Doctores en Ciencias, que deberán estar inscritos en programas registrados en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP) o en el marco del Programa Integral de Fortalecimiento al Posgrado (PIFOP) SEP – CONACYT.

c) La trayectoria científica del responsable técnico y del grupo de investigación participante.

d) El impacto y los beneficios en:

- La generación del conocimiento científico.
- La formación de doctores y maestros en ciencias, que ayuden a mejorar los indicadores de los programas educativos apoyados en el marco PIFOP, e incidir en el cumplimiento de los compromisos que las instituciones asumieron, para alcanzar el registro de los mismos en el PNP.
- La consolidación de los cuerpos académicos o de los grupos de investigación científica involucrados y, en su caso, su integración en redes de cooperación.
- La difusión y divulgación del conocimiento científico generado.

e) La congruencia entre el tiempo para realizar el proyecto y el costo estimado del mismo.

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

4.1 La entrega de los recursos a los proyectos que resulten seleccionados para ser financiados por el Fondo, se formalizará mediante Convenios Específicos.

4.2 Monto aprobado y ministración de recursos.

a) El monto total aprobado para la ejecución del proyecto será determinado por el Comité Técnico y de Administración, con base en las recomendaciones emitidas por la Comisión de Evaluación de Ciencia Básica la cual hará su análisis tomando en cuenta, entre otras cosas, el presupuesto solicitado y la disponibilidad de recursos del Fondo, etc.

b) La ministración de recursos se hará de acuerdo con el calendario establecido en el Convenio Específico. La institución deberá abrir una cuenta de cheques en alguna institución bancaria para el uso exclusivo del proyecto, mancomunada entre el responsable técnico y el responsable administrativo.

c) La primera aportación al proyecto se realizará después de la firma del Convenio Específico respectivo.

d) Las aportaciones subsecuentes se efectuarán de acuerdo con las etapas establecidas, previa presentación de los informes técnicos y financieros parciales con el detalle y la especificidad suficientes para permitir su puntual seguimiento, con base en el cumplimiento de los compromisos establecidos en el convenio, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Administración de Proyectos que podrá ser consultadas en la siguiente página electrónica. <http://www.conacyt.mx/fondos/manual-admon-proyectos.pdf>

4.3 Seguimiento de proyectos.

a) Con el apoyo de la Comisión de Evaluación de Ciencia Básica, de los Comités de Expertos y de los evaluadores acreditados, se dará seguimiento técnico a los proyectos en cada una de sus etapas anuales, así como de los resultados y beneficios finales obtenidos, los cuales servirán de base, en su caso, para el otorgamiento de apoyos posteriores, tal como lo establece el Artículo 12 de la [LCYT](#).

b) El seguimiento administrativo estará a cargo del Secretario Administrativo del Comité Técnico y de Administración del Fondo y se registrará por los procedimientos y las normas aprobados por el Comité Técnico y de Administración.

4.4 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. Con base en estos informes, el Fondo podrá generar los indicadores correspondientes y publicar un reporte de los avances y logros alcanzados a través de esta convocatoria.

#### 4.5 Auditorias al proyecto.

El Fondo se reserva el derecho de realizar los actos necesarios para que se practiquen a proyectos en ejecución o terminados, auditorías externas contables y/o legales en los términos que determine el Comité Técnico.

#### 4.6 Evaluación ex-post del proyecto.

Una vez concluido el proyecto y de acuerdo con su naturaleza, el Fondo llevará a cabo una evaluación de su impacto, con la metodología y el tiempo que se definan en su caso.

#### 4.7 Terminación anticipada.

En caso de existir condiciones para la terminación anticipada del proyecto, se procederá de acuerdo con lo establecido en el Convenio Específico y en el Manual para la Administración de Proyectos. Entre las posibles causas se incluyen las dos situaciones siguientes:

- a) Cuando por causas de fuerza mayor o fortuita se dé por terminado el proyecto de manera anticipada sin responsabilidad para el responsable.
- b) Por causas imputables al ejecutor del proyecto o a la institución, o por mal uso que cualquiera de éstos dé a los recursos otorgados. En estos casos se cancelará el proyecto de manera anticipada sin que medie requerimiento judicial alguno, y la institución estará obligada a la devolución de los recursos otorgados.

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

5.1 El Comité Técnico y de Administración del Fondo establecerá los mecanismos necesarios para asegurar la confidencialidad de la información contenida en todas las propuestas presentadas, tanto en la fase de evaluación como de seguimiento.

5.2 Los beneficiarios del Fondo deberán proporcionar la información requerida por el Sistema Integrado de Información Científica y Tecnológica y dar crédito al Fondo en propuestas, publicaciones, materiales para conferencias, exhibiciones, videocintas y cualesquiera otros productos resultantes del apoyo.

5.3 Los resultados de los proyectos deberán estar siempre a disposición del Fondo, el cual, respetará la confidencialidad y los derechos de autor.

5.4 La propiedad intelectual de los resultados del proyecto será de las instituciones beneficiadas por el Fondo, lo cual quedará establecido en los convenios específicos que se celebren.

5.5 Los resultados de los proyectos patrocinados se publicarán en las páginas electrónicas de la SEP y del Conacyt, sin demérito de los derechos de propiedad intelectual y la confidencialidad requerida.

### **6. Carta oficial de postulación**

6.1 Cada una de las propuestas deberán acompañarse de una carta oficial de postulación suscrita por el representante legal de la institución, que establezca:

- a) El compromiso de brindar el apoyo institucional requerido para el desarrollo de la investigación propuesta y de poner a disposición del responsable técnico la infraestructura existente.
- b) La congruencia entre la propuesta y la(s) línea(s) de generación del conocimiento identificadas en el plan de desarrollo de la institución o su equivalente. En el caso de las universidades públicas estatales, la congruencia entre la propuesta y la(s) línea(s) de generación del conocimiento identificadas en el Plan de Desarrollo de los Cuerpos Académicos en el marco del Programa de Mejoramiento del Profesorado, PROMEP, así como en el respectivo Programa Integral de Fortalecimiento Institucional, PIFI.



c) El compromiso de brindar el apoyo académico requerido para la formación integral y oportuna de los doctores y maestros en ciencias considerados en el proyecto.

d) Los nombres de las personas adscritas a la institución que fungirán como responsable técnico y responsable administrativo, y

e) Que el equipo que en su caso fuera autorizado, formará parte del activo institucional para ser usado de manera preferente por el personal académico y los estudiantes participantes en el proyecto, pero que será de uso general para otros profesores-investigadores y personal calificado de la institución.

## **7. Restricciones**

7.1 El personal administrativo adscrito directamente a la SEP o al Conacyt no podrá ser beneficiario de una propuesta presentada al Fondo Sectorial.

7.2 No podrán solicitar apoyo al Fondo los miembros de su Comité Técnico y de Administración.

7.3 En ésta convocatoria, un profesor-investigador no puede presentarse como responsable, de más de una propuesta.

7.4 No se apoyaran aquellas propuestas en las que el responsable Técnico no haya entregado el informe Técnico Final y obtenido el finiquito financiero al 15 de enero de 2005, de algún otro apoyo en el marco de las convocatorias de ciencia básica.

7.5 En el otorgamiento de recursos no se permitirá que existan duplicidades con otros programas de la SEP, particularmente el de PROMEP, o del CONACYT, ni cualquier otro tipo de financiamiento.

7.6 Previsiones éticas, ecológicas y de seguridad.

Deberán entregarse a la fecha de firma del Convenio Específico, o en un plazo máximo de seis meses, los documentos correspondientes en los siguientes casos:

a) En los estudios o experimentos que pudieran tener un efecto en el medio ambiente, deberán anexarse los permisos correspondientes.

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.

En caso de no hacerlo será motivo de cancelación del proyecto.

## **8. ÁREAS DEL CONOCIMIENTO**

El Investigador responsable de la propuesta, debe identificar el área del conocimiento a la que pertenece su propuesta para que sea adecuadamente evaluada.

### **AREA I.- FÍSICA, MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA.**

Evalúa propuestas formuladas en aspectos básicos de astronomía, física, matemáticas, óptica, geología, geofísica, geoquímica, geografía física, oceanografía, limnología, hidrología, ciencias de la atmósfera y contaminación de agua, aire y suelos, y disciplinas afines.

#### **AREA II.- BIOLOGÍA Y QUÍMICA.**

Evalúa propuestas formuladas en aspectos básicos de química, bioquímica, biofísica, biología, fisiología, biología celular y molecular, neurociencias, genética, farmacología y síntesis de productos naturales, ecología, evolución y sistemática de organismos terrestres y acuáticos (marinos y de aguas epicontinentales) tanto vegetales como animales, hongos y microorganismos, así como en disciplinas afines.

#### **AREA III.- MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD.**

Evalúa propuestas formuladas en aspectos básicos de las ciencias biomédicas, inmunología, salud pública, epidemiología y disciplinas afines.

#### **AREA IV.- HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA.**

Evalúa propuestas formuladas en aspectos básicos de antropología física, arqueología, estética, etnohistoria, filología, filosofía, historia, arquitectura y urbanismo, psicología, literatura, lingüística y disciplinas afines.

#### **AREA V.- CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS.**

Evalúa propuestas formuladas en aspectos básicos de sociología, antropología social, demografía, educación, comunicación, derecho, etnología, economía, administración y políticas públicas y administración privada, ciencias políticas, relaciones internacionales y de disciplinas afines.

#### **AREA VI.- BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS**

Evalúa propuestas formuladas en aspectos básicos de acuicultura y pesquerías; ciencias agronómicas y forestales; medicina veterinaria y zootecnia; alimentos; microbiología, biorremediación ambiental, sanidad y fisiología animal y vegetal, y disciplinas afines.

#### **AREA VII.- CIENCIAS DE LA INGENIERÍA**

Evalúa propuestas formuladas en aspectos básicos de las ciencias de las ingenierías industrial, química, electrónica, eléctrica, instrumentación, informática, de sistemas, cómputo, en telecomunicaciones, aeronáutica, de control, robótica, mecatrónica, nuclear, civil, ambiental, mecánica, hidráulica, metalúrgica, cerámica, de materiales, de polímeros, corrosión y de disciplinas afines.

#### **AREA VIII.- INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA**

Evalúa propuestas formuladas en aspectos básicos en donde se note claramente la participación y división de las diferentes áreas o disciplinas del conocimiento en la solución de un proyecto de investigación que, por su complejidad, no pueda resolverlo una disciplina individualmente. El hecho de utilizar una herramienta de otra área del conocimiento diferente a la de la propuesta no implica que ésta sea considerada multidisciplinaria. Cabe esperar que las propuestas sometidas en este comité, en consecuencia, sean de las modalidades de uno o dos grupos o redes de investigación.

#### **9. Glosario de términos**

- **Cuerpo Académico (De acuerdo a la SEP)** . [www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx)

Grupo de profesores de tiempo completo que persiguen objetivos comunes en la generación del conocimiento o en la aplicación innovadora del mismo, y que colaboran entre ellos para desarrollar la enseñanza de temas de interés común

- **Cuerpo Académico Consolidado**

Aquél en el que una gran mayoría de sus integrantes tienen el perfil deseable de un profesor de carrera de nivel superior y desempeñan sus funciones académicas con estándares internacionales.

- **Cuerpo Académico en Consolidación**

Aquél que cuenta con un número significativo de profesores con el perfil deseable y que desempeñan sus funciones académicas con estándares internacionales.

- **Cuerpo Académico en Formación**

Aquél que tiene bien identificados a sus integrantes y a las líneas de generación o aplicación del conocimiento que cultivan; cuenta con algunos profesores con el perfil deseable.

- **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.

- **Comités de Expertos**

Grupos constituidos por investigadores, académicos o profesionales prestigiados, especialistas en las distintas áreas del conocimiento, con experiencia en los procesos de evaluación de proyectos de investigación científica básica. Salvo casos extraordinarios solo serán Niveles II y III del SNI.

- **Comisión de Evaluación de Ciencia Básica del Fondo.**

Grupo de trabajo integrado por los coordinadores de los Comités de Expertos, responsables de conducir el proceso de evaluación de la calidad y viabilidad técnica de las propuestas que se presenten al Fondo.

- **Equipo mayor.**

Aquel equipo o instrumental de laboratorio cuyo valor de factura es igual o mayor a cuatro millones de pesos, o su equivalente en divisas extranjeras, y que puede ser usado por cualquier profesor investigador de la Institución.

- **Evaluadores acreditados**

Investigadores, académicos, tecnólogos, consultores, especialistas o profesionales prestigiados inscritos en el Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA).

- **Fondo.**

Fondo Sectorial de Investigación para la Educación, fideicomiso constituido por la SEP y el Conacyt.

- **Propuesta**

Documento que describe el proyecto de investigación científica básica, que pretende realizar la institución de educación superior o centro de investigación.

- **Proyecto**

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

- **Etapas de proyecto**

Conjunto de actividades de un proyecto, orientadas a alcanzar una meta específica, con resultados e impacto cuantificables y con requerimientos de recursos económicos definidos.

- **Instancia**

Instituciones, universidades de educación superior y centros de investigación, dedicados a la investigación científica que se encuentren inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT), que presenten solicitudes de apoyo al Fondo.

- **Investigador Consolidado**

Profesor-investigador consolidado, cuya producción científica y experiencia en formación de recursos humanos sean de reconocido prestigio nacional e internacional, es decir Niveles II o III del SNI o equivalente. (Consultar capítulo VIII del reglamento del SNI)

- **Responsable técnico**

Persona física designada por la instancia, responsable ante el Fondo, de la solicitud de apoyo y del desarrollo de las actividades de un proyecto y presentación de los reportes técnicos correspondientes.

- **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**

Persona física designada por la instancia, responsable de la administración de los recursos otorgados por el Fondo para la ejecución de las etapas del proyecto y presentación de los reportes financieros correspondientes.