



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
XOCHIMILCO**

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE FOMENTO A LA
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DEL CONSEJO NACIONAL DE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA, PARA EL EJERCICIO FISCAL 2007**

**FORMATO TR1 DEL CONEVAL: MODELO DE TÉRMINOS DE
REFERENCIA PARA LA EVALUACIÓN DE CONSISTENCIA Y
RESULTADOS**

INFORME FINAL

Marzo, 2008

Resumen Ejecutivo

Evaluación de Consistencia y Resultados del Programa de Fomento a la Investigación Científica del Consejo Nacional de ciencia y Tecnología (CONACYT)

De acuerdo con el análisis realizado, el Programa de Fomento a la Investigación Científica (en adelante el Programa) aporta elementos para la consecución de los objetivos estratégicos (2 y 4) del CONACYT que están dirigidos a: *i) Fomentar un mayor financiamiento de la ciencia básica y aplicada, la tecnología y la innovación y ii) Descentralización de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.*

El Programa posee una lógica clara y válida desde la realización de las Actividades contempladas para cada uno de los Componentes, hasta el logro del Propósito planteado por el Programa, que a su vez lleva al logro de un Fin general establecido en el PECyT. Del mismo modo, cuenta con una lógica clara y válida en la formulación, validación y verificación de sus indicadores. Además de contar con una serie de supuestos mínimos para el logro de cada uno de los niveles de desarrollo del programa.

Este Programa forma parte de una estrategia más amplia coordinada por el CONACYT, que comprende otros Programas que son complementarios del Programa de Fomento a la Investigación Científica, y que coadyuvan al logro del mismo Fin. Específicamente existen dos programas de CONACYT con los que hay un mayor grado de complementariedad. El primero está encaminado al fomento, la formación, el desarrollo y la consolidación de científicos y tecnólogos de alto nivel, el segundo al fomento a la innovación y al desarrollo tecnológico.

Se cuenta con evidencia de coincidencias con algunos tipos de apoyo de dos Programas Federales dependientes de la Secretaría de Economía. Uno de ellos está relacionado con el desarrollo de la industria del software (PROSOFT) y el otro a apoyar a las PYME's (Fondo PYME). Salvo estas coincidencias, no existe evidencia de que el Programa tenga duplicidad con algún otro Programa Federal.

Con respecto al análisis de la Planeación Estratégica, se cuenta con planes de trabajo institucional para cubrir el corto mediano y largo plazo, constituidos por los programas de trabajo institucional, el PECyTI (antes PECyT) y el Programa Institucional de CONACYT. En los planes estratégicos quedan establecidas las metas generales así como las líneas estratégicas específicas a seguir con la finalidad de obtener resultados esperados. Se señala que en los planes estratégicos quedan establecidos el Fin y el Propósito del Programa.

El Programa fue diseñado de acuerdo a los lineamientos del PECyT y la LCyT, en sus ROP se establece originalmente el cumplimiento de únicamente dos indicadores orientados a determinar el avance físico del Programa. El cambio hacia el análisis mediante MML genera la necesidad de una reelaboración de los indicadores, de esta manera se generan 34 indicadores divididos de la siguiente manera: 2 para Fin, 8 para Propósito, 16 para Componente y 8 para Actividades. Se señala que esta batería de indicadores cuentan con año base 2004, ya que en dicho año se encontraban constituidos y funcionando la mayor parte de los Componentes. Se espera que la información generada por los indicadores aporte elementos para la toma de decisiones.

El financiamiento proviene de diversas fuentes y estas se encuentran estrechamente relacionadas con cada uno de los Componentes. De esta manera el Componente 1 es financiado mediante un fideicomiso suscrito entre el CONACYT y la Secretaría de Educación Pública (SEP); los Fondos incluidos en el Componente 2 reciben financiamiento de CONACYT y de aquellas Secretarías de Estado y órganos desconcentrados con los cuales han establecido convenios mediante los fideicomisos correspondientes; el Componente 3 recibe recursos vía fideicomisos establecidos entre CONACYT y los gobiernos estatales o municipales participantes y finalmente los apoyos destinados al Componente 4 provienen de recursos del presupuesto de CONACYT. Toda vez que el Propósito del Programa consiste en contribuir al incremento de la capacidad científica y tecnológica del país a través del apoyo para la realización de proyectos de investigación científica, se define que el presupuesto destinado al Programa se encuentra explícitamente ligado al cumplimiento de sus metas de desempeño.

Continuando con la Planeación Estratégica y con respecto a la evaluación y seguimiento, en las ROP se establece que el Programa deberá ser evaluado externamente por una institución independiente de CONACYT. Las evaluaciones realizadas han sido anuales, a partir del año 2003 y a la fecha esta tarea ha sido cumplida por tres instituciones. Se ha tratado de evaluaciones de gabinete que se complementan con la recolección de información de campo, la cual incluye entrevistas y una encuesta de satisfacción. En las evaluaciones realizadas se caracterizó la operación de parte de los Fondos que integran cada uno de los Componentes, principalmente a través del análisis de la cobertura alcanzada. Cabe agregar que el Programa a la fecha no ha sido evaluado en la totalidad.

Las evaluaciones arrojan información sobre el estado del Programa, pero además han generado una serie de recomendaciones que orientan y buscan mejorar los procesos operativos, como ejemplo se citan: la reducción en los tiempos de actividades relacionadas con la atención a los beneficiarios, la generación de espacios para la difusión y transferencia de los resultados del Programa y la adopción, por parte de las instancias operativas de CONACYT, de prácticas de sistematización de la información.

Con respecto a la Cobertura y Focalización de las poblaciones potencial y objetivo, la evaluación determina que en estricto apego a lo establecido por la LCyT y por las ROP, el Programa no realiza directamente la cuantificación ni la caracterización de las poblaciones potencial y objetivo, dicha tarea es cumplida por dos instrumentos paralelos, el RENIECYT y PIFOP (actualmente PNPC). A la fecha esta tarea se ha cumplido en forma satisfactoria, por lo cual no existe una recomendación específica para modificar el trabajo de los instrumentos paralelos.

La eficiencia de la cobertura del Programa se ubica por encima del 40.0% en los años 2005 y 2006, y se considera adecuada debido a que las metas planteadas a nivel de los Componente se han alcanzado. Además, existen otros dos Programas de CONACYT que igualmente se encuentran orientados a atender a la población potencial y objetivo definidas por el RENIECYT y el PIFOP.

En términos de Operación, el Programa ha consolidado procedimientos adecuados para la selección de los proyectos y beneficiarios. Dentro de estos procedimientos, la sistematización de la información de beneficiarios mantiene un papel determinante para el otorgamiento de apoyos, seguimiento, y ejecución de acciones, en el marco de las ROP y de la normatividad vigente. Para ofrecer una oportuna atención a los beneficiarios del Programa, la mejora y simplificación regulatoria se encuentra basada en la revisión de las Convocatorias y la reducción de tiempos de las mismas, aunque los mecanismos de recursos fluyen lentamente hacia los beneficiarios.

La estructura en la organización y gestión del Programa, permite entregar y producir los componentes necesarios para alcanzar el Fin y Propósito, sin embargo, no es suficiente para continuar con el seguimiento técnico, financiero, y de resultados a la sociedad y el aparato productivo nacional.

En lo que se refiere a los avances mostrados por los indicadores del Programa a nivel Componente puede constatarse que es el adecuado para el logro del Propósito, aunque una parte de ellos registran un retroceso en el periodo considerado, como los montos financieros para el apoyo de proyectos. Otros indicadores que dan cuenta de las actividades científicas y tecnológicas del país como proyectos y patentes, han mostrado un importante avance en el periodo de 2005-2006, contrarrestando la falta de avance de otros indicadores.

Como resultado de esta evaluación, a nivel Componente no se identifica alguno que no sea producido en la actualidad, o bien, que pueda mejorar la eficacia del Programa, los Componentes que conforman el Programa son necesarios y suficientes para lograr el Propósito del mismo. Sin embargo, se identifica para las Actividades planteadas por el Programa la inclusión de actividades de seguimiento, difusión y divulgación (transferencia) de conocimientos y desarrollos tecnológicos hacia actividades productivas y sociales. Lo anterior, contribuiría a incrementar el impacto de estas hacia los Componentes y Propósito del Programa. Por último, puede apreciarse un importante esfuerzo de la entidad que coordina el Programa en materia de rendición de cuentas de

las acciones y el otorgamiento de los fondos públicos en congruencia con la normatividad aplicable en la materia.

El Programa emplea la Encuesta Institucional de Satisfacción al Usuario CONACYT como el principal instrumento para recabar la opinión de los beneficiarios en torno a los diferentes apoyos y servicios que maneja. Si bien la encuesta permite acceder a datos objetivos que reflejan la percepción que los usuarios tienen del Programa, estos podrán adquirir un sentido práctico en la medida que sean empleados para construir canales de retroalimentación e implementar mecanismos que incentiven la mejora continua del Programa.

Los resultados del Programa se presentan anualmente de manera condensada en el Informe del Estado General de la Ciencia y la Tecnología. Así mismo parte de los resultados del Programa se derivan de las evaluaciones realizadas por entidades externas, que proporcionan sólo un acercamiento al impacto asociado a los apoyos otorgados, ya que no emplean metodologías rigurosas con grupos de control bien definidos. Por otro lado, un análisis de impacto se vuelve complejo entre otros factores por la multiplicidad de enfoques de los proyectos que deriva en la diversidad de resultados y usuarios de los mismos, y por la naturaleza misma de las áreas y disciplinas que apoya el Programa. Considerando lo anterior, la definición y aplicación continua de una Matriz de Indicadores a la medida del Programa resulta una tarea fundamental para avanzar en su evaluación y monitoreo, partiendo del propósito y el fin para los cuales fue concebido.

Índice

Introducción.....	1
Características del Programa	2
Capítulo 1. Diseño.....	4
Capítulo 2. Planeación Estratégica	38
Capitulo 3. Cobertura y Focalización.....	52
Capitulo 4. Operación.....	60
Capitulo 5. Percepción de la Población Objetivo.....	96
Capitulo 6. Resultados	99
Capítulo 7. Principales Fortalezas, Retos y Recomendaciones	104
Capitulo 8. Conclusiones.....	107
Bibliografía	111
Anexos	113

Introducción

El uso de la metodología de Matriz de Marco Lógico (MML) tiene como origen las técnicas de Administración por Objetivos desarrollado en la década de los sesenta.¹ A principios de la década de los setentas la USAID (Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional) inició formalmente su uso en la planeación de sus proyectos. Desde su implementación por la USAID, la metodología de MML ha sido utilizada por numerosas agencias e instituciones internacionales, entre otras se pueden citar: la Agencia de Cooperación Técnica Alemana (GTZ), que utiliza la MML como parte de su método de planificación de proyectos; el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) que ha impulsado en Latinoamérica el uso de la MML y la Organización de las Naciones Unidas (ONU) que utiliza una variante de la metodología para la planificación y control de sus programas de trabajo.²

La principal contribución de la metodología de MML a la gestión de proyectos consiste fundamentalmente en comunicar información básica, esencial y estructurada de tal forma que permita entender con facilidad la lógica de la intervención a realizar. Permite la definición concreta de los objetivos, así como la correcta elaboración y cuantificación de las actividades necesarias para su consecución, y finalmente genera información precisa que permite comparar lo planificado con los resultados.

En el ámbito del Programa Anual de Evaluación para el Ejercicio Fiscal 2007 de los Programas Federales de la Administración Pública Federal, se ha determinado como requisito el uso de la metodología de MML para la evaluación externa de todos los programas federales que se encuentran sujetos a Reglas de Operación.³ De esta forma, en la presente evaluación queda plasmada la consistencia del Programa de Fomento a la Investigación Científica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

¹ BID. *Evaluación: Una herramienta de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos, Anexo I: La Matriz de Marco Lógico*. Oficina de Supervisión y Evaluación-EVO.

² Como el Integrated Monitoring and Documentation Information System (IMDIS).

³ S.H.C.P./CONEVAL/S.F.P. *Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal*. Lineamientos de los términos de referencia para la evaluación de programas federales. p. 1.

Características del Programa

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) es la entidad responsable de elaborar las políticas de ciencia y tecnología en México, así como de promover y coordinar la innovación, el desarrollo, la modernización y la investigación científica y tecnológica del país.

De acuerdo a los lineamientos de la Ley de Ciencia y Tecnología (LCyT)⁴ y los objetivos del Programa Especial de Ciencia y Tecnología (PECyT)⁵ se constituye el Programa de Fomento a la Investigación Científica, mismo que se formaliza en las Reglas de Operación⁶.

El Programa de Fomento a la Investigación Científica está constituido por cuatro Componentes, tres de ellos otorgan apoyos financieros para el desarrollo de proyectos de investigación científica y uno otorga apoyos financieros para la edición de revistas científicas:

1. Apoyos entregados para investigación por Demanda Libre, Fondo Sectorial de Investigación para la Educación.
2. Apoyos entregados para investigación por Demanda Orientada, Fondos Sectoriales.
3. Apoyos entregados para investigación por Demanda Orientada, Fondos Mixtos.
4. Apoyos entregados a editores de revistas científicas para la integración de éstas en el Índice de Revista Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del CONACYT.

Dichos Componentes contribuyen a la consecución del Propósito del Programa, el cual consiste en aumentar la capacidad científica y tecnológica mediante el apoyo para la realización de proyectos de investigación científica básica y aplicada, con el Fin de

⁴ H. Cámara de Diputados. *Ley de Ciencia y Tecnología*. México, 2006.

⁵ CONACYT. *Programa Especial de Ciencia y Tecnología (PECyT 2001-2006)*. México, 2001.

⁶ CONACYT. *Reglas de Operación de los Programas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*. México. 2003.

contribuir a elevar el nivel de vida y bienestar de la población e incrementar la competitividad del país.

Algunos Componentes del Programa son nuevos e iniciaron sus actividades desde el año 2002, mientras que otros tienen como antecedente las actividades de Programas vigentes hasta el año 2000; tal es el caso del Fondo Sectorial de Investigación para la Educación cuyo antecedente es el Concurso para el Apoyo a Proyectos de Investigación promovido por CONACYT en 1999. Algo similar sucede con los Fondos Mixtos que tienen como antecedente los Sistemas Regionales de Investigación.

En el Programa participan de manera directa las dependencias y entidades de la administración pública centralizada y paraestatal, gobiernos estatales y municipales que han suscrito convenios de colaboración y contratos bajo la figura legal del fideicomiso para la creación de Fondos Sectoriales, Estatales y/o Municipales. En este sentido tanto la población objetivo como algunas Actividades de los Componentes se ajustan o adecuan al propósito específico de la contraparte (Secretaría de Estado, órgano desconcentrado, gobierno estatal o municipal), que además contribuye con un tercio o hasta con la mitad del financiamiento.

El área de atención del Programa comprende las actividades de Ciencia y Tecnología orientadas a satisfacer las demandas sectoriales o regionales mediante el fomento y apoyo de proyectos de investigación en todo el territorio nacional.

El Programa ha definido como su población objetivo a cualquier persona física o moral, mexicana o extranjera, que esté parcial o totalmente dedicada a la investigación y al desarrollo tecnológico, y que esté inscrita en el Registro Nacional de Empresas e Instituciones de Investigación Científica y Tecnológica (RENIECYT) o en el Programa Integral de Fomento al Posgrado PIFOP, (actualmente Programa Nacional de Posgrados de Calidad, PNPC). Debido a su naturaleza, no se requieren mecanismos de focalización o clasificación de la población objetivo en función de género, edad, condición socio-económica o algún otro criterio para el otorgamiento de los apoyos.

Capítulo 1. Diseño

1. ¿El problema o necesidad prioritaria al que va dirigido el programa está correctamente identificado y claramente definido?

Respuesta: Sí.

El Programa de Fomento a la Investigación Científica tiene como punto de partida el PECyT,⁷ donde se identifica y define la necesidad de impulsar las actividades científicas de investigación y desarrollo mediante un mayor nivel de inversión en infraestructura tecnológica, recursos humanos, difusión, divulgación y descentralización; cuyo objetivo es mejorar la situación del sector a nivel nacional, y como una herramienta que permita al país mejorar su competitividad frente a otras naciones.

Es importante aclarar que la necesidad que se atiende con el Programa no es de carácter prioritario, como lo pueden ser otras que son cubiertas por programas del Gobierno Federal (enfocados hacia temas como la salud, pobreza, empleo, desarrollo industrial, entre otros). En este sentido, el apoyo a la ciencia y tecnología se identifica como una línea estratégica más, que deberá relacionarse con otras políticas públicas y programas orientados a la consecución del mismo Fin. Es decir, los proyectos apoyados por el Programa, cuya prioridad es ofrecer nuevo conocimiento científico y tecnológico, pueden coadyuvar en el largo plazo a la solución de problemas prioritarios.

⁷CONACYT. *Programa Especial de Ciencia y Tecnología (PECyT 2001-2006)*. Capítulo I. Diagnóstico (En donde estamos). Numeral 1.2 Capacidad científica y tecnológica nacional. p. 40.

2. ¿Existe un diagnóstico actualizado y adecuado, elaborado por el programa, la dependencia o entidad, sobre la problemática detectada que sustente la razón de ser del programa?

Respuesta: Sí.

El diagnóstico inicial es el PECyT 2001-2006 elaborado por CONACYT, en el cual se presenta el estado de la ciencia y tecnología en México en sus tres vertientes fundamentales:

- a) El Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.
- b) La capacidad científica y tecnológica nacional.
- c) La competitividad de las empresas y su capacidad de innovación.

Por otra parte, existe el Informe General del Estado de la Ciencia y Tecnología, diagnóstico realizado anualmente por el CONACYT, en el cual se presentan indicadores de desempeño de las actividades científicas y tecnológicas del país.

3. ¿El Fin y el Propósito del programa están claramente definidos?

Respuesta: Sí.

El Fin y el Propósito del Programa se encuentran claramente definidos y se plasman en la Matriz de Marco Lógico correspondiente (Ver Anexo VI).

El Fin se define en el Programa Especial de Ciencia y Tecnología (PECyT), 2001-2006, como sigue:

*“...El objetivo final de la inversión que haga el país en materia de ciencia y tecnología debe contribuir a: Elevar el nivel de vida y bienestar de la población e Incrementar la competitividad del país”.*⁸

El Propósito se establece en las Reglas de Operación del Programa (ROP), definido de la siguiente forma:

*“...Aumentar la capacidad científica y tecnológica del país mediante el apoyo para la realización de proyectos de investigación científica que consoliden la cultura o práctica cotidiana en la búsqueda del nuevo conocimiento y de soluciones a problemas de relevancia social y productiva”.*⁹

⁸ CONACYT. *Op cit.* Numeral 2.4 Objetivos Estratégicos 2001-2006. p. 66.

⁹ CONACYT. *Reglas de Operación de los Programas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.* Sección 2 Programa de Fomento a la Investigación Científica. Numeral 2.3 Objetivos. p. 57.

4. ¿El Fin y el Propósito corresponden a la solución del problema?

Respuesta: Sí.

El Fin y Propósito corresponden a la resolución de la necesidad identificada, ya que mediante el apoyo a proyectos de investigación científica (básica y aplicada) se tiene la posibilidad de incrementar la capacidad científica y tecnológica del país.

Es importante enfatizar que el Propósito del Programa contribuye de manera parcial al logro del Fin, pues existen otras vías que también permiten generar y acumular capacidades científicas y tecnológicas, entre las que se encuentran otros programas del CONACYT, los programas de los Centros de Investigación (públicos y privados) y las actividades específicas de las Instituciones de Educación Superior (IES).

5. ¿El programa cuenta con evidencia de estudios o investigaciones nacionales y/o internacionales que muestren que el tipo de servicios o productos que brinda el programa es adecuado para la consecución del Propósito y Fin que persigue el programa? De no ser así, el evaluador deberá investigar y, de existir, presentar dicha evidencia.

Respuesta: Sí.

Efectivamente, se cuenta con información al respecto. La evidencia disponible a nivel nacional es:

- Programa de Ciencia y Tecnología (PECyT), Capítulo I, ofrece un amplio diagnóstico con referencias internacionales de Brasil, España, Corea, Canadá y Estados Unidos, en comparación sobre el estado que guarda la ciencia y la tecnología en México. En capítulos posteriores define las estrategias a seguir para la generación de los Componentes del Programa.
- Diagnóstico de la política científica, tecnológica y de fomento a la innovación en México (2000-2006) elaborado por el Foro Consultivo Científico y Tecnológico. Es un diagnóstico sobre la ciencia, la tecnología y el desempeño de estas en el contexto nacional e internacional. Incluye además una valoración de los Componentes del Programa.

A nivel internacional, la evidencia es la siguiente:

- Main Science and Technology Indicators elaborado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Se trata de una serie de indicadores anuales que reflejen el nivel y la estructura de los esfuerzos que llevan a cabo los países miembros de la OCDE en el campo de la ciencia y la tecnología. Entre los más utilizados se pueden citar: Gasto en Investigación y Desarrollo (I+D) como porcentaje del PIB, recursos humanos especializados en labores de I+D y número de patentes generadas.

6. Con base en los objetivos estratégicos de la dependencia y/o entidad que coordina el programa, ¿a qué objetivo u objetivos estratégicos está vinculado o contribuye el programa?*

Los objetivos estratégicos del CONACYT están tomados de las líneas de política del PND 2007-2012, los cuales son:

1. Establecer políticas de Estado a corto, mediano y largo plazo que permitan fortalecer la cadena educación, ciencia básica y aplicada, tecnología e innovación.
2. Fomentar un mayor financiamiento de la ciencia básica y aplicada, la tecnología y la innovación.
3. Evaluar la aplicación de los recursos públicos que se invertirán en la formación de recursos humanos de alta calidad (científicos y tecnólogos), y en las tareas de investigación científica, innovación y desarrollo tecnológico.
4. Descentralización de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación con el objeto de contribuir al desarrollo regional, al estudio de las necesidades locales, y al desarrollo y diseño de tecnologías adecuadas para potenciar la producción en las diferentes regiones del país.
5. Mayor inversión en infraestructura científica, tecnológica y de innovación. Para ello es necesario desarrollar las fuentes de financiamiento mencionadas, así como desarrollar la agenda activa de mayor inversión en infraestructura.

El Programa de Fomento a la Investigación Científica aporta elementos para la consecución del segundo y cuarto objetivo de la dependencia a través de los Componentes que apoyan la realización de proyectos de investigación en ciencia básica y aplicada.

7. Con base en lo anterior, analizar y evaluar si existe una relación lógica del programa con los objetivos nacionales del Plan Nacional de Desarrollo.*

Puesto que los objetivos del CONACYT están tomados en base a las líneas de política del PND 2007-2012 existe una vinculación directa entre ambas y como consecuencia el Programa mantiene una relación lógica con el eje rector del PND:

“...Economía competitiva y generadora de empleos en su objetivo de Potenciar la productividad y competitividad de la economía mexicana para lograr un crecimiento económico sostenido y acelerar la creación de empleos¹⁰.

La vinculación del Programa con dicho objetivo radica en las siguientes líneas de política:

- Fomentar un mayor financiamiento de la ciencia básica y aplicada, la tecnología y la innovación.

- Descentralización de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación con el objeto de contribuir al desarrollo regional, al estudio de las necesidades locales, y al desarrollo y diseño de tecnologías adecuadas para potenciar la producción en las diferentes regiones del país.

¹⁰ Poder Ejecutivo Federal. *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. Objetivo 5 Potenciar la productividad y competitividad de la economía mexicana para lograr un crecimiento económico sostenido y acelerar la creación de empleos. Estrategia 5.5 Profundizar y facilitar los procesos de investigación científica, adopción e innovación tecnológica para incrementar la productividad de la economía nacional. Pp. 108-109.

8. ¿Las Actividades del programa son suficientes y necesarias para producir cada uno de los Componentes?

Respuesta: Sí.

La realización global de las Actividades planteadas por el Programa son las suficientes y necesarias, corresponden a un encadenamiento lógico vertical para producir cada uno de los cuatro Componentes. No obstante, la inclusión de actividades de seguimiento, difusión y divulgación (transferencia) de resultados hacia el aparato productivo y social coadyuvaría a incrementar el impacto de estas hacia los Componentes y Propósito del Programa.

9. ¿Los Componentes son necesarios y suficientes para el logro del Propósito?

Respuesta: Sí.

En términos de diseño del Programa, los cuatro Componentes que lo conforman son necesarios y suficientes para lograr el Propósito de incrementar la capacidad científica y tecnológica mediante el apoyo de proyectos de investigación científica que consoliden la cultura o practica cotidiana en la búsqueda de nuevo conocimiento y de solución a problemas de relevancia social y productiva.

10. ¿Es claro y lógico que el logro del Propósito contribuye al logro del Fin?

Respuesta: Sí.

El Propósito del Programa contribuye claramente al logro del Fin. En efecto, el Propósito de incrementar la capacidad científica y tecnológica a través del apoyo para la realización de proyectos de investigación científica y tecnológica, podrá en el mediano y largo plazo mejorar los niveles de bienestar humano y de competitividad del país, en la medida en que exista difusión de los resultados obtenidos hacia la sociedad y ésta a su vez cuente con mecanismos para su adopción y apropiación.

11. Considerando el análisis y la evaluación realizados en este punto, ¿la lógica vertical de la matriz de indicadores del programa es clara y se valida en su totalidad? Es decir, ¿la lógica interna del programa es clara?

Respuesta: Sí.

La lógica vertical de la matriz del Programa es clara y se valida en su totalidad. En efecto, el planteamiento en cada uno de los niveles, desde las Actividades hasta el Fin, se encuentran alineados y encadenados lógicamente.

Dado que las Actividades son las necesarias y suficientes para producir cada uno de los Componentes, así como los Componentes son los suficientes para lograr el Propósito y a su vez la consecución del Propósito contribuye al logro del Fin -en el largo plazo-, se valida la existencia de una lógica clara que permite transitar desde las Actividades hasta el Fin (Ver Anexo VI).

12. Si no es así, proponer los cambios que deberían hacerse en el diseño del programa y en su lógica interna. Estos cambios deberían reflejarse en la matriz de indicadores definitiva del programa.*

Respuesta: No Aplica.

La respuesta a la pregunta anterior fue afirmativa.

13. En términos de diseño, ¿existen indicadores para medir el desempeño del programa a nivel de Fin, Propósito, Componentes y Actividades e insumos?

Respuesta: Sí.

Los indicadores que se presentan en la Matriz de Marco Lógico proporcionan elementos de medición que permiten monitorear el nivel de desempeño cuantitativo del Programa en sus diferentes niveles (Fin, Propósito, Componentes y Actividades).

14. ¿Todos los indicadores son claros, relevantes, económicos, adecuados y monitoreables?

Respuesta: Sí.

Los indicadores incluidos en la Matriz de Marco Lógico presentan las características señaladas y describen el resultado de cada uno de los niveles del Resumen Narrativo. Son Claros, por que cada indicador precisa la unidad de medición específica del nivel correspondiente; su Relevancia consiste en que indican el grado de variación (avance y/o retroceso) en el cumplimiento específico de sus metas; son Monitoreables porque se pueden sujetar a una revisión independiente (al tratarse de datos consolidados y oficiales es posible localizar la información en diversas fuentes sin discrepancia alguna); son Adecuados ya que permiten conocer el desempeño de los diferentes niveles; y por último, son Económicos ya que la información para generarlos se encuentra disponible a un costo razonable.

15. De no ser el caso, la institución evaluadora, en coordinación con el programa, deberá proponer los indicadores faltantes y necesarios para cada ámbito de acción o las modificaciones a los indicadores existentes que sean necesarios.*

Aun cuando los indicadores existentes son Claros, Relevantes, Económicos, Adecuados y Monitoreables, se le hace una recomendación al Programa en el sentido de modificar sus formatos de recopilación de información, a fin de conocer con mayor precisión el número de productos científicos obtenidos y así robustecer el Indicador destinado a medir la producción científica.

16. ¿Los indicadores incluidos en la matriz de indicadores tienen identificada su línea de base y temporalidad en la medición?

Respuesta: Sí.

Todos los indicadores de la Matriz de Marco Lógico tienen identificada una línea de base y una temporalidad de medición, de acuerdo a las necesidades específicas de la institución que genera y coordina el Programa, CONACYT.

17. ¿El programa ha identificado los medios de verificación para obtener cada uno de los indicadores?

Respuesta: Sí.

Existen medios de verificación que permiten la obtención de cada uno de los indicadores a nivel Fin, Propósito, Componente y Actividad (Ver Anexo VI).

Dadas las características de los Indicadores, para algunos existen diversos medios de verificación a nivel nacional (INEGI) e internacional (ISI-Thomson Scientific y el Foro Económico Mundial), mientras que para otros indicadores los Medios de Verificación provienen directamente de la entidad que genera y coordina el Programa, CONACYT.

18. Para aquellos medios de verificación que corresponda (por ejemplo encuestas), ¿el programa ha identificado el tamaño de muestra óptimo necesario para la medición del indicador, especificando sus características estadísticas como el nivel de significancia y el error máximo de estimación?

Respuesta: Sí.

Solo se cuenta con un Medio de Verificación de este tipo en la Matriz de Marco Lógico¹¹. El ejercicio es realizado por CONACYT, quién se encarga de llevar a cabo la metodología necesaria para identificar el tamaño de muestra óptimo necesario, especificando sus características estadísticas, así como el nivel de significancia y el error máximo de estimación.

¹¹ La encuesta que se realiza a nivel Componente depende de la Instancia que realiza la Evaluación Externa.

19. ¿De qué manera el programa valida la veracidad de la información obtenida a través de los medios de verificación?*

CONACYT reporta que la información obtenida a través de los Medios de Verificación es revisada y validada periódicamente por el Órgano Interno de Control. Adicionalmente, en cada ejercicio fiscal la información es sujeta a auditorias externas llevadas a cabo por la Auditoria Superior de la Federación y la Secretaría de la Función Pública.

20. ¿Se consideran válidos los supuestos del programa tal como figuran en la matriz de indicadores?

Respuesta: Sí.

Los Supuestos establecidos en la Matriz de Marco Lógico a nivel Fin, Propósito, Componentes y Actividades son validos debido a que cuentan con la característica de ser externos al control de la entidad que genera y coordina el Programa y debido a que su ocurrencia condiciona el cumplimiento de los objetivos del nivel específico.

21. Considerando el análisis y evaluación realizado en este punto, ¿la lógica horizontal de la matriz de indicadores se valida en su totalidad?

Respuesta: Sí.

La lógica horizontal que se presenta en la Matriz de Marco Lógico se considera valida en su totalidad ya que ésta cuenta con Indicadores validos para la verificación del Programa; cuenta con Medios de Verificación que permiten la construcción de los Indicadores específicos, y también con una serie de Supuestos que se encuentran fuera del control de la entidad que genera y coordina el Programa y que condicionan, a través de su ocurrencia, la obtención de los objetivos planteados en cada uno de los niveles del Resumen Narrativo.

22. Si no es así, proponer los cambios que deberían hacerse a la lógica horizontal de la matriz de indicadores (indicadores, medios de verificación y supuestos).*

Respuesta: No Aplica.

No es aplicable debido a que la lógica horizontal de la Matriz de Marco Lógico se encuentra validada en su totalidad.

23. ¿La población que presenta el problema y/o necesidad (población potencial), así como la población objetivo están claramente definidas?

Respuesta: Sí.

Es importante señalar que el Programa no se encuentra dirigido a una población específica que presente algún problema o necesidad.

La Población Potencial se encuentra definida en la Ley de Ciencia y Tecnología, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2002. En dicho documento se establece que los beneficiarios del Programa pueden ser las instituciones, universidades públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas públicas y privadas o personas dedicadas a la investigación científica y tecnológica, y desarrollo tecnológico que se encuentren inscritos en el RENIECYT, conforme se establezca en los respectivos contratos y en las Reglas de Operación de cada Fideicomiso (Componente).

En las Reglas de Operación del Programa, publicadas en el Diario Oficial de la Federación del 26 de febrero del 2003 (Artículo 24; Frac. II; página 12), se establece que la Población Objetivo será cualquier persona física o moral, mexicana o extranjera, que esté parcial o totalmente dedicada a la investigación y al desarrollo tecnológico, y que esté inscrita en el Registro Nacional de Empresas e Instituciones de Investigación Científica y Tecnológica (RENIECYT), o bien que se encuentren dentro del Programa Integral de Fortalecimiento al Posgrado (PIFOP) actualmente denominado Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

24. ¿El programa ha cuantificado y caracterizado ambas poblaciones, según los atributos que considere pertinentes? (En el caso de individuos, en términos de edad, sexo, nivel socio-económico - señalar quintil de ingreso si corresponde-, principales características de la actividad económica que desempeña -rama de actividad, condición de empleo, etc.-, condición indígena u otros atributos que sean pertinentes).

Respuesta: No.

El Programa No realiza directamente la cuantificación ni la caracterización de las poblaciones potencial y objetivo, dicha tarea recae en dos instrumentos paralelos al Programa: el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) y el Programa Integral de Fortalecimiento del Posgrado (PIFOP), actualmente denominado Programa Nacional de Postgrados de Calidad (PNPC); ambos son coordinados por el CONACYT y los sujetos sensibles de apoyo por parte del Programa deben estar inscritos, como requisito inicial, en alguno de los instrumentos antes citados.

25. ¿Cuál es la justificación que sustenta que los beneficios que otorga el programa se dirijan específicamente a dicha población potencial y objetivo?*

La justificación es de carácter normativo, las Reglas de Operación del Programa establecen que pueden participar en el las personas, instituciones y empresas inscritas en el RENIECYT, así como los beneficiarios del PIFOP (actualmente PNPC).

26. ¿La justificación es la adecuada?

Respuesta: Sí.

Los sujetos de apoyo deben cubrir los requisitos que exige el RENIECYT o bien el PIFOP (ahora PNPC). Los requisitos que se requieren para pertenecer a dichos registros, son:

Se inscribirán al RENIECYT:

- I. Las instituciones, centros, organismos y empresas públicas que sistemáticamente realicen investigación científica y tecnológica, desarrollo tecnológico y producción de ingeniería básica.
- II. Las instituciones, centros, organismos y empresas o personas físicas de los sectores social y privado que estén interesadas en recibir los beneficios o estímulos de cualquier tipo que se deriven de los ordenamientos federales aplicables para actividades de investigación científica y tecnológica.

Se inscribirán al PNPC (antes PIFOP):

- I. Instituciones de Educación Superior (IES) y Centros de Investigación, donde un requisito indispensable para participar será el que los programas de postgrado cumplan con los parámetros mínimos (núcleo académico básico, eficiencia terminal, productividad, entre otros).
- II. Los Programas con Orientación Profesional, que ofrecen los niveles de especialidad o de maestría.
- III. Los Programas con Orientación a la Investigación, que ofrecen los niveles de maestría o de doctorado.

27. ¿Los criterios y mecanismos que utiliza el programa para determinar las unidades de atención (regiones, municipios, localidades, hogares y/o individuos, en su caso) son los adecuados? (Señalar principales mecanismos).

Respuesta: No Aplica.

La naturaleza del programa no requiere que se utilicen criterios y mecanismos para determinar unidades de atención, ya que no se trata de un programa focalizado hacia poblaciones específicas donde se necesite establecer mecanismos de este tipo (regiones, municipios, localidades, hogares, individuos, etcétera).

28. ¿Existe información sistematizada y actualizada que permita conocer quiénes reciben los apoyos del programa (padrón de beneficiarios), cuáles son las características socio-económicas de la población incluida en el padrón de beneficiarios y con qué frecuencia se levanta la información?

Respuesta: Sí.

Se cuenta con información sistematizada y actualizada que permite conocer quienes reciben los apoyos del Programa, los cuales se encuentran en las bases de datos al interior de cada uno de los Componentes. Sin embargo, por la misma naturaleza del Programa no se requieren conocer las características socio-económicas de los beneficiarios ya que los apoyos no están condicionados a dichas características, como lo podría ser para un Programa de carácter social. La información se recopila cada vez que se publican los resultados de las convocatorias realizadas por los diferentes Componentes.

29. ¿El diseño del programa se encuentra correctamente expresado en sus ROP o normatividad correspondiente?

Respuesta: Sí.

El diseño del Programa se encuentra correctamente expresado en las Reglas de Operación a nivel Propósito, Componente y Actividad, dicho diseño permite la consecución del Fin, el cual se encuentra claramente expresado en el instrumento rector del quehacer científico y tecnológico del país, el Programa Especial de Ciencia y Tecnología (PECyT).

30. ¿Existe congruencia entre las ROP o normatividad aplicable del programa y su lógica interna?

Respuesta: Sí.

La lógica interna del Programa es congruente con las Reglas de Operación para la consecución del Propósito y por consiguiente garantiza la contribución para el logro del Fin. A nivel Componentes y Actividades la lógica interna es congruente en forma general a las Reglas de Operación del Programa y en forma particular a través de los instrumentos asociados a cada caso: Reglas de Operación, Convocatorias y Términos de Referencia. En estos instrumentos quedan plasmadas, en extenso y de forma específica, las diferentes características y requerimientos de los Componentes (y de sus Actividades) en función de su orientación sectorial o regional.

31. Como resultado de la evaluación de diseño del programa, ¿el diseño del programa es el adecuado para alcanzar el Propósito antes definido y para atender a la población objetivo?

Respuesta: Sí.

El diseño del Programa es el adecuado para la consecución del Propósito, ya que permite la transferencia de recursos destinados para apoyar la generación y mantenimiento de la investigación científica y tecnológica; así mismo, el diseño y las especificaciones operativas del Programa garantizan que el acceso a los recursos se encuentre únicamente a disposición de la población objetivo específica (investigadores, instituciones u organizaciones).

32. ¿Con cuáles programas federales podría existir complementariedad y/o sinergia?*

Existe complementariedad del Programa de Fomento a la Investigación Científica con dos programas de CONACYT:

- a) Apoyos para el Fomento, la Formación, el Desarrollo y la Consolidación de Científicos y Tecnólogos de Alto Nivel. Programa diseñado para promover la formación, desarrollo y consolidación de los recursos humanos de alto nivel que el país requiere, así como para fortalecer y acrecentar el acervo existente de científicos y tecnólogos con nuevos cuadros de profesionales.

- b) Fomento a la Innovación y al Desarrollo Tecnológico. Programa diseñado para elevar la competitividad y la capacidad de innovación de las personas físicas y morales, empresas, entidades y demás organizaciones públicas y privadas establecidas en el territorio nacional a través de la ejecución de proyectos tecnológicos.

Los tres Programas en conjunto conforman la estrategia sustantiva diseñada por el CONACYT para promover el desarrollo científico y tecnológico nacional.

Así mismo se han detectado coincidencias con algunos tipos de apoyo de los siguientes Programas Federales dependientes de la Secretaría de Economía:

- Programa para el Desarrollo de la Industria del Software (PROSOFT)

- Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo PYME)

33. ¿Con cuáles programas federales podría existir duplicidad?*

No se ha detectado duplicidad entre el Programa de Fomento a la Investigación Científica y algún otro Programa federal.

De acuerdo con la Ley de Ciencia y Tecnología, el CONACYT es la entidad responsable, a nivel federal, de formular y proponer las políticas nacionales en materia de ciencia y tecnología, apoyar la investigación científica básica y aplicada, y la formación y consolidación de grupos de investigadores en las áreas del conocimiento, como son: las ciencias exactas, naturales, de la salud, de humanidades y de la conducta, sociales, biotecnología y agropecuarias, e ingenierías.

34. ¿El programa cuenta con información en la que se hayan detectado dichas complementariedades y/o posibles duplicidades?

Respuesta: Sí.

Existe evidencia plasmada en las Reglas de Operación que da cuenta de la complementariedad de los tres Programas sustantivos contemplados en la estrategia general de CONACYT para fomentar la generación, difusión y aplicación de los conocimientos científicos y tecnológicos que requiere el desarrollo nacional.

Capítulo 2. Planeación Estratégica

2.2.1 Los mecanismos y herramientas de planeación estratégica

35. ¿El programa cuenta con planes estratégicos actualizados de corto, mediano y largo plazo?

Respuesta: Sí.

El Programa cuenta en el corto plazo con los programas de trabajo institucional, que dan cuenta de las actividades a realizarse periódicamente. Para el caso del mediano plazo se cuenta¹² con el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECyTI)¹³, en el que se plasman las metas del presente sexenio. Para el caso del largo plazo se cuenta tanto con el propio PECyTI, como con el Programa Institucional (que aún se encuentra en proceso de implementación).

¹² A partir de su publicación.

¹³ El Programa de Fomento a la Investigación Científica fue diseñado en base al PECyT 2001-2006 y continua vigente en estrecho apego a las directrices del nuevo programa federal para ciencia y tecnología el PECyTI 2007-2012.

36. ¿En los planes se establecen indicadores y metas, se definen estrategias y políticas para lograr estas metas, y se desarrollan programas de trabajo detallados para asegurar la implementación de las estrategias y así obtener los resultados esperados?

Respuesta: Sí.

En los planes estratégicos se establecen metas generales que en función de las directrices de cada componente, se traducen en líneas estratégicas específicas con la finalidad de obtener resultados para aprovechar las oportunidades o dar soluciones a problemas identificados en cada caso.

A nivel de Componente se delimita el procedimiento para establecer las metas a alcanzar dentro de cada proyecto aprobado, las cuales deben ser congruentes con los recursos asignados.

37. ¿En dichos planes se establecen con claridad los resultados (Fin y Propósito) que busca alcanzar el programa?

Respuesta: Sí.

En el Programa quedan establecidos el Fin y el Propósito acorde a los dispuesto por la Ley de Ciencia y Tecnología (LECyT) y por el Programa Especial de Ciencia y Tecnología (PECyT) y en los términos señalados en el Anexo Dos de la Circular No. 307.A.1593¹⁴.

A continuación se muestra el comparativo:

Anexo Dos de la Circular No. 307.A.1593	Programa de Fomento a la Investigación Científica (CONACYT)
<p>Fin del programa: es la descripción de cómo el programa contribuye, en el mediano o largo plazo, a la solución de un problema de desarrollo o a la consecución de los objetivos estratégicos de la dependencia o entidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - No implica que el programa, en sí mismo, será suficiente para lograr el Fin. - No establece la existencia de otros programas que también contribuyen a su logro. 	<p>El Fin del Programa consiste en contribuir a elevar el nivel de vida y bienestar de la población, así como la competitividad del país a través del fomento de la capacidad científica y tecnológica. Dicho Fin se encuentra alineado a los objetivos estratégicos del CONACYT.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es claro que la aportación del Programa no representa la única fuente para lograr el Fin. - No se menciona en el Fin la existencia de otros Programas.
<p>Propósito del programa: es el resultado directo a ser logrado en la población objetivo como consecuencia de la utilización de los componentes (bienes y servicios públicos) producidos o entregados por el programa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es la aportación específica a la solución del problema. - Cada programa deberá tener solamente un propósito. 	<p>El propósito del Programa consiste en brindar apoyos para realizar proyectos de investigación científica, mediante los cuales se podrá lograr un incremento en la capacidad científica y tecnológica del país. Además a través de esta acción se sientan las bases para consolidar la cultura o practica del uso del conocimiento pata buscar soluciones a problemas sociales y productivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cumple con lo especificado. - El Programa cuenta únicamente con un Propósito.

¹⁴ S.H.C.P. *Anexos al Oficio Circular 307-A.-1593*. Anexo Dos: Metodología para la Elaboración de la Matriz de Indicadores de los Programas Presupuestarios de la APF. p. 14.

2.2.1 Los mecanismos y herramientas de planeación estratégica

38. ¿El programa tiene mecanismos para establecer y definir metas e indicadores?, ¿estos mecanismos son los adecuados? Si no es así, ¿qué modificaciones propondría?

Respuesta: Sí.

La estructura programática que rige al Programa y la entidad que lo coordina es el Programa Especial de Ciencia y Tecnología (PECyT), documento en donde se asientan las metas e indicadores de la entidad evaluada y del Programa. El PECyT se integró a partir de los siguientes mecanismos:

1. propuestas de personas, instituciones, asociaciones, expertos interesados en el desarrollo científico y tecnológico del país, foros y Programas de Ciencia y Tecnología de dependencias y entidades de la administración pública federal. Estas aportaciones se captaron a través de un proceso de realizado en el marco y con estrecho apego de la integración del PND 2001-2006; y

2. En el PECyT 2001-2006 se realizan diagnósticos en materia de Ciencia y Tecnología de los cuales se desprenden metas e indicadores de la entidad evaluada y del propio Programa para revertir la problemática y/o fomentar estas actividades, así como para alcanzar ciertos propósitos y fines.¹⁵

¹⁵ CONACYT. *Programa Especial de Ciencia y Tecnología (PECyT 2001-2006)*. Capítulo II. Visión, Misión y Objetivos Estratégicos (A Dónde Queremos Llegar). p. 60.

2.2.2 De la orientación para resultados

39. ¿El programa recolecta regularmente información oportuna y veraz que le permita monitorear su desempeño?

Respuesta: Sí.

El Programa Fomento a la Investigación Científica cuenta con bases de datos en los que se recolecta la información de los proyectos programados y ejecutados, así como de los avances físico y financiero de los mismos. En las ROP se establece que los Programas deben tener informes programático-presupuestarios donde se sistematizan los avances físico-financieros y el cierre de cada ejercicio.

40. ¿El programa tiene un número limitado y suficiente de indicadores que se orienten a resultados y reflejen significativamente el Propósito del programa?

Respuesta: No.

El Programa contaba originalmente con dos indicadores (señalados en las ROP), los cuales no están orientados a resultados, y eran insuficientes. A partir de la elaboración de la Matriz de Indicadores del Programa, los indicadores que fueron elaborados reflejan el Propósito del Programa.

En la construcción de la Matriz de Marco Lógico se generaron 2 indicadores para Fin, 8 para Propósito, 16 para Componente y 8 para Actividades.

41. ¿El programa tiene metas pertinentes y plazos específicos para sus indicadores de desempeño?

Respuesta: Sí.

El Programa opera con plazos anuales, por lo tanto el cálculo de los indicadores de seguimiento del Programa tiene información anual o bianual (tal como se señala en la Matriz de Indicadores). Esto facilita la toma de decisiones.

42. ¿Los indicadores de desempeño del programa tienen línea de base (año de referencia)?

Respuesta: Sí.

La línea de base a partir de la cual se evaluarán los indicadores de desempeño del Programa corresponde a 2004, debido a que en dicho año ya se encontraban constituidos y funcionando la mayor parte de los Componentes que lo integran.

43. ¿Están los requerimientos de presupuesto explícitamente ligados al cumplimiento de las metas de desempeño?

Respuesta: Sí.

El Propósito del Programa consiste en contribuir en el incremento de la capacidad científica y tecnológica del país a través del apoyo para la realización de proyectos de investigación científica. En la medida en que se otorguen apoyos a este tipo de proyectos, se consolida una cultura en la búsqueda de nuevo conocimiento y de soluciones a problemas de relevancia social y productiva.

44. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento del programa?*

El financiamiento del Programa proviene de diversas fuentes acorde a cada Componente.

- El Componente uno es financiado mediante un fideicomiso suscrito entre el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y la Secretaría de Educación Pública (SEP).
- Los Fondos incluidos en el Componente dos reciben financiamiento de CONACYT y de aquellas Secretarías de Estado y órganos desconcentrados con los cuales se hayan establecido convenios para la aportación de recursos concurrentes mediante los fideicomisos correspondientes.
- El Componente tres recibe recursos vía fideicomisos establecidos entre CONACYT y los gobiernos estatales o municipales participantes.
- Los apoyos destinados a editores de revistas científicas y tecnológicas contemplados en el componente cuatro, se solventan con recursos del presupuesto otorgado a CONACYT.

45. ¿El programa ha llevado a cabo evaluaciones externas?

Respuesta: Sí.

En las ROP queda establecido que el Programa debe ser evaluado externamente,

*“Con los periodos e instancias externas que los responsables del Programa determinen, se llevará a cabo una evaluación de los resultados alcanzados en el Programa”.*¹⁶

A la fecha, tres han sido las instituciones que han realizado la tarea en cuestión.

- La primera evaluación externa al Programa fue realizada por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) en 2002, en esa ocasión únicamente fue evaluado el Componente uno del Programa¹⁷.
- En 2003 la Universidad Nacional Autónoma de México a través del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) realizó la evaluación externa, la cual incluyó los Componentes uno y cuatro.
- Los siguientes tres años (2004- 2006) la evaluación externa fue realizada por la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (UAM-X) incluyendo en el trabajo los Componentes uno, tres y una parte del Componente dos, ya que no se contemplaron todos los Fondos Sectoriales que lo integran.

¹⁶ CONACYT. *Reglas de Operación de los Programas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*. Apartado 2.8. Evaluación, Numeral 2.8.1. Evaluación externa. p. 61.

¹⁷ En ese año el Programa no existía como actualmente se conoce, se trataba entonces de un concurso para apoyar proyectos en investigación científica básica, organizado y apoyado por CONACYT.

46. ¿Cuáles son las principales características de las mismas (tipo de evaluación, temas evaluados, periodo de análisis, trabajo de gabinete y/o campo)?*

Las evaluaciones presentan diferencias, pero en general se enfocan a caracterizar la operación de los Fondos contemplados en cada componente; a analizar la cobertura alcanzada agrupando los proyectos por modalidad, área, género, institución, entidad federativa, etc.; a estimar la productividad mediante la cuantificación de la producción esperada, y plasmar la opinión de los beneficiarios acerca del Programa.

El periodo que analizan las evaluaciones es anual y se vincula con el ejercicio fiscal de los recursos asignados para cada año. Las evaluaciones incluyen trabajo de gabinete y de campo y se han utilizado diversos instrumentos para obtener información relevante, tales como: bases de datos, reportes técnicos de proyectos terminados, desgloses financieros, encuestas de satisfacción y entrevistas in situ.

47. ¿El programa ha implementado y dado seguimiento a los resultados y recomendaciones provenientes de las evaluaciones externas de los últimos dos años?

Respuesta: Sí.

Antes y durante el desarrollo de las evaluaciones existe retroalimentación continua entre las entidades evaluadoras y el CONACYT con la finalidad de definir el alcance de la evaluación, fijar los lineamientos para la recepción de la información, someter a discusión los resultados preliminares, etc. Sin embargo, una vez que se entrega el reporte final de la evaluación externa no se tiene contemplada ninguna etapa de seguimiento que permita constatar la implementación de las recomendaciones emanadas de la evaluación.

48. ¿Existe evidencia de que el programa ha utilizado la información generada por las evaluaciones para mejorar su desempeño?

Respuesta: Sí.

Si bien no es una práctica generalizada en todos los Componentes del Programa, existen experiencias documentadas que ponen de manifiesto la aplicación de información generada mediante los procesos de evaluación. Como ejemplo de lo anterior se puede mencionar:

- La reducción de los tiempos en algunas de las actividades incluidas en los distintos componentes.
- La instrumentación de foros para la difusión y transferencia de resultados.
- La adopción de prácticas de sistematización de información por parte de las áreas encargadas de manejar los Componentes en CONACYT.
- Una mayor precisión de los temas de las necesidades y/o áreas de demanda en las convocatorias de algunos componentes.

Capítulo 3. Cobertura y Focalización

2.3.1 Análisis de cobertura

49. ¿El programa cuenta con algún método para cuantificar y determinar la población potencial y objetivo?

Respuesta: No.

El Programa no realiza directamente la cuantificación ni la caracterización de las poblaciones potencial y objetivo. Dicha tarea recae en instrumentos paralelos, como son: RENIECYT y PIFOP (actualmente PNPC).

La determinación y caracterización de la población potencial y objetivo se encuentran definidos en la Ley de Ciencia y Tecnología y las Reglas de Operación del Programa, respectivamente (Véanse respuestas 23-25).

50. En caso de que el evaluador determine que el programa debe modificar los instrumentos antes analizados, proponer los instrumentos y procedimientos a utilizar, así como realizar un análisis de factibilidad de los mismos.*

El programa no requiere modificar los instrumentos para cuantificar y determinar la población potencial y objetivo, dado que se encuentran especificados en la normatividad vigente que rige al Programa, la Ley de Ciencia y Tecnología y las ROP. El programa se apoya en instrumentos como el RENIECYT y el PIFOP para determinar a los sujetos susceptibles de apoyo.

51. Cuantificar la población atendida total a nivel nacional para el periodo del 1 de enero del 2006 al 31 de diciembre del 2007. Esta información deberá desagregarse por entidad federativa, por los Componentes del programa y por los atributos considerados en la pregunta 24.

Cuadro No. 1. Cobertura Anual del Programa de Fomento a la Investigación Científica Según Entidad Federativa, 2005-2006					
Entidad	Población Potencial (PP)	Población Objetivo (PO)	Población Atendida (PA)	Cobertura del programa (PA/PP x100)	Eficiencia de cobertura (PA/PO x100)
Aguascalientes	59	10	5	8.5	50.0
Baja California	79	13	12	15.2	92.3
Baja California Sur	7	10	6	85.7	60.0
Campeche	11	3	1	9.1	33.3
Chiapas	25	11	3	12.0	27.3
Chihuahua	103	30	4	3.9	13.3
Coahuila	112	46	12	10.7	26.1
Colima	22	2	1	4.5	50.0
Distrito Federal	889	143	51	5.7	35.7
Durango	30	11	3	10.0	27.3
Guanajuato	244	62	19	7.8	30.6
Guerrero	266	2	1	0.4	50.0
Hidalgo	7	12	3	42.9	25.0
Jalisco	40	75	22	55.0	29.3
México	308	60	21	6.8	35.0
Michoacán	54	15	6	11.1	40.0
Morelos	37	25	13	35.1	52.0
Nayarit	4	2	1	25.0	50.0
Nuevo León	283	85	18	6.4	21.2
Oaxaca	19	13	3	15.8	23.1
Puebla	81	24	12	14.8	50.0
Querétaro	87	30	13	14.9	43.3
Quintana Roo	21	4	1	4.8	25.0
San Luís Potosí	58	9	6	10.3	66.7
Sinaloa	56	10	3	5.4	30.0
Sonora	98	12	6	6.1	50.0
Tabasco	27	3	1	3.7	33.3
Tamaulipas	43	10	2	4.7	20.0
Tlaxcala	19	7	3	15.8	42.9
Veracruz	85	20	6	7.1	30.0
Yucatán	36	9	7	19.4	77.8
Zacatecas	13	2	1	7.7	50.0
Promedio				15.2	40.3

Notas:

- Se consideran los datos consolidados correspondientes a 2005 y 2006, dado que para el año 2007 las convocatorias de varios de los Componentes del Programa continúan abiertas.

- La información incluida proviene de las siguientes fuentes: **Componente Uno:** Fondo Sectorial de Investigación para la Educación. **Componente Dos:** Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico, Fondo Sectorial de Investigación Ambiental, Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social y Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos. **Componente 3:** Fondos Mixtos. **Componente 4:** Sin Información.

Fuente: Elaboración propia con base a datos proporcionados por el CONACYT.

52. ¿El avance de la cobertura, que a la fecha presenta el programa, es el adecuado considerando su Fin y Propósito?

Respuesta: Sí.

Considerando el Fin y Propósito el avance en la cobertura que presenta el Programa es el adecuado para contribuir en el incremento de la capacidad científica del país mediante el apoyo de proyectos de investigación científica y tecnológica. Toda vez que la Eficiencia de cobertura del programa asciende a un poco más del 40.0% en 2005 y 2006. Se agrega que CONACYT cuenta con otros dos Programas sustanciales que igualmente se encargan de atender a la población potencial y objetivo.

53. ¿El programa cuenta con una estrategia de cobertura de corto, mediano y largo plazo?

Respuesta: No.

El Programa cuenta a nivel Componente con estrategias específicas de cobertura para cubrir las necesidades del Programa en el corto y mediano plazo. En el largo plazo el Programa se encontraba sujeto originalmente a los lineamientos de la Ley de Ciencia y Tecnología (LECyT) y a las estrategias del Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006 (PECyT). Actualmente el Programa se encuentra adscrito a la mencionada Ley de Ciencia y Tecnología, y las directrices del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2007-2012 (PECyTI).

54. ¿Esta estrategia es la adecuada? Si no es así, ¿qué modificaciones propondría?

Respuesta: Sí.

La cobertura actual se considera adecuada debido a que las metas, proyectos apoyados en este caso, planteadas a nivel Componente han sido alcanzadas.

La ampliación en la cobertura es necesaria, ya que la demanda de apoyos es alta, pero las restricciones en el financiamiento, de CONACYT y de los organismos participantes, han generado que el proceso de expansión y/o ampliación de los diversos Componentes sea lento e insuficiente.

2.3.2 Análisis de focalización

55. En relación con la información de gabinete disponible se debe evaluar si el programa ha logrado llegar a la población que se deseaba atender. Para esto es necesario utilizar indicadores consistentes con los criterios analizados en la pregunta 27.*

De acuerdo con la respuesta de la pregunta 27, quedó asentado que:

“La naturaleza del Programa no requiere que se utilicen criterios y mecanismos para determinar unidades de atención, ya que no se trata de un programa focalizado hacia poblaciones específicas donde se necesite establecer mecanismos de este tipo (regiones, municipios, localidades, hogares, individuos, etcétera)”.

El Programa de Fomento a la Investigación Científica se encuentra orientado a la Demanda, por lo que los interesados en participar (investigadores, instituciones o empresas) concursan en las diversas convocatorias que a nivel Componente surgen regularmente (anual). Entendido de esta manera se puede indicar enfáticamente que el Programa llega de forma puntual a la población que se pretende atender.

56. ¿Se ha llegado a la población que se desea atender?

Respuesta: Sí.

La población atendida en cada uno de los Componentes que integran el Programa coincide completamente con la población objetivo definida en las Reglas de Operación.

Capítulo 4. Operación

2.4.1 Análisis de las ROP o normatividad aplicable

Selección de beneficiarios y/o proyectos

57. ¿Existen procedimientos estandarizados y adecuados para la selección de proyectos y/o beneficiarios?

Respuesta: Sí.

El Programa cuenta con procedimientos estandarizados y adecuados para la selección de proyectos y/o beneficiarios. Todos los Componentes que integran el Programa cuentan con sus propios términos de referencia y manuales de procedimientos, los cuales están basados en el Plan Estandarizado de Operación (PEO) del CONACYT.

58. ¿La selección de proyectos y/o beneficiarios cumple con los criterios de elegibilidad y requisitos establecidos en las ROP o normatividad aplicable?

Respuesta: Sí.

Se han analizado muestreos de algunas convocatorias emitidas por los Componentes del Programa, encontrando que los procesos de selección de proyectos a ser apoyados se apegan a las disposiciones establecidas por las propias ROP, manuales de procedimientos y términos de referencia correspondientes.

Solicitud de apoyos

59. ¿El programa cuenta con información sistematizada que permita conocer la demanda total de apoyos y las características de los solicitantes?

Respuesta: Sí.

Existen bases de datos al interior de cada uno de los Componentes que permiten conocer tanto la demanda total de proyectos, como las características de los solicitantes. A partir de estas bases se han generado documentos internos e informes institucionales que resumen la información perteneciente a los diferentes Componentes del Programa. Además el CONACYT cuenta en su página de Internet con información detallada sobre el padrón de beneficiarios de los Componentes del Programa.

60. ¿Existen procedimientos estandarizados y adecuados para recibir y procesar solicitudes de apoyo?

Respuesta: Sí.

El procesamiento de solicitudes de apoyo se realiza mediante la captura en línea (a través de Internet), lo que permite estandarizar, agilizar y simplificar dicho proceso. Aunado a ello los manuales de procedimientos indican las etapas necesarias para poder someter a evaluación una solicitud de apoyo, al igual que la publicación de los resultados.

Tipos de apoyos

61. ¿Los apoyos otorgados (incluyendo obras y acciones) cumplen con las características establecidas en las ROP o normatividad aplicable?

Respuesta: Sí.

Las ROP del Programa son muy específicas al mencionar que:

*“... en cada una de las convocatorias, se especificarán los montos máximos para apoyar los proyectos aprobados de cada una de las modalidades, así como el número de proyectos que serán autorizados y la concurrencia de recursos con los cuales participarán las instituciones. Los montos y modalidades deberán ser congruentes con el alcance, objetivo y metas propuestas y los apoyos estarán sujetos a la disponibilidad presupuestaria, de conformidad con las disposiciones legales y administrativas aplicables”.*¹⁸

Así, los diferentes Componentes al emitir sus convocatorias o bien en los convenios de colaboración (CONACYT con gobiernos municipales o estatales), establecen las características de apoyo, mismas que se han cumplido hasta el momento.

¹⁸ CONACYT. *Reglas de Operación de los Programas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*. Apartado 2.4. Lineamientos Generales, Numeral 2.4.3.2. Monto del Apoyo. p. 58.

62. ¿Se respetaron los montos de apoyos estipulados en las ROP o normatividad aplicable?

Respuesta: No aplica.

En las ROP del Programa no se establecen límites en cuanto a los montos de los apoyos. En las convocatorias o convenios de colaboración de cada uno de los Componentes se establecen los montos disponibles para el apoyo de los proyectos. Los montos un componente y otro.

63. ¿Se tiene información sistematizada que permita dar seguimiento oportuno a la ejecución de obras y/o acciones?

Respuesta: Sí.

El Programa cuenta con información sistematizada que permite dar seguimiento oportuno a la ejecución de obras y/o acciones. Como ejemplo se tienen: el padrón de beneficiarios, las bases de datos generadas por cada Componente y las actas de recepción de propuestas y los informes parciales de los beneficiarios.

Ejecución

64. ¿Existe evidencia documental de que el programa cumple con los procesos de ejecución establecidos en las ROP (avance físico-financiero, actas de entrega-recepción, cierre de ejercicio, recursos no devengados)?

Respuesta: Sí.

Existe evidencia documental de que el programa cumple con los procesos de ejecución establecidos en las ROP. Esta evidencia se encuentra plasmada en las Evaluaciones Externas realizadas al Programa en el período 2004-2006, los informes técnicos y financieros de los beneficiarios del Programa. Existe además Información de Autoevaluación de la entidad que coordina el Programa (publicada semestralmente), y sobre la situación financiera de los Fondos (de publicación trimestral).

65. ¿Dichos procesos de ejecución funcionan de acuerdo a la normatividad?

Respuesta: Sí.

Los procesos de ejecución funcionan de acuerdo y con estricto apego a la normatividad del Programa, dicha normatividad es la Ley de Ciencia y Tecnología (LCyT), el Programa Especial de Ciencia y Tecnología (PECyT) y las Reglas de Operación del Programa.

2.4.2 Mejora y simplificación regulatoria

66. ¿Se han implementado o modificado en los últimos tres años normas internas, políticas, acciones o estrategias institucionales con el fin de lograr una mejora y simplificación regulatoria o de procesos en el programa? Describa las más importantes.

Respuesta: Sí.

Anualmente son revisadas las Convocatorias, así como los tiempos y procesos de los Componentes del Programa con el fin de mejorarlos. Dicha tarea es realizada por la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico y Académico (CONACYT), a partir de las observaciones obtenidas se han implementado acciones institucionales para lograr una mejora en los procesos y una reducción en los tiempos de respuesta, para brindar una atención más expedita a los beneficiarios del Programa.

67. Reportar los principales beneficios y resultados alcanzados con la implementación de acciones de mejora comprometidas. Enunciar únicamente el título de las acciones de mejora (Ejemplo: Reducción de tiempos de atención, disminución de cantidad de requisitos, etc.).*?

El principal resultado que se ha obtenido es una reducción de tiempos y procesos para la atención a los beneficiarios del Programa. De esta manera la liberación de convenios con los beneficiarios que se venía realizando hasta en cuatro meses ahora se realiza en seis semanas, contadas a partir de la publicación de los resultados de las convocatorias¹⁹.

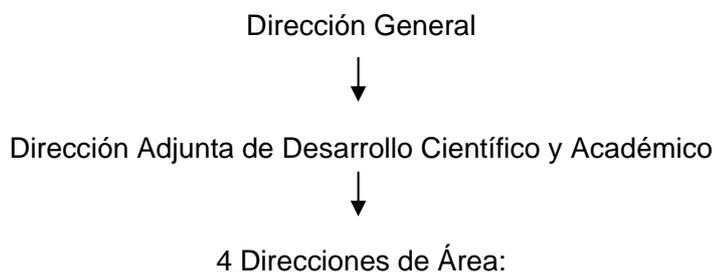
¹⁹ Comunicación personal del Lic. Sergio Sandoval Maturano, Encargado del Despacho de la Dirección de Evaluación, Dirección Adjunta de Información, Evaluación y Normatividad. CONACYT.

2.4.3 Organización y gestión

68. ¿El programa cuenta con una estructura organizacional que le permita entregar y/o producir los Componentes y alcanzar el logro del Propósito? El análisis deberá incluir las diferentes instancias relacionadas con la operación del programa.

Respuesta: Sí.

De acuerdo con el Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el desarrollo de las funciones a cargo, incluyendo el programa en análisis, del CONACYT para el cumplimiento de su objeto, se lleva a cabo mediante la estructura orgánica siguiente²⁰:



- Dirección de Planeación, Evaluación y Seguimiento Científico
- Dirección de Investigación Aplicada
- Dirección de Investigación Científica Básica
- Dirección del Sistema Nacional de Investigadores

Cada una de las Direcciones de Área reportan a la Dirección Adjunta y esta a su vez reporta a la Dirección General. La toma de decisiones corresponde a la Dirección General y a la Dirección Adjunta.

²⁰ CONACYT. *Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*. Capítulo II. Estructura Orgánica. p. 5.

69. ¿Los mecanismos de transferencias de recursos operan eficaz y eficientemente?

Respuesta: No.

La información disponible determina que el manejo de los recursos financieros por las diferentes áreas de cada uno de los Componentes del Programa No es eficaz, debido primordialmente a que la entrega de los apoyos al beneficiario se presenta invariablemente con algún retraso temporal. Dicho retraso corresponde, desde el punto de vista de los beneficiarios del Programa²¹ y de la misma institución coordinadora del programa²², a dos situaciones concretas:

- El exceso de procesos burocratizados que padece a este respecto CONACYT.
- Los retrasos propios relacionados con la entrega de recursos federales tanto a CONACYT como a las dependencias y organismos participantes, ocasionados por los cambios -inicio del nuevo sexenio- en la distribución programática de desarrollo nacional, regional y/o sectorial.

²¹ De acuerdo a las opiniones vertidas por los investigadores encuestados de las Convocatorias del Fondo Sectorial de Investigación para la Educación en los años 2004-2006.

²² En palabras del director adjunto de desarrollo científico y académico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), José Antonio de la Peña. Aparecido en La Jornada, Sección Sociedad y Justicia: "Anuncia CONACYT cambios para evitar los *tortuosos procesos* en su sistema de apoyos". Jueves 14 de junio de 2007.

70. Considerando las complementariedades del programa, ¿tiene una colaboración y coordinación efectiva con los programas federales con los cuales se relaciona y se complementa?

Respuesta: Sí.

Como quedó establecido en la pregunta 32, el Programa de Fomento a la Investigación Científica constituye uno de los tres Programas sustanciales que por ley existen para apoyar la generación y desarrollo de la ciencia en México.

Lo anterior queda establecido en las Reglas de Operación de la siguiente forma:

“... El CONACYT como entidad participante en la ejecución del PECyT, opera tres programas sustantivos, que son:

- 1.- Apoyos para el Fomento, la Formación, el Desarrollo y la Consolidación de Científicos y Tecnólogos y de Recursos Humanos de Alto Nivel.*
- 2.- Fomento a la Investigación Científica.*
- 3.- Fomento a la Innovación y al Desarrollo Tecnológico.*

Que estos programas se componen de diferentes tipos de apoyo, los cuales tienen relación con las estrategias y las diversas líneas de acción establecidas en el PECyT; Que tanto en la LECyT como en el PECyT se establecen como instrumentos financieros de los programas del Consejo, los Fondos CONACYT...”²³

La colaboración y coordinación se encuentran garantizadas debido a que los Programas comparten un objetivo común, aun cuando poseen distintos ámbitos y formas de acción.

²³ CONACYT. *Reglas de Operación de los Programas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*. p. 46.

2.4.4 Administración financiera

71. ¿Existe evidencia de que el programa utiliza prácticas de administración financiera que proporcionen información oportuna y confiable para la toma de decisiones de los responsables de la administración política y administrativa?

Respuesta: No.

Al preguntar a los encargados del Programa no existe evidencia de que el programa utiliza prácticas de administración financiera que proporcionen información oportuna y confiable para la toma de decisiones de los responsables de la administración política y administrativa

72. ¿Existe una integración entre los distintos sistemas de información que conforman la administración financiera?

Respuesta: No.

Al preguntar a los encargados del Programa no existe una integración entre los distintos sistemas de información que conforman la administración financiera.

2.4.5 Eficacia, eficiencia, economía operativa del programa

Eficacia

73. Presentar el avance de los indicadores a nivel de Componente del programa, ¿este avance es el adecuado para el logro del propósito?

El avance mostrado por los indicadores es el adecuado para el logro del propósito, aunque una parte de ellos registran un retroceso en el periodo considerado, entre ellos los montos financieros para el apoyo de proyectos, los indicadores que dan cuenta de las actividades científicas y tecnológicas del país, como proyectos y patentes, han mostrado un importante avance en el periodo de 2005-2006, que contrarrestan la falta de avance de otros indicadores.

74. ¿Se identifica algún componente o actividad que no es producido en la actualidad y que podría mejorar la eficacia del programa?

Respuesta: Sí.

A nivel Componente no se identifica alguno que no sea producido en la actualidad y que pueda mejorar la eficacia del Programa. Los cuatro Componentes que conforman el Programa son necesarios y suficientes para lograr el Propósito del mismo.

Sin embargo, se identifica para las Actividades planteadas por el Programa la inclusión de actividades de seguimiento, difusión y divulgación (transferencia) de conocimientos y desarrollos tecnológicos hacia actividades productivas y sociales. Lo anterior, contribuiría a incrementar el impacto de estas hacia los Componentes y Propósito del Programa.

75. ¿Se identifican Componentes, Actividades o procesos que se llevan a cabo en la actualidad y que podrían ser prescindibles o posibles de sustituir por otros más eficaces?

Respuesta: No.

No se identifica actualmente algún Componente, Actividad o proceso que sea prescindible o posible de sustituir por otro más eficaz. Las Actividades y Componentes realizados por el Programa son suficientes y necesarios, y corresponden a un encadenamiento lógico vertical para producirse.

76 ¿Existen indicadores de eficacia en la operación del programa? Presentar un listado de estos indicadores.

Respuesta: Sí.

Nivel	Indicador
Fin	- Índice de competitividad de México (Posición en el ranking mundial de competitividad)
Propósito	<ul style="list-style-type: none"> - Variación de número de Componentes del Programa constituidos - Incremento en la producción científica nacional - Producción tecnológica nacional - Producción tecnológica e innovación en las empresas - Atención a demandas sectoriales
Componente	<p>Componente 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Índice de proyectos apoyados a investigadores en proceso de consolidación - Índice de Proyectos apoyados a las modalidades grupales - Producción científica de los proyectos apoyados - Número de redes temáticas científicas impulsadas <p>Componente 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitudes de patente asociadas a proyectos apoyados - Incremento en la competitividad de las empresas a través de la innovación - Variación anual de la inversión privada en desarrollo tecnológico e innovación <p>Componente 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producción científica de los proyectos apoyados <p>Componente 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revistas registradas en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del CONACYT.
Actividad	<p>Componente 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la aprobación de los proyectos - Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la entrega de recursos financieros <p>Componente 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la aprobación de los proyectos - Variación en el Tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la entrega de recursos financieros <p>Componente 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la aprobación de los proyectos - Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la entrega de recursos financieros <p>Componente 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la aprobación de las solicitudes de integración al índice

Eficiencia

77. ¿El programa ha identificado y cuantificado costos de operación y costos unitarios dependiendo del Propósito y de sus Componentes? Si fuera el caso, presentar dichos costos.

Respuesta: Sí.

Se identifican los costos de operación a nivel de cada Componente, reflejados en el presupuesto operativo anual que se aprueba por parte del Comité en cuestión. Asimismo, se cuenta con el registro contable y el control financiero para cada caso.

78. ¿El programa tiene procedimientos para medir costo-efectividad en su ejecución?

Respuesta: No.

Si bien se han desarrollado algunos instrumentos que permiten expresar de manera aproximada el costo-efectividad asociado al Programa, No se cuenta con un procedimiento estricto que permita acceder a indicadores de este tipo.

79. ¿Se identifica algún componente, actividad o proceso que no se esté llevando a cabo en la actualidad y que podría mejorar la eficiencia del programa?

Respuesta: Sí.

Se identifica una carencia de actividades que coadyuven al acercamiento de los beneficiarios vistos como productores de conocimiento y los usuarios potenciales del mismo, de forma tal que se logre avanzar en la reducción de la brecha entre la obtención y la aplicación de conocimientos en las diversas necesidades, problemáticas y oportunidades abordadas por la gama de proyectos de investigación básica, aplicada y desarrollo tecnológico apoyados por el Programa.

Se identifica la necesidad de fomentar unidades de vinculación y transferencia tecnológica en instituciones de educación superior y centros públicos de investigación. Asimismo, la necesidad de mayor difusión y divulgación de los conocimientos científicos y tecnológicos que resultan de los apoyos otorgados por componentes del Programa.

80. ¿Se identifican Componentes, Actividades o Procesos que se llevan a cabo en la actualidad y que podrían ser prescindibles o posibles de sustituir por mecanismos de menor costo?

Respuesta: No.

Todos los Componentes y Actividades resultan imprescindibles para la correcta operación del Programa.

81. ¿Existen indicadores de eficiencia en la operación del programa? Presentar un listado de estos indicadores.

Respuesta: Sí.

Nivel	Indicador
Fin	- Inversión nacional en ciencia y tecnología (INCYT). incluye I+D, formación de recursos humanos y servicios científicos y tecnológicos
Propósito	- Variación de Recursos financieros destinados a los Componentes del Programa
Componente	<p>Componente 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variación de los montos financieros aprobados - Variación de los proyectos apoyados <p>Componente 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variación de los montos financieros aprobados - Variación de los Proyectos apoyados <p>Componente 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variación de los montos financieros aprobados - Variación de los proyectos apoyados <p>Componente 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variación del monto financiero destinado para apoyar la integración de revistas en el Índice de Revista Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del CONACYT.

Economía

82. Cuantificar el presupuesto ejercido al término del presente ejercicio fiscal en relación al presupuesto asignado. ¿Cuáles son las razones de la situación que se observa?*

Como se muestra en el cuadro siguiente, el monto del presupuesto asignado es igual al ejercido en el ejercicio fiscal 2007.

Presupuesto Asignado y Ejercido, Programa de Fomento a la Investigación Científica 2007 (Millones de pesos)²⁴

Presupuesto Asignado (A)	Presupuesto Ejercido (B)	(B/A)*100
\$ 645,950.00	\$ 645,950.00	100%

²⁴ Datos preliminares. Información proporcionada por CONACYT.

83. ¿Cuál es el monto o porcentaje de aportaciones de terceros (otras instituciones, otros niveles de gobierno, beneficiarios, etc.) en relación al presupuesto ejercido?*

En el Programa de Fomento a la Investigación Científica existen aportaciones financieras realizadas de la siguiente manera:

- Dependencias Federales (Secretarías y organismos centralizados) a una proporción 1 a 1. Para los componentes 1 y 2, varias dependencias federales aportan recursos en la proporción señalada.
- Gobiernos Estatales. En el componente 3, los gobiernos estatales aportan recursos en proporciones diferentes que van de 1 a 1 hasta el 50% de lo que aporta el CONACYT al Programa.
- Beneficiarios. Para los componentes 2 y 3, algunos beneficiarios (empresas privadas) aportan recursos, al menos en una proporción de 1 a 1.

84. En función de los objetivos del programa, ¿se han aplicado instrumentos de recuperación de costos (gasto que le genera al Estado la producción/entrega de servicios del programa)?

Respuesta: No.

No es propósito del Programa recuperar los recursos financieros otorgados a los proyectos de investigación científica debido a que son recursos derivados de fideicomisos con recursos concurrentes entre CONACYT y las diversas instancias participantes.

2.4.6 Sistematización de la información

85. ¿Existe una sistematización adecuada en la administración y operación del programa?

Respuesta: Sí.

En términos generales, el Programa cuenta con información sistematizada de las diferentes actividades asociadas con su operación y administración.

Las bases de datos de cada Componente contienen información relacionada con las propuestas recibidas, proyectos apoyados, área en la que se ubica el proyecto, período de ejecución, importancia ambiental, científica, tecnológica o social, características del responsable técnico del proyecto y montos solicitados y autorizados. Además, CONACYT registra usuarios y beneficiarios, demandas específicas, montos entregados, actas de entrega-recepción, etc.

86. ¿Cuáles son los principales sistemas de información utilizados en la gestión del programa?*

CONACYT cuenta con una plataforma de gestión interna denominado People Soft, instalada en un intranet local, que sirve para la administración y operación de sus Programas. Esta plataforma de información es utilizada por todos los Programas, pero no existe una en específico para el Programa de Fomento a la Investigación Científica.

87. En caso de que el programa cuente con un padrón de beneficiarios, ¿existen mecanismos de actualización y depuración del padrón de beneficiarios o listado de beneficiarios?

Respuesta: Sí.

El CONACYT cuenta con un padrón de beneficiarios y proyectos apoyados por el Programa, el cual se actualiza a través del Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica (SIICYT). Este Sistema contiene a su vez la información del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y/o Tecnológicas (RENIECYT), que se actualiza anualmente.

88. ¿Los mecanismos de actualización son los adecuados?

Respuesta: Sí.

El Sistema tiene por objeto integrar, homogeneizar y estandarizar toda la información disponible sobre investigación científica y tecnológica, técnicas y servicios que ofertan las instituciones educativas, centros, organismos, empresas y personas físicas del sector público, privado y social. A fin de conocer las capacidades del sistema científico y tecnológico nacional, y en consecuencia, planear el mejoramiento del mismo y aprovechar sus potencialidades para la solución de los problemas nacionales, de las empresas y del propio gobierno. Por lo anterior se considera que los mecanismos son los adecuados.

2.4.7 Cumplimiento y avance en los indicadores de gestión y productos

89. Con base en los indicadores de gestión y productos del programa, ¿el programa mostró progreso en la realización de sus Actividades y en la entrega de sus Componentes en 2007?

Respuesta: No.

Debido a que una parte sustancial de los indicadores de gestión y productos no presentan avance en el comparativo, se define²⁵ que el Programa No muestra progreso en la realización de sus actividades y en la entrega de sus Componentes.

Los indicadores comparables²⁶ y su respectivo avance en el periodo disponible se pueden consultar en la sección de Anexos, numeral XI. Información de Apoyo al Cuestionario, cuadros 1 y 2.

²⁵ CONEVAL. *Criterios Generales para dar Respuesta a las Preguntas de la Evaluación de Consistencia y Resultados y de Diseño 2007 de los Programas Federales*. Pregunta 89. "Deberá responderse Sí en caso de que todos los indicadores de gestión y productos del programa, comparables en 2006 y 2007, muestren algún tipo de avance. Se deberá detallar, por indicador, el avance. Deberá responderse No en el caso de que algún indicador no muestre avance".

²⁶ No se cuenta con información consolidada para todos los casos.

2.4.8 Rendición de cuentas y transparencia

90. ¿Existe un Sistema de Rendición de Cuentas y Transparencia para los funcionarios que administran los fondos públicos del programa?

Respuesta: Sí.

Como parte de la cultura de rendición de cuentas de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y en concordancia con las ROP²⁷ del Programa, que dan cumplimiento a lo establecido en el Artículo Décimo de la Ley de Ciencia y Tecnología (LECyT)²⁸ y en forma acorde a lo definido en el Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006 (PECyT)²⁹, el CONACYT, como encargado de integrar las cuentas nacionales (pública y privada) de ciencia y tecnología, informa de manera puntual la distribución y utilización de los recursos públicos utilizados en sus tres Programas sustantivos, dicha información queda contenida en el documento oficial anual denominado Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología en México.

Por otro lado y en forma acorde a lo establecido en los Artículos Séptimo y Noveno de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental³⁰, el CONACYT pone a disposición de la comunidad científica, tecnológica y al público en general información sobre su gestión y sobre la administración y destino de los recursos públicos de sus Programas sustantivos, a través de documentos puntuales de evaluación y seguimiento, los cuales pueden ser consultados en su página Web³¹.

²⁷ CONACYT. *Reglas de Operación de los Programas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*. Apartado 2.10. Seguimiento, Control y Auditoría. p. 62.

²⁸ Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. *Ley de Ciencia y Tecnología*. CAPITULO II. Sobre el Consejo General de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (CONACYT). p. 6.

²⁹ CONACYT. *Programa Especial de Ciencia y Tecnología (PECyT 2001-2006)*. Capítulo V. Evaluación y Seguimiento (Cómo medimos los avances, la rendición de cuentas como parte del proceso democrático). p. 118.

³⁰ S.F.P. *Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental*. Capítulo II. Obligaciones de Transparencia. Pp 3-5.

³¹ http://www.conacyt.mx/RendicionCuentas/Index_RendicionCuentas.html.

91. ¿Existen y funcionan los mecanismos de transparencia establecidos en las ROP?

Respuesta: Sí.

De acuerdo a lo establecido en la pregunta 90, las Reglas de Operación definen acorde a los documentos rectores del Programa, la Ley de Ciencia y Tecnología (LECyT) y el Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006 (PECyT), los mecanismos de transparencia que deberán operar en la institución coordinadora del Programa, el CONACYT.

La evidencia documental señala la existencia de los siguientes materiales:

- Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología en México
- Informe Anual de Gestión
- Ramo 38: Ciencia y Tecnología, Programa de Trabajo Institucional del CONACYT
- Cuenta Nacional de Ciencia y Tecnología
- Presupuesto Federal de Ciencia y Tecnología
- Resultados Trimestrales sobre el Desarrollo de los Programas Prioritarios
- Evaluación de Programas del CONACYT Sujetos a Reglas de Operación

Los cuales dan cuenta de la gestión llevada a cabo por CONACYT respecto a los recursos públicos destinados a sus Programa Prioritarios.

92. ¿El programa cuenta con mecanismos para difundir interna y externamente las evaluaciones y sus resultados?

Respuesta: Sí.

Los mecanismos institucionales de difusión interna aunados a la dinámica mediante la cual se han desarrollado las evaluaciones que favorece la interacción continua entre la entidad evaluadora y los encargados de gestionar los diferentes apoyos en CONACYT, permiten garantizar que los resultados estén disponibles para los responsables de implementar mejoras para cada uno de los componentes.

Para la difusión externa se cuenta con el Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y tecnológica (SIICYT), que contempla como parte sustantiva de su misión la divulgación de los programas de apoyo público a la ciencia y tecnología, así como los proyectos y resultados de las personas, instituciones y empresas que reciben dichos apoyos. En el portal electrónico del SIICYT³² se puede acceder a las evaluaciones realizadas al Programa.

³² <http://www.siicyt.gob.mx/siicyt/docs/contenido/2007.pdf>

Capitulo 5. Percepción de la Población Objetivo

93. ¿El programa cuenta con instrumentos que le permitan medir el grado de satisfacción de la población objetivo?

Respuesta: Sí.

Para medir el grado de satisfacción de la población atendida en los diferentes componentes del Programa, CONACYT emplea una encuesta de satisfacción que recoge la opinión de los beneficiarios en torno a una serie de tópicos sobre los apoyos y servicios recibidos. En la encuesta se abordan entre otras cosas cuestiones como el tiempo de respuesta a la solicitud de apoyo, la calidad y precisión de la información recibida en relación a los procesos implicados en las convocatorias, la calidad de los servicios prestados, la percepción acerca de las demandas convocadas, etc. Además existe una encuesta de satisfacción específica para el Componente uno que se ha realizado desde el año 2004.

94. ¿Estos instrumentos son los mecanismos adecuados y permiten presentar información objetiva? Si no es así, ¿qué modificaciones propondría?

Respuesta: Sí.

El instrumento denominado Encuesta Institucional de Satisfacción al Usuario CONACYT aplicada por el CONACYT a la población atendida en los diferentes Componentes del Programa es un instrumento que permite recabar y presentar información objetiva para determinar la satisfacción de los usuarios, con el objetivo de cuantificar el nivel de calidad de los servicios y/o bienes, disponer de mecanismos de retroalimentación, conocimiento y anticipación de las necesidades del usuario, asimismo permite identificar necesidades, áreas de oportunidad y acciones de mejora para elevar la calidad de los beneficios que ofrece el Programa.

Sin embargo, el tratamiento de los resultados de esta encuesta se realiza de manera global, sin diferenciar las características de cada componente, por lo que se sugiere hacer análisis más detallado de los resultados de la encuesta.

95. De la información que ha sido generada por estos instrumentos ¿cuál es el grado de satisfacción de la población objetivo?*

De la información generada por el instrumento, aplicado a los beneficiarios del Programa en 2006, el grado de satisfacción de la población corresponde a un promedio de 7.5 ³³, lo que indica un nivel satisfactorio.

³³ En una escala donde uno es completamente insatisfactorio y 10 es completamente satisfactorio.

Capítulo 6. Resultados

96. ¿El programa recolecta regularmente información veraz y oportuna sobre sus indicadores de Propósito y Fin?

Respuesta: Sí.

El programa recolecta regularmente información veraz y oportuna sobre sus indicadores de Propósito y Fin. Esta información se recolecta y presenta en forma Anual mediante el Informe del Estado General de la Ciencia y la Tecnología. Esta información es veraz, ya que es elaborada por la entidad que coordina el Programa, además la información se refuerza con la proveniente de entidades nacionales como el INEGI e internacionales como el Banco Mundial y la OCDE, entre otras.

97. ¿El programa ha llevado a cabo evaluaciones externas con metodologías rigurosas que le permitan medir el impacto del programa en la población objetivo (evaluaciones que permitan medir los avances en términos de su Propósito y Fin)?

Respuesta: No.

En las ROP no se plantea medir el impacto del Programa sino sólo resultados. En la evaluación correspondiente al periodo 2004-2006, realizada por la UAM-X, se consideró medir el impacto de los Fondos y proyectos. La metodología consistió en consulta a la población objetivo a través de encuestas dirigidas principalmente a evaluar el grado de satisfacción y conocer la opinión sobre el impacto económico y social de los Fondos. Sin embargo, respecto a la medición del impacto, las evaluaciones realizadas anteriormente no son rigurosas ya que no existe una encuesta a grupos de control. Con la elaboración de la Matriz de Indicadores se proponen una serie de indicadores para medir el impacto, pero no será hasta la evaluación de 2008 que se operacionalicen dichos indicadores.

Asimismo, dada la naturaleza de los apoyos que pretenden mejorar las actividades de Ciencia y Tecnología, los resultados se obtienen entre 2 a 4 años, y su impacto en la sociedad sólo puede medirse en el largo plazo.

98. Con base en las evaluaciones externas, ¿cuáles han sido los principales impactos del programa?*

Con base en los resultados de las evaluaciones 2004 y 2006³⁴, se pueden enunciar los principales impactos del Programa de acuerdo al tipo de Componente:

Denominación	Subdenominación	Impactos
Componente 1 Apoyos entregados para investigación por Demanda Libre	Fondo Sectorial de Investigación para la Educación	<ul style="list-style-type: none"> - Formación de recursos humanos especializados - Publicación de artículos científicos - Consolidación de Jóvenes Investigadores - Generación de redes temáticas
Componente 2 Apoyos entregados para investigación por Demanda Orientada	Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico	<ul style="list-style-type: none"> - Obtención de patentes - Formación de recursos humanos especializados - Generación y conservación de empleos - Creación de centros o áreas de Investigación y Desarrollo (I+D) - Convenios de cooperación con centros de investigación - Generación de nuevos productos y procesos - Nuevas líneas de negocio
	Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social	<ul style="list-style-type: none"> - Formación de recursos humanos especializados - Atención a problemas o necesidades de salud específica
	Fondo Sectorial de Investigación Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Formación de recursos humanos especializados - Publicación de artículos científicos - Atención a problemas o necesidades sectoriales
	Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos	<ul style="list-style-type: none"> - Formación de recursos humanos especializados - Publicación de artículos científicos - Atención a problemas o necesidades sectoriales
Componente 3 Apoyos entregados para investigación por Demanda Orientada	Fondos Mixtos	<ul style="list-style-type: none"> - Formación de recursos humanos especializados - Publicación de artículos científicos - Creación de nuevas líneas de Investigación - Atención a problemas, necesidades y demandas por Área
Componente 4 Apoyos entregados a editores de revistas científicas para la integración de éstas en el IRMICyT del CONACYT	Integración de Revistas Científicas al Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del CONACYT	<ul style="list-style-type: none"> - Integración al Índice de CONACYT de diversas revistas científicas de calidad

³⁴ Evaluaciones externas realizadas por la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

99. ¿El diseño y la operación del programa permiten realizar una evaluación de impacto rigurosa? Si no es así, explicar y proponer los ajustes necesarios para que sean compatibles.

Respuesta: No.

Los elementos indicadores existentes para la medición del impacto del Programa, son insuficientes. En los últimos tres años se han realizado esfuerzos por tratar de construir e implementar indicadores que puedan medir de manera más rigurosa el impacto que el desarrollo de los proyectos al interior de los diferentes Componentes.

Un inconveniente para el desarrollo y aplicación de indicadores, es la heterogeneidad con la que cada uno de los Componentes maneja su información y bases de datos, esto debido a dos factores. Por un lado está la falta de coordinación de los Componentes para homogeneizar en la medida de lo posible las formas de concentrar la información necesaria. Y por otra parte se tiene que los diferentes Componentes poseen elementos de naturaleza distinta entre sí, lo cual hace que los resultados en algunos casos sean a mayor plazo que en otros, generando un desfase en los tiempos y las formas de obtención de resultados.

Otra incertidumbre es que los Componentes apoyan proyectos de investigación científica y tecnológica cuya duración es de entre 3 y 4 años. Por lo tanto, sus resultados son de diferente naturaleza, mientras que unos pueden tener impacto indirecto, otros benefician a la sociedad en el largo plazo.

100. Con base en la información obtenida de los distintos instrumentos, ¿el programa ha demostrado adecuado progreso en alcanzar su Propósito y Fin?. Especificar los principales resultados.

Respuesta: Sí.

El programa ha logrado llevar a cabo el apoyo de proyectos de investigación científica, fomentando la consolidación de la cultura y la búsqueda del nuevo conocimiento, así como soluciones a problemas de carácter social y productivo. De esta forma se ha logrado alcanzar el propósito del Programa.

Como una consecuencia al logro del propósito del Programa, se ha fomentado el desarrollo de la capacidad científica y tecnológica del país, contribuyendo - conjuntamente con algunos otros programas federales- a incrementar la competitividad y el nivel de vida y bienestar de la población.

Los principales resultados del Programa se encuentran intrínsecos en el desarrollo de los diversos proyectos apoyados en los diferentes Componentes del mismo.

Capítulo 7. Principales Fortalezas, Retos y Recomendaciones

Nombre de la dependencia y/o entidad que coordina el programa:

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

Nombre del programa:

Programa de Fomento a la Investigación Científica

Tema de evaluación	Fortaleza y Oportunidades/Debilidad o Amenaza	Referencia	Recomendación
<i>Fortaleza y Oportunidad</i>			
Diseño	El programa guarda una relación lógica con los objetivos rectores del Plan Nacional de Desarrollo.	Segundo y tercer párrafo de la página 10	No Aplica
Diseño	Los indicadores empleados presentan claridad, relevancia y economía.	Primer párrafo de la página 17	No Aplica
Diseño	Existen componentes de algunos otros Programas Federarles que contribuyen al Fin que persigue el Programa de Fomento a la Investigación Científica.	Quinto párrafo de la página 35	No Aplica
Planeación Estratégica	El programa cuenta con planes estratégicos de corto, mediano y largo plazo que garantizan la planeación de las actividades de forma periódica.	Primer párrafo de la página 38	No Aplica
Planeación Estratégica	El Programa, preocupado por mejorar tanto su operación como su desempeño, ha capitalizado algunas de las recomendaciones elaboradas en las evaluaciones externas. Sobre todo aquellas que hacen referencia a acortar los tiempos de respuesta para el otorgamiento de recursos del CONACYT a los usuarios, la organización de foros de discusión de resultados y sistematización de información.	Párrafos 1 al 6 de la página 48 y párrafos 1 al 4 de la página 51	No Aplica

Operación	Se han logrado importantes mejoras en la estandarización de procedimientos para la selección de proyectos y beneficiarios, así como para recibir y procesar solicitudes de apoyo.	Primer párrafo de la página 60 y primer párrafo de la página 63	No Aplica
Operación	Se cumple con los criterios de elegibilidad de beneficiarios con apego a lo establecido con las reglas de operación y normatividad que aplica.	Primer párrafo de la página 61	No Aplica
Operación	Los tiempos y procesos se revisan cada año y para cada convocatoria, a fin de mejorarlos	Primer párrafo de la página 69 y primer párrafo de la página 70	No Aplica
Operación	Los indicadores muestran que el Programa ha fomentado el desarrollo de la ciencia y la tecnología mediante el apoyo de mayor cantidad de proyectos de investigación, así como el incremento en el número de patentes en el periodo 2005-2006	Primer párrafo de la página 76	No Aplica
Percepción de la Población Objetivo	Existen instrumentos eficientes para medir el grado de satisfacción de los usuarios del Programa	Primer párrafo de las páginas 96, 97 y 98	No Aplica
Resultados	Aun cuando en las ROP no se establece cuantificar el impacto (sólo los resultados) del Programa, el CONACYT ha realizado análisis para determinar dicho impacto.	Primer párrafo de la página 100	No Aplica
Resultados	Si bien no existe un indicador que mida rigurosamente los impactos del programa, en los últimos tres años se han realizado análisis para cuantificar el impacto a una muestra de proyectos.	Primer párrafo de la página 102	No Aplica
Debilidad o Amenaza			
Planeación Estratégica	Los indicadores señalados en las ROP no están orientados a resultados y son insuficientes para medir los resultados.	Primero y segundo párrafo de la página 43	Aplicar los indicadores recomendados e incluidos en la Matriz de Marco Lógico elaborada conjuntamente con la institución y la entidad evaluadora.

Operación	El mecanismo de transferencia de recursos no es eficaz debido al exceso de procesos burocráticos y por los periodos largos (así considerados por los beneficiarios) desde la publicación de resultados hasta la entrega de los recursos financieros.	Párrafos 1 al 3 de la página 72	En lo que corresponde a la dependencia que coordina el programa, se recomienda continuar con las acciones necesarias para reducir, en la medida de lo posible, los tiempos para la entrega de recursos.
Operación	El Programa contempla pocos espacios (foros, mesas redondas, discusión de resultados, etc.) que permitan la difusión y divulgación adecuada de los resultados.	Segundo párrafo de la página 77	Se recomienda que en los Componentes se fomente el desarrollo de actividades y la apertura de espacios para dicho propósito.
Operación	No se dispone de indicadores que expresen de manera certera la relación costo-efectividad del Programa.	Primer párrafo de la página 81	Elaborar un indicador que mida de forma certera la efectividad de los recursos otorgados por el Programa.

Capítulo 8. Conclusiones

- El Programa de Fomento a la Investigación Científica aporta elementos para la consecución de las cinco líneas de política planteadas en el PND 2007-2012 que se transforman en los objetivos estratégicos del CONACYT, así mismo el Programa promueve la difusión del conocimiento científico a través del apoyo para la publicación de revistas científicas indexadas.
- El Programa mantiene una relación lógica con el objetivo rector del PND 2001-2006, el cual señala: *“Mejorar los niveles de educación y bienestar que busca la erradicación de la pobreza, atender la satisfacción de las necesidades básicas, crear oportunidades de desarrollo humano y proporcionar la infraestructura necesaria para lograr que todos los mexicanos estén por encima de ciertos umbrales mínimos de educación y bienestar”*.
- La lógica vertical de la Matriz de Marco Lógico del Programa es clara y se valida en su totalidad ya que las Actividades son las necesarias y suficientes para producir cada uno de los Componentes; estos a su vez son los necesarios y suficientes para lograr el Propósito. La consecución del Propósito contribuye (en conjunto con otras estrategias) al logro del Fin. Respecto a la lógica horizontal, ésta se encuentra igualmente validada ya que cuenta con Indicadores que permiten la verificación del Programa en cada uno de sus niveles; así mismo existen Medios de Verificación específicos que permiten validar la información de los Indicadores y cuenta también con una serie de Supuestos que se encuentran fuera del control de la entidad y que condicionan, a través de su ocurrencia, la obtención de los objetivos planteados en cada uno de los niveles.
- El Programa no realiza directamente la cuantificación ni la caracterización de las poblaciones potencial y objetivo, esta es realizada por CONACYT a través de dos instrumentos: el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT), y el Programa Integral de Fortalecimiento del

Posgrado (PIFOP), actualmente PNPC; en éstos dos queda plasmada la información respecto a las poblaciones susceptibles de recibir los apoyos.

- El diseño del Programa se encuentra correctamente expresado en sus Reglas de Operación a nivel Propósito, Componente y Actividad; mientras que el Fin se encuentra claramente expresado en el Programa Especial de Ciencia y Tecnología (PECyT). El Programa cuenta además con una serie de instrumentos específicos que a nivel de Componente detallan las diferentes características de cada uno de ellos (Reglas de Operación, Términos de Referencia, etcétera).
- Existe complementariedad del Programa de Fomento a la Investigación Científica con dos programas de CONACYT: Apoyos para el Fomento, la Formación, el Desarrollo y la Consolidación de Científicos y Tecnólogos de Alto Nivel, y con el de Fomento a la Innovación y al Desarrollo Tecnológico. Los tres programas en conjunto conforman la estrategia sustantiva diseñada por el CONACYT para promover el desarrollo científico y tecnológico nacional. En el mismo sentido, se han detectado coincidencias con algunos tipos de apoyo de dos Programas Federales dependientes de la Secretaría de Economía: Programa para el Desarrollo de la Industria del Software (PROSOFT), y el Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo PYME). No se encontró evidencia de duplicidad entre el Programa y otros programas federales.
- De acuerdo a la información disponible en el Programa, cuenta con una cobertura promedio del 15.2% a nivel nacional y con una eficiencia de cobertura del 40.3%. Lo anterior da cuenta de una gran parte de demandantes que no es posible apoyar con los recursos disponibles. Es importante mencionar que para el último ejercicio fiscal, el presupuesto asignado fue el mismo que se ejerció.
- El Programa cuenta con planes estratégicos en sus tres niveles de temporalidad. En el corto plazo dispone de los programas de trabajo institucional donde se encuentran las actividades a realizarse periódicamente; en el mediano plazo el

tiene como línea de acción el PECyTI; y en el largo plazo también se rige por el PECyTI además del Programa Institucional (de CONACYT).

- Los tiempos y procedimientos del Programa se revisan cada año y para cada una de las convocatorias. Esto ha logrado reducir los tiempos de respuesta por parte del CONACYT y de han logrado avances significativos en la estandarización de los procedimientos.
- El CONACYT en conjunto con la entidad evaluadora en los últimos tres años, ha logrado desarrollar instrumentos que permiten medir el grado de satisfacción de los beneficiarios a través de muestreos aleatorios. Estos instrumentos son de gran importancia.
- De acuerdo con los resultados de las evaluaciones externas al Programa, uno de los aspectos donde se pueden lograr avances significativos es la apertura de espacios para la difusión y divulgación de resultados de los proyectos apoyados a fin de dar a conocer a otros investigadores el nuevo conocimiento derivados de los proyectos apoyados por el CONACYT, así como a otros usuarios potenciales de la sociedad.
- Aun cuando las ROP no contemplan indicadores precisos para medir la relación costo-efectividad del Programa, la entidad que lo coordina se ha preocupado por desarrollar indicadores que, de forma parcial (aun no se han implementado en todos los Componentes), dan cuenta de la efectividad de los recursos empleados por el Programa.
- Para programas como el de Fomento a la Investigación Científica, los requerimientos de presupuesto están explícitamente ligados al cumplimiento de las metas de desempeño. De esta forma, se ha encontrado que ante un mayor apoyo para la realización de proyectos de investigación científica se fomenta la

cultura en la búsqueda de nuevos senderos de conocimiento y se da respuesta a problemáticas de índole social y económica.

- El Programa ha capitalizado las recomendaciones elaboradas en evaluaciones anteriores (realizadas por el CRIM de la UNAM y por la UAM-X) a ciertos componentes del mismo. Dichas recomendaciones van orientadas principalmente al impacto positivo en la reducción de tiempos por parte del CONACYT y a la sistematización de la información optimizando la operación propia del programa.

Finalmente, los principales impactos del programa son:

- Formación de recursos humanos especializados.
- Publicación de artículos científicos.
- Generación de redes temáticas.
- Creación de centros y áreas de investigación.
- Atención a problemas y necesidades específicas de salud, medioambiente, agricultura, ganadería y pesca, desarrollo rural y urbano, educación, desarrollo industrial.
- Integración de revistas científicas al índice del CONACYT.

Bibliografía

1. BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (1997). Oficina de Supervisión y Evaluación-EVO. *Evaluación: Una herramienta de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos*. United States.
2. CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN (2006). *Ley de Ciencia y Tecnología*. México.
3. CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (2006). *Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*. México.
4. CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (2006). *Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología en México 2006*. México.
5. CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (2007). *Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2007-2012*. México.
6. CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (2001). *Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006*. México.
7. CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (2003). *Reglas de Operación de los Programas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*. México.
8. FORO CONSULTIVO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO (2006). *Diagnóstico de la Política Científica, Tecnológica y de Fomento a la Innovación en México (2000-2006)*. México.
9. ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (2006). *Main Science and Technology Indicators (MSTI)*. 2006/1 edition. United States.

10. ORTEGÓN, E., JUAN F. PACHECO y ADRIANA PRIETO (2005). *Metodología del Marco Lógico para la Planificación, el Seguimiento y la Evaluación de Proyectos y Programas*. CEPAL Serie Manuales Núm. 42, ILPES. Chile.
11. PODER EJECUTIVO FEDERAL. Presidencia de la Republica (2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. México.
12. SECRETARIA DE HACIENDA Y CRÉDITO PUBLICO, CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL, SECRETARIA DE LA FUNCIÓN PUBLICA (2007). *Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal*. México.
13. SECRETARIA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA (2002). *Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental*. México.
14. CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL (2007). *Curso Evaluadores Matriz de Indicadores*. Apuntes, México, agosto. (Documento inédito).

Anexos

Anexo I. Características Generales del Programa

Formato INV01-07 Características Generales del Programa

El presente formato deberá ser entregado en agosto 2007 y en marzo 2008 como anexo al informe de evaluación correspondiente. Cada entrega incorporará la información actualizada del programa, de tal manera que al comparar ambos formatos se evidencien las modificaciones del programa ocurridas en el periodo comprendido entre las dos fechas. La información vertida en estos formatos deberá basarse en la normatividad más reciente -de preferencia en las reglas de operación- así como en los datos y documentación proporcionados por el programa para realizar la evaluación de consistencia.

IDENTIFICADOR PROGRAMA
(DEJAR VACÍO)

--	--	--	--	--	--

I. DATOS DEL RESPONSABLE DEL LLENADO (EL EVALUADOR)

- 1.1 Nombre: Dr. Daniel Villavicencio Carbajal
- 1.2 Cargo: Coordinador de la Evaluación del Programa de Fomento a la Investigación Científica del CONACYT
- 1.3 Institución a la que pertenece: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco
- 1.4 Último grado de estudios: Doctor en Ciencias Sociales. Especialidad en Sociología Industrial
- 1.5 Correo electrónico: evalcyt@correo.xoc.uam.mx
- 1.6 Teléfono (con lada): 55 94 36 28
- 1.7 Fecha de llenado (dd.mm.aaaa):

1	5	-	0	8	-	2	0	0	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

II. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

- 2.1 Nombre del programa: Programa de Fomento a la Investigación Científica de CONACYT
- 2.2 Siglas: PROFIC
- 2.3 Dependencia coordinadora del programa: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)
- 2.3.1 En su caso, entidad coordinadora del programa: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)
- 2.4 Dependencia(s) y/o entidad(es) participante(s) de manera directa: Dependencias y entidades de la administración pública centralizada y paraestatal, Gobiernos Estatales y Municipales con convenio suscrito
- 2.5 Unidad administrativa responsable de contratar la evaluación: Dirección Adjunta de Evaluación
- 2.6 Dirección de la página de internet del programa: http://www.conacyt.mx/Fondos/Introduccion.html
- 2.7 Nombre del titular del programa en la dependencia: Dr. Luis Mier y Terán (Encargad)
- 2.8 ¿En que año comenzó a operar el programa? (aaaa)

2	0	0	2
---	---	---	---

III. NORMATIVIDAD

3.1 ¿Con qué tipo de normatividad vigente se regula el programa y cuál es su fecha de publicación más reciente? (puede escoger varios)

	fecha									
	d	d	-	m	m	-	a	a	a	a
<input checked="" type="checkbox"/> Reglas de operación	2	6	-	0	2	-	2	0	0	2
<input checked="" type="checkbox"/> Ley	0	5	-	0	6	-	2	0	0	2
<input type="checkbox"/> Reglamento/norma			-			-				
<input type="checkbox"/> Decreto			-			-				
<input type="checkbox"/> Lineamientos			-			-				
<input type="checkbox"/> Manual de operación			-			-				
<input type="checkbox"/> Memorias o Informes			-			-				
<input type="checkbox"/> Descripciones en la página de Internet			-			-				
<input type="checkbox"/> Otra: (especifique)			-			-				
<input type="checkbox"/> Ninguna			-			-				

IV. FIN Y PROPÓSITO

4.1 Describa el Fin del programa (en un espacio máximo de 900 caracteres):
El fin del Programa es Contribuir a elevar el nivel de vida y bienestar de la población y la competitividad del país mediante el fomento de la capacidad científica y tecnológica.

4.2 Describa el Propósito del programa (en un espacio máximo de 900 caracteres):
El propósito del Programa es incrementar la capacidad científica y tecnológica del país a través del apoyo para la realización de proyectos de investigación científica que consoliden la cultura o práctica cotidiana en la búsqueda del nuevo conocimiento y de soluciones a problemas de relevancia social y productiva.

V. ÁREA DE ATENCIÓN

- 5.1 ¿Cuál es la principal área de atención del programa? (puede escoger varios)
- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Agricultura, ganadería y pesca | <input type="checkbox"/> Empleo |
| <input type="checkbox"/> Alimentación | <input type="checkbox"/> Comunicaciones y transportes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ciencia y tecnología | <input type="checkbox"/> Equipamiento urbano: drenaje, alcantarillado, alumbrado, pavimentación, etc. |
| <input type="checkbox"/> Cultura y recreación | <input type="checkbox"/> Medio ambiente y recursos naturales |
| <input type="checkbox"/> Deporte | <input type="checkbox"/> Migración |
| <input type="checkbox"/> Derechos y justicia | <input type="checkbox"/> Provisión / equipamiento de vivienda |
| <input type="checkbox"/> Desarrollo empresarial, industrial y comercial | <input type="checkbox"/> Salud |
| <input type="checkbox"/> Sociedad civil organizada | <input type="checkbox"/> Seguridad social |
| <input type="checkbox"/> Desastres naturales | <input type="checkbox"/> Otros |
| <input type="checkbox"/> Educación | (especifique): _____ |

VI. COBERTURA Y FOCALIZACIÓN

6.1 ¿En qué entidades federativas el programa ofrece sus apoyos? (sólo marque una opción)

- En las 31 entidades federativas y en el D.F.; → pase a la pregunta 6.2
- En las 31 entidades federativas, con excepción del D.F.; →
- Sólo en algunas entidades federativas. Seleccione las entidades:
- | | | | |
|--|---|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Aguascalientes | <input type="checkbox"/> Distrito Federal | <input type="checkbox"/> Morelos | <input type="checkbox"/> Sinaloa |
| <input type="checkbox"/> Baja California | <input type="checkbox"/> Durango | <input type="checkbox"/> Nayarit | <input type="checkbox"/> Sonora |
| <input type="checkbox"/> Baja California Sur | <input type="checkbox"/> Guanajuato | <input type="checkbox"/> Nuevo León | <input type="checkbox"/> Tabasco |
| <input type="checkbox"/> Campeche | <input type="checkbox"/> Guerrero | <input type="checkbox"/> Oaxaca | <input type="checkbox"/> Tamaulipas |
| <input type="checkbox"/> Chiapas | <input type="checkbox"/> Hidalgo | <input type="checkbox"/> Puebla | <input type="checkbox"/> Tlaxcala |
| <input type="checkbox"/> Chihuahua | <input type="checkbox"/> Jalisco | <input type="checkbox"/> Querétaro | <input type="checkbox"/> Veracruz |
| <input type="checkbox"/> Coahuila | <input type="checkbox"/> México | <input type="checkbox"/> Quintana Roo | <input type="checkbox"/> Yucatán |
| <input type="checkbox"/> Colima | <input type="checkbox"/> Michoacán | <input type="checkbox"/> San Luis Potosí | <input type="checkbox"/> Zacatecas |
- No especifica

6.2 ¿En qué entidades federativas el programa entregó sus apoyos en el ejercicio fiscal anterior? (sólo marque una opción)

- En las 31 entidades federativas y en el D.F.; → pase a la pregunta 6.3
- En las 31 entidades federativas, con excepción del D.F.; →
- Sólo en algunas entidades federativas. Seleccione las entidades:
- | | | | |
|--|---|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Aguascalientes | <input type="checkbox"/> Distrito Federal | <input type="checkbox"/> Morelos | <input type="checkbox"/> Sinaloa |
| <input type="checkbox"/> Baja California | <input type="checkbox"/> Durango | <input type="checkbox"/> Nayarit | <input type="checkbox"/> Sonora |
| <input type="checkbox"/> Baja California Sur | <input type="checkbox"/> Guanajuato | <input type="checkbox"/> Nuevo León | <input type="checkbox"/> Tabasco |
| <input type="checkbox"/> Campeche | <input type="checkbox"/> Guerrero | <input type="checkbox"/> Oaxaca | <input type="checkbox"/> Tamaulipas |
| <input type="checkbox"/> Chiapas | <input type="checkbox"/> Hidalgo | <input type="checkbox"/> Puebla | <input type="checkbox"/> Tlaxcala |
| <input type="checkbox"/> Chihuahua | <input type="checkbox"/> Jalisco | <input type="checkbox"/> Querétaro | <input type="checkbox"/> Veracruz |
| <input type="checkbox"/> Coahuila | <input type="checkbox"/> México | <input type="checkbox"/> Quintana Roo | <input type="checkbox"/> Yucatán |
| <input type="checkbox"/> Colima | <input type="checkbox"/> Michoacán | <input type="checkbox"/> San Luis Potosí | <input type="checkbox"/> Zacatecas |
- No especifica
- No aplica porque el programa es nuevo

6.3 ¿El programa focaliza a nivel municipal?

- Sí
 No / No especifica

6.4 ¿El programa focaliza a nivel localidad?

- Sí
 No / No especifica

6.5 ¿El programa focaliza con algún otro criterio espacial?

- Sí
especifique _____
 No

6.6 El programa tiene focalización: (marque sólo una opción)

- Rural
 Urbana
 Ambas
 No especificada

6.7 El programa focaliza sus apoyos en zonas de marginación: (puede seleccionar varias)

- Muy alta
 Alta
 Media
 Baja
 Muy baja
 No especificada

6.8 ¿Existen otros criterios de focalización?

- No → pase a la sección VII
 Sí

6.9 Especificar las características adicionales para focalizar (en un espacio máximo de 900 caracteres).
NO APLICA

VII. POBLACIÓN OBJETIVO

7.1 Describe la población objetivo del programa (en un espacio máximo de 400 caracteres):

La población objetivo será cualquier persona física o moral, mexicana o extranjera, que esté parcial o totalmente dedicada a la investigación y al desarrollo tecnológico, y que esté inscrita en el Registro Nacional de Empresas e Instituciones de Investigación Científica y Tecnológica (RENIECYT).

VIII. PRESUPUESTO (PESOS CORRIENTES)

8.1 Indique el presupuesto aprobado para el ejercicio fiscal del año en curso (\$):¹

\$	6	4	5	.	9	5	0	.	0	0	0
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

8.2 Indique el presupuesto modificado del año en curso (\$):²

\$	6	4	5	.	9	5	0	.	0	0	0
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

IX. BENEFICIARIOS DIRECTOS

9.1 El programa beneficia exclusivamente a: (marque sólo una opción)

- Adultos y adultos mayores
- Jóvenes
- Niños
- Discapacitados
- Indígenas
- Mujeres
- Migrantes
- Otros
- No aplica

Especifique: _____

En el siguiente cuadro deberá responder las preguntas para cada uno de los tipos de beneficiarios identificados por el programa. En consecuencia, podrá tener hasta cinco tipos de beneficiarios identificados en la pregunta 9.2 y en el resto de las preguntas que ahondan sobre las características de cada uno de ellos (preguntas 9.3 a 9.10). Un mismo tipo de beneficiario no podrá ocupar más de un renglón. Para mayor claridad sobre el llenado de este cuadro puede consultar el ejemplo que se encuentra en la página de internet del Coneval.

9.2 ¿A quiénes (o a qué) beneficia directamente el programa? (puede escoger varias)	9.3 Los beneficiarios directos ¿son indígenas?	9.4 Los beneficiarios directos ¿son personas con discapacidad?	9.5 Los beneficiarios directos ¿son madres solteras?	9.6 Los beneficiarios directos ¿son analfabetos?	9.7 Los beneficiarios directos ¿son migrantes?	9.8 Los beneficiarios directos ¿se encuentran en condiciones de pobreza?	9.8.1 ¿en qué tipo de pobreza?	9.9 Los beneficiarios directos ¿tienen un nivel de ingreso similar?	9.10 Los beneficiarios directos ¿forman parte de algún otro grupo vulnerable?	
Individuo y/u hogar.....01 Empresa u organización.....02 Escuela.....03 Unidad de salud.....04 Territorio...05	Sí.... 01 No.... 02	Sí.... 01 No.... 02	Sí... 01 No... 02	Sí... 01 No...02	Sí.... 01 No.... 02	Sí.... 01 No.... 02 ↓ Pase a la pregunta 9.9	Alimentaria..... 01 Capacidades.....02 Patrimonial.....03 No específica.....04	Sí.... 01 No...02	Sí.... 01 (especifique) No....02	
Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Especifique
01	02	02	02	02	02	02		02	02	
02										
03										

¹ El formato que deberá ser entregado en agosto de 2007 indicará el presupuesto de 2007. En cambio, el formato que deberá ser entregado en marzo 2008 señalará el presupuesto de 2008.

² Ibíd.

Anexo II. Objetivos Estratégicos de la Dependencia y/o Entidad

Objetivos Estratégicos

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

Objetivo Estratégico	Justificación	Vinculación con el PND 2007-2012
1. Establecer políticas de Estado a corto, mediano y largo plazo que permitan fortalecer la cadena educación, ciencia básica y aplicada, tecnología e innovación.	Un indicador de referencia internacional que mide el esfuerzo de un país en este sector es la inversión en Investigación y Desarrollo Experimental (IDE) respecto al PIB. En México, este indicador pasó de 0.37% en 2000 a 0.46 % en 2006. El sector público financia el 53% de la inversión total y el sector privado, el restante 47%.	<p><u>Objetivo Nacional 3:</u></p> <p>Alcanzar un crecimiento económico sostenido más acelerado y generar los empleos formales que permitan a todos los mexicanos, especialmente a aquellos que viven en pobreza, tener un ingreso digno y mejorar su calidad de vida.</p>
2. Fomentar un mayor financiamiento de la ciencia básica y aplicada, la tecnología y la innovación.	Es importante tener presente que continúa ampliándose la brecha de la inversión entre los países desarrollados y los emergentes. El conjunto de países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) invirtieron en IDE 2.23% del PIB en 2000 y 2.26% en 2004; los países de la Unión Europea pasaron de 1.77% a 1.81% los Estados Unidos de 2.74% a 2.68% en el mismo lapso, lo que significa que este grupo de países incrementó o mantuvo la inversión en este rubro con la misma tasa de crecimiento que su PIB. En cuanto a los países emergentes, China invirtió 0.90% en 2000 y 1.23% en 2004; Corea 2.39% y 2.85%, y Brasil 1.0% y 0.97% para los mismos años. Mientras que desde los años setenta algunos de estos países han incrementado su inversión en IDE a tasas anuales superiores al 20%, México lo hizo a una tasa anual de 12% en el periodo 2000-2006.	<p><u>Eje 2:</u></p> <p>Economía competitiva y generadora de empleos.</p>
3. Evaluar la aplicación de los recursos públicos que se invertirán en la formación de recursos humanos de alta calidad (científicos y tecnólogos), y en las tareas de investigación científica, innovación y desarrollo tecnológico.	4. Descentralización de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación con el objeto de contribuir al desarrollo regional, al estudio de las necesidades locales, y al desarrollo y diseño de tecnologías adecuadas para potenciar la producción en las diferentes regiones del país.	<p><u>Objetivo 5:</u></p> <p>Potenciar la productividad y competitividad de la economía mexicana para lograr un crecimiento económico sostenido y acelerar la creación de empleos.</p>
5. Mayor inversión en infraestructura científica, tecnológica y de innovación. Para ello es necesario desarrollar las fuentes de financiamiento mencionadas, así como desarrollar la agenda activa de mayor inversión en infraestructura.		<p><u>Estrategia 5.5:</u></p> <p>Profundizar y facilitar los procesos de investigación científica, adopción e innovación tecnológica para incrementar la productividad de la economía nacional.</p>

Fuente: Elaboración propia con base en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.

Anexo III: Entrevistas y/o Talleres Realizados. Nombre de las Personas
Entrevistadas y Participantes de los Talleres Participativos

Entrevistas Realizadas

Como parte del trabajo de campo contemplado en el proceso de evaluación, se realizaron las entrevistas a profundidad con personal involucrado en los distintos niveles operativos del Programa, los cuales se listan a continuación.

Nombre	Cargo
Lic. Mauricio Palomino Hernández	Director de Normatividad de Ciencia y Tecnología
Lic. Sergio Sandoval Maturano	Subdirector de Metas Institucionales
Dra. María Cristina Revilla Monsalve	Directora de Investigación Científica Básica
Mtra. Patricia Arce Reyes	Subdirectora de Operación y Control de Gestión Fondo Sectorial Salud y del Fondo Sectorial SEMARNAT
Lic. Concepción Ávila Argumosa	Jefe de Departamento Dirección de Negocios de Innovación y Ambiental
Lic. Hugo Mirón González	Subdirector de Proyectos de Alto Impacto Sectorial
Lic. Juan Gabriel Jiménez Barroso	Jefe de Departamento Subdirección de Seguimiento de los Fondos Mixtos

Anexo IV. Instrumentos de Recolección de Información

Instrumentos de Recolección de Información

Con el objetivo de recabar parte de la información empleada en la evaluación se implementaron los siguientes instrumentos:

A) Guía General para Entrevistas a Responsables Técnicos de Proyectos Terminados.

Aspectos Generales

1. ¿Cuáles son los objetivos del proyecto?
2. ¿Cuántas fases se incluyeron en el proyecto y qué se contempla en cada una de ellas? (Caracterización de cada una de las fases).
3. ¿De dónde surge la idea del proyecto? (Es el resultado de años de trabajo o es el inicio de un nuevo tema, programa, línea de investigación, etc.).
4. ¿A qué necesidad, problema ó demanda específica responde el proyecto?
5. ¿Qué resultados se esperaba obtener cuando se concibió el proyecto?
6. ¿Qué resultados se obtuvieron una vez concluido el proyecto?
7. ¿De qué forma impactaron los resultados obtenidos al sector/disciplina en el que se inserta el proyecto?
8. ¿Qué problemas se presentaron en su relación beneficiario-otorgante con CONACYT durante el desarrollo del proyecto?
9. ¿Se identificó algún tipo de problemática particular asociada con el área de conocimiento en la que se inserta su proyecto? (Falta de información, problemas en la experimentación, falta de personal capacitado, etc.).
10. ¿Sin el apoyo otorgado por el programa de CONACYT el proyecto se hubiera realizado?
11. ¿Existió otra fuente de financiamiento para el proyecto? De ser así, ¿Cómo se distribuyó la participación de las distintas fuentes?
12. ¿Se adquirió equipo ó maquinaria? ¿De que tipo y cual es su origen?
13. ¿Se requirió de la contratación de algún servicio? ¿Quién lo suministró?
14. ¿Se necesitó de algún tipo de capacitación especializada? ¿En que consistió?
15. ¿Cómo se integra el proyecto a la estrategia global de la empresa ó institución?
16. ¿Qué personal estuvo vinculado directamente con el desarrollo del proyecto? ¿Cuál es su grado de escolaridad?

17. ¿Se contempló la formación de recursos humanos como parte de las actividades del proyecto? ¿De qué nivel y cuántos?
18. ¿Cuál era la infraestructura disponible para la realización del proyecto y cuál fue desarrollada para que éste se pudiera llevar a cabo?
19. ¿En el proyecto se contempló la obtención de derechos de propiedad industrial? (Patentes, modelos de utilidad, marcas, etc.).
20. ¿Conoce qué sector de la sociedad obtuvo beneficios inmediatos y/o obtendrá a largo plazo a partir de los resultados obtenidos de la realización de este proyecto especial?
21. Ahora que el proyecto ha finalizado, ¿que acciones se están llevando a cabo con la finalidad de que los resultados incrementen su impacto? ¿Ha participado en algún evento o mecanismo para la difusión de los resultados obtenidos en el proyectos (talleres, cursos de capacitación, mesas redondeas, foros, etc.)?
22. ¿Se está contemplando dar seguimiento a las actividades de investigación en torno a la temática abordada en el proyecto? ¿De que manera y con que recursos?

EMPRESAS

23. ¿Cuáles son las principales características del mercado en el que compete? ¿Quiénes son sus principales competidores?
24. El desarrollo y los resultados derivados del proyecto ¿Se relacionan con alguna línea estratégica del Plan de Desarrollo Estatal, con el Programa de Ciencia y Tecnología del Estado, o bien del PECYT-CONACYT? En caso de negativa anterior o no saber ¿Se relaciona con alguna vertiente estratégica corporativa o de negocios de la empresa?
25. ¿Cuáles son y cómo considera los impactos económicos (generación y/o mantención de empleo, ventas, generación de divisas, competitividad, etc.), en lo social y en la Innovación y I&D tecnológico (patentes, nuevos productos, procesos, infraestructura, etc.) derivados del proyecto en: a) Sector o actividad productiva en el que se inserta su empresa, b) Sector destino del proyecto, en caso de que sea distinto al de origen, y c) En la localidad o región?
26. Con el desarrollo y resultados del proyecto ¿Se incrementó o fortaleció a largo plazo la relación de su empresa con Centros de I&D (públicos o privados) y/o IES (Instituciones de Educación Superior)?
27. Con el apoyo recibido para el desarrollo del proyecto 1) ¿Se creó y/o fortaleció la infraestructura científica y tecnológica de la empresa para el desarrollo de nuevos productos, procesos; y/o innovaciones a largo plazo?, y 2) ¿Considera que la empresa alcanzó un nivel más alto de capacidades de innovación o desarrollo tecnológico con respecto a otras empresas del sector?
28. En cuáles de las siguientes categorías se percibe el impacto de los resultados derivados del proyecto:
 - a) Nuevos negocios
 - b) Nuevas plataformas de producto, proceso o servicio
 - c) Nueva infraestructura
 - d) Incremento en ventas (nueva marca/línea del producto) (indique % de incremento)
 - e) Incremento en utilidades (% de incremento)
 - f) Licenciamiento, venta o transferencia de tecnología

29. ¿Cuáles son los efectos en la actividad económica de la empresa como resultado del proyecto?
- a) Incremento en volumen de fabricación de productos nuevos o modificados
 - b) Incremento en la facturación en relación directa al proyecto
 - c) Reducción de costos de fabricación de productos derivados del proyecto
 - d) Inversión en I+D en relación a ingresos generados
 - e) Impuestos (IVA e ISR), divisas, etc.
30. Mencione si han obtenido los siguientes resultados derivados del proyecto de Innovación y Desarrollo Tecnológico:
- a) Dominio sobre mercados incipientes (% de dominio)
 - b) Participación en nuevos mercados, (nacionales y extranjeros) con nuevos productos como resultado del proyecto (% participación)
31. Para la realización del proyecto ¿Contaba o cuenta usted con un mecanismo financiero que permita apreciar el impacto o resultados de proyecto (ISR, IVA, Tasa Interna de Retorno, etc.)? Si no es así ¿Explique cómo se sustentó la decisión de desarrollo del mismo, que método utilizó?

B) Encuesta de Satisfacción, Fondo Sectorial de Investigación para la Educación.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

CUESTIONARIO A RESPONSABLES TÉCNICOS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA BÁSICA

Estimado Responsable de Proyecto:

La Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, está realizando la evaluación del Programa de Apoyo a la Investigación Científica Básica del CONACYT, en lo referente a su ejercicio fiscal 2006. Se trata de una evaluación **externa** que se deriva de la normatividad federal y que busca conocer el grado de satisfacción de los beneficiarios, la eficiencia en la operación del programa, así como el cumplimiento de sus objetivos. Para tal efecto, hemos diseñado una encuesta estadística a responsables de proyectos de investigación científica básica que cuentan con apoyo del CONACYT. Usted ha sido seleccionado en la muestra, motivo por el cual le solicitamos, su colaboración, mediante el llenado del presente cuestionario. Su respuesta nos permitirá conocer entre otras cosas, la importancia que tiene este programa para el desarrollo de la investigación científica básica en nuestro país, así como los problemas que presenta actualmente. Con la información que usted proporcione estaremos en posibilidad de obtener elementos de evaluación con el propósito de hacer recomendaciones para el mejoramiento del PROGRAMA.

La información proporcionada será de carácter confidencial.

INSTRUCCIONES DE LLENADO

En este cuestionario usted encontrará recuadros azules y verdes, en los primeros podrá escribir letras y números, mientras que en los recuadros verdes solo tendrá que poner una marca (X).

IMPORTANTE: NO OLVIDE INSERTAR EN "1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN" EL NÚMERO DE *FOLIO* CORRESPONDIENTE A SU PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, EL CUAL ESTÁ INTEGRADO POR 5 DÍGITOS. SI NO CUENTA CON EL NÚMERO DE *FOLIO* VERIFIQUELO EN LA CARTA DE ENVÍO QUE PRECEDE A ESTE CORREO ELECTRÓNICO.

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

FOLIO DEL PROYECTO: _____

Área de Conocimiento: _____

Fecha: _____

1.1. Título del proyecto: _____

1.2. Nombre del responsable del proyecto: _____

1.3. Nombre de quien contesta: _____

1.4. Conforme a la autorización por CONACYT, indique:

a) Año de inicio de su proyecto: _____

b) Año de terminación: _____

1.5. ¿El proyecto se concluyó en los tiempos estimados inicialmente, tal como se presentó a CONACYT?

a) Si

b) No

2. IMPACTO DEL PROGRAMA DE APOYO A PROYECTOS

2.1. Contribución al desarrollo del proyecto de investigación

2.1.1. Indique ¿cuál de estas expresiones se ajusta más a la importancia que tiene el financiamiento de CONACYT para su proyecto?:

- a) Sin el financiamiento de CONACYT, el proyecto no se realizaría
- b) Sin el financiamiento de CONACYT, el proyecto se realizaría pero con limitaciones importantes para sus objetivos
- c) Sin el financiamiento de CONACYT, el proyecto se realizaría de cualquier manera, sin repercusiones importantes en sus objetivos

2.1.2. ¿Cuáles de los siguientes rubros han sido cubiertos total o parcialmente con el apoyo financiero de CONACYT? Por ejemplo, si el financiamiento de CONACYT cubre gastos de trabajo de campo, marque este rubro y anote la proporción en que los cubre: 100% si es en su totalidad, 33% si es una tercera parte, etc.

Gasto Corriente

- a) Artículos, materiales y útiles diversos
- b) Becas para proyectos de investigación
- c) Viáticos
- d) Honorarios por servicios profesionales
- e) Estancias a profesores participantes
- f) Documentos y servicios de información
- g) Cuotas de inscripción
- h) Estancias a profesores visitantes
- i) Seminario CONACYT
- j) Pasajes
- k) Libros
- l) Ediciones e impresiones

	%
	%
	%
	%
	%
	%
	%
	%
	%
	%
	%
	%

Gasto en Inversión

- m) Equipo de laboratorio
- n) Equipo de computo
- o) Herramientas

	%
	%
	%

2.1.3. Conoce otros programas o instituciones de apoyo a la investigación de ciencias básicas aparte del CONACYT, que contribuyan al desarrollo de su disciplina o área de conocimiento:

- a) No
- b) En el país, mencione:
- c) En el extranjero, mencione:

2.1.4. Ha contado con otro financiamiento para el desarrollo de su proyecto de investigación, distinto a su centro de trabajo. En caso afirmativo, indique:

a) ¿Qué organismo lo concedió?:

b) ¿A cuanto asciende?:

c) ¿Cuál fue el destino del financiamiento otorgado?

2.1.5. Mencione el número total de colaboradores que participan o participaron en el proyecto:

Número

2.1.6. En su proyecto ¿cuántos colaboradores participan? (seleccione e indique el número de tantas opciones como sean necesarias)

Colaborador	Grado	Doctorado	Maestría	Licenciatura
Investigadores de su misma Institución y dependencia				
Investigadores de su misma institución pero de otra dependencia				
Investigadores de otra institución				
Tesistas				
Ayudantes				
Por favor, sume				

2.1.7. ¿El desarrollo de su proyecto forma parte de las actividades de un grupo o red de investigadores?

a) SI, de un grupo

[Pase a la Pregunta 2.1.8](#)

b) SI, de dos o más grupos

[Pase a la Pregunta 2.1.10](#)

c) SI, de una red de investigadores

[Pase a la Pregunta 2.1.13](#)

d) NO

[Pase a la pregunta 2.2.1](#)

2.1.8. ¿Desde cuándo se formó el grupo? _____

2.1.9. ¿Los miembros del grupo pertenecen a la misma disciplina o especialidad disciplinaria?

a) Si

b) No

Indique las disciplinas a las que pertenecen los miembros del grupo:

2.1.10. ¿Cuántos grupos son?

a) Indique el Número:

--

2.1.11. ¿Desde cuando se formaron los grupos?

a) Indique el año de formación de los grupos:

--

b) Indique el año de creación del grupo más reciente:

--

2.1.12. ¿Los miembros de los grupos pertenecen a la misma disciplina o especialidad disciplinaria?

a) Si

--

b) No

--

a) Indique las disciplinas a las que pertenecen los miembros del grupo

2.1.13. Indique el año de formación de la red.

a) Indique el Año:

--

2.1.14. ¿Los miembros de la red pertenecen a la misma disciplina o especialidad disciplinaria?

a) Si

--

b) No

--

Indique las disciplinas a las que pertenecen los miembros del grupo:

2.1.15. ¿Con qué frecuencia se reúnen los miembros de la red?

a) Con una periodicidad fija indique la frecuencia

--

b) Sin una periodicidad fija indique el número de veces al año en promedio

--

c) Otra especifique:

--

2.1.16. ¿En que aspectos del funcionamiento de la red contribuye el financiamiento de CONACYT?. Califique usando una escala de 1 a 5, donde 1 es nulo o totalmente insatisfactorio, y 5 máximo o totalmente satisfactorio.

- a) Tesis y/o seminarios
- b) Organización de eventos colectivos
- c) Pasaje y viáticos por reuniones de trabajo
- d) Publicaciones colectivas
- e) Compra de equipo de computo para uso de los miembros de la red
- f) Otros, especifique:

2.2. Contribución del programa al desarrollo de la ciencia

2.2.1. Indique, de las siguientes opciones, cuál se ajusta más al grado de contribución de su proyecto al desarrollo de su campo de conocimiento:

- a) Contribuye al avance de la disciplina o campo de conocimiento
- b) Contribuye en la formación de un nuevo campo disciplinario o multidisciplinario
- c) Constituye una innovación tecnológica
- d) Otra contribución, especifique:

2.2.2. Mencione cuál considera la principal contribución del Programa de Apoyo a la Investigación Científica Básica de CONACYT, para el desarrollo de su disciplina o área de conocimiento

--

2.2.3. Mencione cuál considera la principal contribución del Programa al desarrollo de la ciencia en general

--

2.3. Contribución del programa a la producción científica

2.3.1. Mencione el número exacto de productos científicos derivados de su proyecto de investigación

		Número
a) Tesis	Licenciatura	<input type="text"/>
	Maestría	<input type="text"/>
	Doctorado	<input type="text"/>
b) Congresos	Conferencia Magistral	<input type="text"/>
	Ponencia	<input type="text"/>
	Póster	<input type="text"/>
c) Libros		<input type="text"/>
	d) Capítulos en Libros	<input type="text"/>
	e) Artículos	<input type="text"/>
	f) Otros especifique	<input type="text"/>

3. OPERACIÓN DEL PROGRAMA

3.1. Indique cual de las siguientes expresiones refleja mejor su opinión sobre los formatos para la presentación de la solicitud de apoyo a CONACYT

- | | |
|--|----------------------|
| a) Facilitan la elaboración y presentación de la solicitud | <input type="text"/> |
| b) Hacen complicada la elaboración de la solicitud, pero facilitan su presentación | <input type="text"/> |
| c) Hacen complicada tanto la elaboración como la presentación de la solicitud | <input type="text"/> |
| d) No sabe o no tiene opinión en este aspecto | <input type="text"/> |

3.2. Indique cómo considera el tiempo de respuesta a su solicitud de apoyo.

- | | |
|--|----------------------|
| a) Adecuado | <input type="text"/> |
| b) Excesivo | <input type="text"/> |
| c) No sabe, o no tiene opinión en este aspecto | <input type="text"/> |

3.3. Indique cómo considera el tiempo transcurrido para la entrega de los recursos, una vez aprobado el apoyo a su proyecto

- | | |
|--|----------------------|
| a) Adecuado | <input type="text"/> |
| b) Excesivo | <input type="text"/> |
| c) No sabe, o no tiene opinión en este aspecto | <input type="text"/> |

3.4. ¿Ha tenido problemas en la recepción de los recursos?

a) Si

b) No

En caso de que su respuesta se afirmativa, esto es debido a:

Causas	CONACYT	En su Institución
1) Suspensión definitiva		
2) Retrasos		
3) Suspensión temporal		
4) Otros, especifique:		

3.5. ¿Ha entregado informes técnicos a CONACYT?

a) Si

b) No

Indique cuantos ha entregado

3.6. ¿Ha entregado informes financieros a CONACYT?

a) Si

b) No

Indique cuantos ha entregado

3.7. ¿Conoce los resultados de la evaluación de los informes?

a) Si

b) No

3.8. ¿Ha solicitado prórrogas a CONACYT por algún motivo?

a) Si

b) No

[Contesto NO, Pase a la 3.11](#)

Si, su respuesta fue afirmativa indique cuál fue el motivo: _____

3.9. Indique si le han sido aprobadas prórrogas por parte de CONACYT para alguna(s) de las siguientes finalidades:

a) Para la presentación de informes técnicos parciales o finales

b) Para la presentación de informes financieros

c) Para terminar el proyecto en un tiempo mayor al especificado inicialmente

d) Para completar el uso de los recursos en un tiempo mayor al aprobado

e) Otro motivo, especifique:

3.10. Indique el motivo por el cual el apoyo a su proyecto fue suspendido

- a) Temporalmente:
- b) Definitivamente:

3.11. ¿Conoce las normas de administración de proyectos de CONACYT?

- a) Si
- b) No

[Contestó NO, Pase a la 4.1](#)

3.12. ¿Ha tenido problemas para aplicar las normas de administración?

- a) Si
- b) No

Si su respuesta fue afirmativa, indique en cuáles de los siguientes rubros ha tenido problemas para aplicar las normas de administración:

- a) Comprobación de gastos de operación
- b) Requisitos de becarios
- c) Contratación de personal por honorarios
- d) Adquisición de equipo y ejercicio del gasto de inversión en general
- e) Comprobación de gasto de inversión
- f) Pago de mantenimiento de equipos de laboratorio
- g) Trasferencias entre partidas (de gasto de inversión a gasto corriente y viceversa)
- h) Otros, especifique:

3.13. Considera que las normas de administración de proyectos son:

- a) Adecuadas
- b) Excesivas
- c) Insuficientes
- d) Otra, especifique:

3.14. ¿Ha tenido alguna revisión técnica o supervisión del avance técnico del proyecto?

- a) Si
- b) No

Si su respuesta fue afirmativa, indique el número de revisiones o supervisiones que ha tenido su proyecto: _____

4.5. ¿Cuál considera el mayor logro del programa?

4.6. ¿Cuál considera el mayor problema del programa?

4.7. Mencione tres cambios que usted haría al programa de apoyo a proyectos de ciencia básica del CONACYT

AGRADECEMOS AMPLIAMENTE SU COLABORACIÓN

FIN DE LA ENCUESTA

C) Cuestionario destinado a los Secretarios Técnicos y Administrativos de los Fondos Mixtos y Sectoriales.

1. ¿Cuál es el mecanismo para la formulación y selección de demandas convocadas en el Fondo ASA-CONACYT en las convocatorias correspondientes a los años 2003 y 2004?
2. Explique mediante un diagrama de flujo el funcionamiento del Fondo en sus convocatorias 2003 y 2004, desde el momento en que se formulan las demandas específicas hasta la entrega de los recursos a los proyectos aprobados. Favor de indicar los periodos (número de sesiones, semanas), etapas y participantes en el proceso, etc. Así como posibles cambios (en forma, en tiempos, en procedimientos) realizados entre el proceso del 2003 y 2004.
3. ¿Cómo son designados los miembros del Comité Técnico de Evaluación?
4. ¿Con qué frecuencia se reúnen los miembros del Comité Técnico de Evaluación?
5. ¿Quién preside al Comité Técnico de Evaluación?
6. ¿Se cuenta con algún programa de seguimiento o evaluación del impacto científico y económico de los proyectos del Fondo? Explique en que consiste.
7. ¿Existe una calificación piso (cota inferior), la cual se toma como referencia para decidir si las solicitudes recibidas pasan o no a ser proyectos aprobados? ¿Cuál es este valor inferior?

Anexo V. Bases de Datos de Gabinete Utilizadas
para el Análisis (Formato Electrónico)

Para la evaluación del Programa de Fomento a la Investigación Científica del CONACYT:

- Se observaron bases de datos para cada componente a partir de la información estadística sobre los beneficiarios, proporcionada por la entidad que coordina el Programa.
- Se elaboraron bases de datos a partir de las encuestas aplicadas.

Anexo VI. Propuesta de Matriz de Indicadores

**Matriz de Marco Lógico del Programa de Fomento a la Investigación Científica
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)**

Resumen Narrativo	Indicadores			Medios de Verificación	Supuestos
	Denominación	Método de Cálculo	Frecuencia de Medición		
<p>Fin</p> <p>Contribuir a elevar el nivel de vida y bienestar de la población e incrementar la competitividad del país mediante el fomento de la capacidad científica y tecnológica</p>	<p>Eficiencia. Inversión nacional en ciencia y tecnología (INCYT). incluye I+D, formación de recursos humanos y servicios científicos y tecnológicos.</p>	<p>$(\text{INCYT}/\text{PIB}) \times 100$</p>	<p>Anual</p>	<p>Informe del Estado General de la Ciencia y la Tecnología de CONACYT</p> <p>Estadísticas del INEGI</p>	<p>El incremento de la competitividad en el nivel de vida y bienestar de la población depende:</p> <p>Del grado de difusión, adopción y apropiación de los resultados obtenidos (nuevos productos, procesos, servicios y conocimiento científico y tecnológico), en las actividades sociales y productivas del país.</p> <p>De la existencia de una visión estratégica y conjunta de políticas e instituciones gubernamentales orientadas a la consecución del mismo fin.</p> <p>Del incremento constante de la inversión pública y privada en materia de ciencia y tecnología.</p>
	<p>Eficacia. Índice de Competitividad de México (Posición en el ranking mundial de competitividad).</p>	<p>(Método de cálculo del Foro Económico Mundial)</p>	<p>Trianual</p>	<p>Informes y estadísticas del Foro Económico Mundial</p>	

<p style="text-align: center;"><u>Propósito</u></p> <p>Se incrementa la capacidad científica y tecnológica del país a través del apoyo para la realización de proyectos de investigación científica que consolidan la cultura o práctica cotidiana en la búsqueda del nuevo conocimiento y de las soluciones a problemas de relevancia social y productiva</p>	<p>Eficiencia. Variación de Recursos financieros destinados a los Componentes del Programa.</p>	<p>(Miles de pesos Año N / Miles de pesos Año N-1) - 1 x 100</p>	<p>Anual</p>	<p>Informes financieros de CONACYT</p>	<p>Las condiciones macroeconómicas del país permiten que la inversión anual, a nivel nacional en ciencia y tecnología alcance por lo menos el 1.0% del PIB.</p> <p>La estructura funcional con la que fue concebido el Programa (Ley de Ciencia y Tecnología y PECyT) se mantiene a través del tiempo sin modificaciones sustanciales y las adecuaciones que se requieran se encuentran sujetas a la directriz principal de dicha estructura.</p>
	<p>Eficacia. Variación de número de componentes del Programa constituidos.</p>	<p>(Numero de Componentes constituidos Año N / Número de Componentes constituidos Año N-1) - 1 x 100</p>	<p>Anual</p>	<p>Convenios suscritos con las dependencias y entidades de la administración pública centralizada y paraestatal, así como los suscritos con Gobiernos Estatales y Municipales</p>	
	<p>Eficacia. Incremento en la producción científica nacional.</p>	<p>(Número de publicaciones científicas indexadas asociadas a los proyectos apoyados por el Programa Año N)</p>	<p>Quinquenal</p>	<p>Base de Datos generadas por el ISI</p>	
	<p>Eficacia. Producción tecnológica nacional.</p>	<p>(Número de patentes solicitadas, asociadas a los proyectos apoyados por el Programa Año N)</p>	<p>Anual</p>	<p>Información generada con registros sobre patentes del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial</p>	
	<p>Eficacia. Producción tecnológica e innovación en las empresas.</p>	<p>(Número de nuevos productos, procesos y servicios asociados a los proyectos de investigación apoyados Año N)</p>	<p>Anual</p>	<p>Protocolos y reportes técnicos finales de los proyectos apoyados</p>	
	<p>Eficacia. Atención a demandas sectoriales.</p>	<p>(Número de demandas sectoriales atendidas / Total de demandas sectoriales) x 100</p>	<p>Bianual</p>	<p>Sistemas de Información de CONACYT</p>	
	<p>Economía. Variación de recursos destinados a la descentralización de las actividades científicas y tecnológicas.</p>	<p>(Miles de Pesos Gobiernos Estatales Año N / Miles de Pesos CONACYT Año N-1)</p>	<p>Anual</p>	<p>Informes financieros de CONACYT</p>	
	<p>Calidad. Grado de satisfacción de los beneficiarios con el Programa</p>	<p>(Numero de beneficiarios que se declaran altamente satisfechos con los apoyos del Programa)</p>	<p>Anual</p>	<p>Encuesta Institucional de Satisfacción al Usuario, aplicada por CONACYT</p>	

<p align="center"><u>Componentes</u></p> <p>Componente 1</p> <p>Apoyos entregados para investigación por Demanda Libre, Fondo Sectorial de Investigación para la Educación</p>	<p>Eficiencia. Variación de los montos financieros aprobados, Componente 1.</p>	<p>(Miles de pesos aprobados Componente 1 Año N / Miles de pesos aprobados Componente 1 Año N-1) -1 x 100</p>	Anual	Informes financieros de CONACYT	<p>La eficiente operación de los Componentes y la correcta administración de los recursos financieros contribuyen a la obtención de los resultados científicos y tecnológicos esperados.</p> <p>Se incrementa la capacidad de inversión concurrente (principalmente privada) en investigación científica y desarrollo tecnológico.</p> <p>Las Secretarías de Estado, Organismos y/o Gobiernos Estatales y Municipales cuentan con los recursos humanos y financieros suficientes para participar en el programa en tiempo y forma.</p>
	<p>Eficiencia. Variación de los proyectos apoyados, Componente 1.</p>	<p>(Proyectos aprobados Componente 1 Año N / Proyectos Aprobados Componente 1 Año N-1) -1 x 100</p>	Anual	Informes de los Comités Técnicos de los Fondos de CONACYT	
	<p>Eficacia. Índice de proyectos apoyados a investigadores en proceso de consolidación.</p>	<p>(Proyectos apoyados a investigadores en consolidación / Total de proyectos apoyados Año Base) x 100</p>	Anual	Informes de evaluación externa	
	<p>Eficacia. Índice de proyectos apoyados a las modalidades grupales.</p>	<p>(Proyectos aprobados a las modalidades grupales / Total de proyectos apoyados Año Base) x 100</p>	Anual	Informes de evaluación externa	
	<p>Eficacia. Producción científica de los proyectos apoyados, Componente 1.</p>	<p>(Productos científicos obtenidos en los proyectos apoyados Año N)</p>	Anual	Sistemas de Información de CONACYT	
	<p>Eficacia. Número de redes temáticas científicas impulsadas.</p>	<p>(Número de redes temáticas científicas impulsadas Año N)</p>	Triannual	La información se obtiene directamente de los beneficiarios, así como de informes técnicos y de impacto	
	<p>Calidad. Grado de satisfacción de los beneficiarios, Componente 1.</p>	<p>(Número de beneficiarios que se declaran altamente satisfechos con los apoyos del Componente 1)</p>	Anual	Encuestas interna y externa de satisfacción de los beneficiarios	
<p>Componente 2</p> <p>Apoyos entregados para investigación por Demanda Orientada, Fondos Sectoriales</p>	<p>Eficiencia. Variación de los montos financieros aprobados, Componente 2.</p>	<p>(Miles de pesos aprobados Componente 2 Año N / Miles de pesos aprobados Componente 2 Año N-1) -1 x 100</p>	Anual	Informes Financieros de las Direcciones Adjuntas y Direcciones de Área de CONACYT	
	<p>Eficiencia. Variación de los proyectos apoyados, Componente 2.</p>	<p>(Proyectos aprobados Componente 2 Año N / Proyectos Aprobados Componente 2 Año N-1) -1 x 100</p>	Anual	Informes Financieros. Direcciones Adjuntas y Direcciones de Área de CONACYT	

	Eficacia. Solicitudes de patente asociadas a proyectos apoyados.	(Número de patentes solicitadas, asociadas a los proyectos apoyados $A_{\text{año N}}$)	Anual	Información generada con registros sobre patentes del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial
	Eficacia. Incremento en la competitividad de las empresas a través de la innovación.	(Número de empresas nuevas apoyadas a través del Componente $A_{\text{año N}}$)	Triannual	La información se obtiene directamente de los sujetos de apoyo, así como de informes técnicos y de impacto
	Eficacia. Variación anual de la inversión privada en desarrollo tecnológico e innovación.	(Inversión privada en desarrollo tecnológico e Innovación $A_{\text{año N}}$ / inversión privada en desarrollo tecnológico e Innovación $A_{\text{año N-1}}$) - 1 x 100	Anual	La información se obtiene directamente de los beneficiarios, así como de informes técnicos y de impacto
Componente 3 Apoyos entregados para investigación por Demanda Orientada, Fondos Mixtos	Eficiencia. Variación de los montos financieros aprobados, Componente 3.	(Miles de pesos aprobados Componente 2 $A_{\text{año N}}$ / Miles de pesos aprobados Componente 2 $A_{\text{año N-1}}$) - 1 x 100	Anual	Informes de los Comités Técnicos de los Fondos de CONACYT
	Eficiencia. Variación de los proyectos apoyados, Componente 3.	(Proyectos aprobados Componente 3 $A_{\text{año N}}$ / Proyectos aprobados Componente 3 $A_{\text{año N-1}}$) - 1 x 100	Anual	Informes de los Comités Técnicos de los Fondos de CONACYT
	Eficacia. Producción científica de los proyectos apoyados, Componente 3.	(Productos científicos obtenidos en los proyectos apoyados $A_{\text{año N}}$)	Anual	Sistemas de Información de CONACYT

Componente 4 Apoyos entregados a editores de revistas científicas para su integración en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del CONACYT	Eficiencia. Variación del monto financiero para apoyar la integración de revistas en el Índice de CONACYT.	(Miles de pesos aprobados Componente 4 Año N / Miles de pesos aprobados Componente 4 Año N-1) -1 x 100	Anual	Sistemas de información de CONACYT	
	Eficacia. Revistas registradas en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del CONACYT.	(Número de revistas científicas en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del CONACYT Año N)	Anual	Sistemas de información de CONACYT	
ACTIVIDADES Para Componente 1 1. Planeación del Componente 2. Aprobación de los proyectos de investigación. 3. Aprobación de los proyectos de investigación 4. Seguimiento de los proyectos apoyados realizados 5. Evaluación del Componente	Eficacia. Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la aprobación de los proyectos.	(Tiempo de respuesta para la aprobación de proyectos Año N / Tiempo de respuesta para la aprobación de proyectos Año N-1) -1 x 100	Anual	Sistemas de información de CONACYT	La comunidad científica y tecnológica del país crece de forma constante y se encuentra interesada en participar en el Programa, presentando sus propuestas de acuerdo a los lineamientos establecidos en las Reglas de Operación y en los Términos de Referencia de cada Componente. Los Comités de Evaluación cumplen con sus atribuciones y funciones de acuerdo a lo establecido en las Reglas de Operación y en los Términos de Referencia del Programa.
	Eficacia. Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la entrega de recursos financieros.	Tiempo de respuesta para la entrega de recursos financieros Año N / Tiempo de respuesta para la entrega de recursos financieros Año N-1) -1 x 100	Anual	Sistemas de información de CONACYT	
Para Componente 2 1. Definición de las demandas sectoriales 2. Planeación del Componente 3. Aprobación de los proyectos de investigación 4. Seguimiento de los proyectos apoyados 5. Evaluación del Componente	Eficacia. Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la aprobación de los proyectos.	(Tiempo de respuesta para la aprobación de proyectos Año N / Tiempo de respuesta para la aprobación de proyectos Año N-1) -1 x 100	Anual	Sistemas de información de CONACYT	Los investigadores, instituciones y editores beneficiados participan activamente en los procesos de evaluación diseñados para el Programa, con lo que se garantiza el proceso de retroalimentación.
	Eficacia. Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la entrega de recursos financieros.	(Tiempo de respuesta para la entrega de recursos financieros Año N / Tiempo de respuesta para la entrega de recursos financieros Año N-1) -1 x 100	Anual	Sistemas de información de CONACYT	

Para Componente 3 1. Definición de las demandas estatales 2. Planeación del Componente 3. Aprobación de los proyectos de investigación 4. Seguimiento de los proyectos apoyados 5. Evaluación del Componente	Eficacia. Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la aprobación de los proyectos.	(Tiempo de respuesta para la aprobación de proyectos Año N / Tiempo de respuesta para la aprobación de proyectos Año N-1) -1 x 100	Anual	Sistemas de información de CONACYT
	Eficacia. Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la entrega de recursos financieros.	(Tiempo de respuesta para la entrega de recursos financieros Año N / Tiempo de respuesta para la entrega de recursos financieros Año N-1) -1 x 100	Anual	Sistemas de información de CONACYT
Para Componente 4 1. Planeación del Componente 2. Aprobación de las revistas 3. Seguimiento y evaluación de la calidad de las revistas que integran el índice 4. Evaluación del componente	Eficacia. Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la aprobación de las solicitudes de integración al índice.	(Tiempo de respuesta para la aprobación de solicitudes Año N / Tiempo de respuesta para la aprobación de solicitudes Año N-1) -1 x 100	Anual	Sistemas de información de CONACYT
	Eficacia. Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la entrega de recursos financieros.	(Tiempo de respuesta para la entrega de recursos financieros Año N / Tiempo de respuesta para la entrega de recursos financieros Año N-1) -1 x 100	Anual	Sistemas de información de CONACYT

Nota: Año N de los indicadores, se refiere al valor (Fondos, Proyectos, Montos Financieros, etc.) del último año, que sistemáticamente se compara con el valor del año anterior N-1 a fin de estimar el incremento del indicador.

Anexo VII. Características de los Indicadores

Características de los Indicadores

Nivel: Fin

Indicador	Características
Inversión nacional en ciencia y tecnología (INCyT). incluye I+D, formación de recursos humanos y servicios científicos y tecnológicos	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición.</p> <p>RELEVANCIA. Permite conocer el avance financiero en inversión nacional (y del Programa) destinada a ciencia y tecnología.</p> <p>ECONOMÍA. La información para elaborar el indicador tiene un bajo costo pues es generada por la instancia que coordina el Programa.</p> <p>MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente.</p> <p>ADECUADO. Aporta información suficiente para evaluar si el Programa está contribuyendo para la consecución del Fin.</p>
Índice de Competitividad de México (Posición en el ranking mundial de competitividad)	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición.</p> <p>RELEVANCIA. Permite conocer el lugar que tiene el país en el ranking mundial de competitividad, a través de factores como la generación y aplicación de la ciencia (resultado del programa).</p> <p>ECONOMÍA. Es económico ya que la institución que lo genera lo pone al alcance del público.</p> <p>MONITOREABLE. La instancia que genera el indicador señala con claridad cuales son los elementos que lo componen y estos a su vez son corroborables.</p> <p>ADECUADO. Aporta información suficiente para evaluar si el Programa está contribuyendo para la consecución del Fin.</p>

Nivel: Propósito

Indicador	Características
Variación de recursos financieros destinados a los Componentes del Programa	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición.</p> <p>RELEVANCIA. Permite conocer los diferenciales en la inversión destinada al Programa.</p> <p>ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa.</p> <p>MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente.</p> <p>ADECUADO. Aporta información que permite conocer el gasto realizado en ciencia a través del financiamiento desatinado al programa.</p>
Variación de número de Componentes del Programa constituidos	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición.</p> <p>RELEVANCIA. Permite conocer el avance en el número de Componentes constituidos.</p> <p>ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa.</p> <p>MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente.</p> <p>ADECUADO. Refleja el avance del Programa en las posibles áreas de acción que constituyen entre otras las secretarías de estado, así como los gobiernos estatales y municipales.</p>

Incremento en la producción científica nacional	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición.</p> <p>RELEVANCIA. Permite conocer el avance en producción científica como resultado del programa.</p> <p>ECONOMÍA. Puede no resultar económico, sin embargo el CONACYT cuenta con convenios suscritos con la Institución que genera el indicador.</p> <p>MONITOREABLE. Gran parte de la información con la que se elabora el indicador es proporcionada por CONACYT.</p> <p>ADECUADO. Refleja el aporte del Programa a la producción científica nacional.</p>
Producción tecnológica nacional	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición.</p> <p>RELEVANCIA. Permite conocer el avance en producción tecnológica y la innovación como resultado del Programa.</p> <p>ECONOMÍA. Es económico ya que la instancia que realiza los registros es un Organismo público descentralizado, por lo que la información debe estar disponible para el público en general.</p> <p>MONITOREABLE. Se trata de información consolidada y validada. Se pueden utilizar otras fuentes para análisis comparativo (patentamiento e investigación tecnológica).</p> <p>ADECUADO. Refleja el aporte del Programa a la producción tecnológica nacional.</p>
Producción tecnológica e innovación en las empresas	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición.</p> <p>RELEVANCIA. Permite conocer el avance en producción tecnológica que como resultado del programa se instaure en las empresas.</p> <p>ECONOMÍA. La información con la que es elaborado el indicador es generada y consolidada por la Instancia que coordina el Programa.</p> <p>MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente.</p> <p>ADECUADO. Refleja el aporte del Programa a la producción tecnológica nacional.</p>
Atención a demandas sectoriales	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición.</p> <p>RELEVANCIA. Permite conocer el número de demandas sectoriales atendidas.</p> <p>ECONOMÍA. Es económico ya que la información con la que es elaborado el indicador es generada y consolidada por la Instancia que coordina el Programa.</p> <p>MONITOREABLE. Se trata de información generada y consolidada por CONACYT.</p> <p>ADECUADO. Refleja el aporte del Programa a la solución de las demandas específicas de los diversos sectores atendidos.</p>
Variación de Recursos destinados a la descentralización de las actividades científicas y tecnológicas	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición.</p> <p>RELEVANCIA. Da cuenta del financiamiento utilizado en los Componentes para descentralizar las actividades científicas y tecnológicas.</p> <p>ECONOMÍA. Es económico ya que la información con la que es elaborado el indicador es generada y consolidada por la Instancia que coordina el Programa.</p> <p>MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente.</p> <p>ADECUADO. Permite conocer la aportación del Programa al proceso de descentralización (hacia el interior de la república) de las actividades científico- tecnológicas.</p>
Grado de satisfacción de los beneficiarios con el Programa	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición.</p> <p>RELEVANCIA. Señala el grado de satisfacción que los usuarios tienen del Programa.</p> <p>ECONOMÍA. Es económico ya que la información con la que es elaborado el indicador es generada y consolidada por la Instancia que coordina el Programa.</p> <p>MONITOREABLE. El indicador es consolidado y validado oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente.</p> <p>ADECUADO. Aporta información que permite identificar el nivel de satisfacción de los usuarios respecto a los servicios que brinda el Programa, a través de una muestra estadísticamente representativa.</p>

Nivel: Componente

Indicador	Características
<p style="text-align: center;"><u>Componente 1</u></p> <p>Variación de los montos financieros aprobados</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Da cuenta del financiamiento destinado al Componente 1. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Refleja el avance que ha tenido la erogación destinada por el Programa al Componente 1.</p>
<p>Variación de los proyectos apoyados</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Da cuenta del avance y variaciones en el número de proyectos apoyados del Componente 1. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Señala el crecimiento del Componente 1.</p>
<p>Índice de proyectos apoyados a investigadores en proceso de consolidación</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Indica variaciones en la aprobación de proyectos a jóvenes investigadores. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Refleja el apoyo otorgado en el Componente 1 a esta Modalidad de investigación.</p>
<p>Índice de proyectos apoyados a las modalidades grupales</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Indica variaciones en la aprobación de proyectos a grupos de investigadores. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Refleja el apoyo otorgado en el Componente 1 a esta Modalidad de investigación.</p>
<p>Producción científica de los proyectos apoyados</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Da cuenta del avance que se tiene en la producción científica como producto de los proyectos apoyados por el Componente 1. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Permite conocer la aportación del Componente 1 al Programa y a la producción científica nacional.</p>

<p>Número de redes temáticas científicas impulsadas</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Da cuenta del tipo y número de redes temáticas generadas. ECONOMÍA. La información con la que es elaborado el indicador es generada y consolidada por la Instancia que coordina el Programa (CONACYT). MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Permite conocer la aportación del Componente 1 al Programa y a la producción científica nacional</p>
<p>Grado de satisfacción de los beneficiarios</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Indica el grado de satisfacción que los usuarios tienen del Componente 1. ECONOMÍA. Es económico ya que se incluye dentro de la evaluación externa que por ley se le realiza anualmente al Componente. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Aporta información que permite conocer el nivel de satisfacción de los usuarios respecto a los servicios que brinda el Componente 1, a través de una muestra estadísticamente representativa.</p>
<p>Componente 2 Variación de los montos financieros aprobados</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Da cuenta del financiamiento destinado al Componente 2. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Refleja el avance que ha tenido la erogación destinada por el Programa al Componente 2.</p>
<p>Variación de los proyectos apoyados</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Da cuenta del avance y variaciones en el número de proyectos apoyados del Componente 2. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Señala el crecimiento del Componente 2.</p>
<p>Solicitudes de patente asociadas a proyectos apoyados</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Da cuenta del avance que se tiene en la generación de patentes como producto de los proyectos apoyados por el Componente 2. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Permite conocer la aportación del Componente 2 al Programa y a la producción científica y tecnológica nacional.</p>
<p>Incremento en la competitividad de las empresas a través de la innovación</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Indica el incremento en la competitividad de las empresas a través de la innovación de producto de los proyectos apoyados por el Componente 2. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Permite conocer la aportación del Componente 2 al Programa y a la producción y tecnológica nacional.</p>

<p>Variación anual de la inversión privada en desarrollo tecnológico e innovación</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Da cuenta del financiamiento destinado al Componente 2 por la iniciativa privada. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Refleja el avance que ha tenido la erogación privada al Componente 2 y al Programa.</p>
<p><u>Componente 3</u> Variación de los montos financieros aprobados</p>	<p>CLARIDAD El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Da cuenta del financiamiento destinado al Componente 3. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Refleja el avance que ha tenido la erogación destinada por el Programa al Componente 3.</p>
<p>Variación de los proyectos apoyados</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Da cuenta del avance y variaciones en el número de proyectos apoyados del Componente 3. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. Se trata de información generada y consolidada por CONACYT. ADECUADO. Señala el crecimiento del Componente 3.</p>
<p><u>Componente 4</u> Variación del monto financiero para apoyar la integración de revistas en el Índice de CONACYT</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Da cuenta del financiamiento destinado al Componente 4. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Refleja el avance que ha tenido la erogación destinada por el Programa al Componente 4.</p>
<p>Revistas registradas en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del CONACYT</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Indica los cambios en el número de revistas reconocidas por el Índice de CONACYT. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Permite conocer la aportación del Componente 4 al Programa y a los índices de revistas científicas nacional e internacional.</p>

Nivel: Actividad

Indicador	Características
<p style="text-align: center;"><u>Para Componente 1</u></p> <p>Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la aprobación de los proyectos</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Señala cambios en el tiempo requerido para dar respuesta a la solicitud de apoyo. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Indica la celeridad con que en el Componente 1 se está cumpliendo la tarea de aprobar los proyectos.</p>
<p>Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la entrega de recursos financieros</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Señala cambios en el tiempo requerido para entregarle al beneficiario los recursos financieros aprobados. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Indica la celeridad con que el Componente 1 está entregando al beneficiario los recursos financieros aprobados.</p>
<p style="text-align: center;"><u>Para Componente 2</u></p> <p>Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la aprobación de los proyectos</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Señala cambios en el tiempo requerido para dar respuesta a la solicitud de apoyo. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Indica la celeridad con que en el Componente 2 se está cumpliendo la tarea de aprobar los proyectos.</p>
<p>Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la entrega de recursos financieros</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Señala cambios en el tiempo requerido para entregarle al beneficiario los recursos financieros aprobados. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Indica la celeridad con que en el Componente 2 se le están entregando al beneficiario los recursos financieros aprobados.</p>
<p style="text-align: center;"><u>Para Componente 3</u></p> <p>Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la aprobación de los proyectos</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Señala cambios en el tiempo requerido para dar respuesta a la solicitud de apoyo. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Le indica al Programa la celeridad con que en el Componente 3 se está cumpliendo la tarea de aprobar los proyectos.</p>

<p>Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la entrega de recursos financieros</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Señala cambios en el tiempo requerido para entregarle al beneficiario los recursos financieros aprobados. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Indica la celeridad con que en el Componente 3 se le están entregando al beneficiario los recursos financieros aprobados.</p>
<p><u>Para Componente 4</u></p> <p>Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la aprobación de las solicitudes de integración al índice</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Señala cambios en el tiempo requerido para dar respuesta a la solicitud de apoyo. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Indica la celeridad con que en el Componente 4 se está cumpliendo la tarea de aprobar los proyectos.</p>
<p>Variación en el tiempo de respuesta en los procesos relacionados con la entrega de recursos financieros.</p>	<p>CLARIDAD. El Indicador es preciso en su medición. RELEVANCIA. Señala cambios en el tiempo requerido para entregarle al beneficiario los recursos financieros aprobados. ECONOMÍA. Es económico ya que es realizado por la misma instancia que coordina el Programa. MONITOREABLE. El indicador es elaborado con información consolidada y validada oficialmente, por lo que se puede sujetar a comprobación independiente. ADECUADO. Indica la celeridad con que en el Componente 4 se le están entregando al beneficiario los recursos financieros aprobados.</p>

Anexo VIII. Propuesta para los Mecanismos de Definición de
Metas e Indicadores

Propuesta para los Mecanismos de Definición de Metas e Indicadores

La propuesta de los mecanismos de definición de metas e indicadores serán elaborados posteriormente en conjunto con CONACYT.

Anexo IX. Factibilidad de los Instrumentos Propuestos para Determinar y/o
Cuantificar la Población Potencial y/u Objetivo.

Factibilidad de los Instrumentos Propuestos para Determinar y/o Cuantificar la Población Potencial y/u objetivo

El Programa no determina y/o cuantifica directamente la Población Potencial y/u objetivo, estas acciones son realizadas por dos instrumentos paralelos al Programa, el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) y el Programa Integral de Fortalecimiento del Posgrado (PIFOP)³.

³ Actualmente denominado Programa para el Fortalecimiento del Posgrado Nacional (PFPN).

Anexo X. Población Atendida a Nivel Nacional Desagregado por Entidad
Federativa, Componentes y/o Atributos

Población Atendida a Nivel Nacional Desagregado por Entidad Federativa

Cuadro 1. Cobertura Anual del Programa de Fomento a la Investigación Científica 2005-2006

Año	Población Potencial (PP)	Población Objetivo (PO) (Solicitados)	Población Atendida (PA) (Aprobados)	Cobertura del Programa (PA/PP x100)	Eficiencia de Cobertura (PA/PO x100)
2005	3,223	530	215	6.7	40.6
2006	3,223	528	220	6.8	41.7

Notas:

1. Se consideran los datos consolidados correspondientes a las Convocatorias 2005 y 2006, dado que las correspondientes a 2007, en varios de los Componentes, no se ha procesado toda la información.

2. La información incluida proviene de las siguientes fuentes: Componente Uno: Fondo Sectorial de Investigación para la Educación. Componente Dos: Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico, Fondo Sectorial de Investigación Ambiental, Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social y Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos. Componente 3: Fondos Mixtos. Componente 4: Sin Información.

Fuente: Elaboración propia con base a datos proporcionados por el CONACYT.

**Cuadro 2. Cobertura Anual del Programa de Fomento a la Investigación Científica,
Según Entidad Federativa, 2005-2006**

Entidad	Población Potencial (PP)	Población Objetivo (PO)	Población Atendida (PA)	Cobertura del programa (PA/PP x100)	Eficiencia de cobertura (PA/PO x100)
Aguascalientes	59	10	5	8.5	50.0
Baja California	79	13	12	15.2	92.3
Baja California Sur	7	10	6	85.7	60.0
Campeche	11	3	1	9.1	33.3
Chiapas	25	11	3	12.0	27.3
Chihuahua	103	30	4	3.9	13.3
Coahuila	112	46	12	10.7	26.1
Colima	22	2	1	4.5	50.0
Distrito Federal	889	143	51	5.7	35.7
Durango	30	11	3	10.0	27.3
Guanajuato	244	62	19	7.8	30.6
Guerrero	266	2	1	0.4	50.0
Hidalgo	7	12	3	42.9	25.0
Jalisco	40	75	22	55.0	29.3
México	308	60	21	6.8	35.0
Michoacán	54	15	6	11.1	40.0
Morelos	37	25	13	35.1	52.0
Nayarit	4	2	1	25.0	50.0
Nuevo León	283	85	18	6.4	21.2
Oaxaca	19	13	3	15.8	23.1
Puebla	81	24	12	14.8	50.0
Querétaro	87	30	13	14.9	43.3
Quintana Roo	21	4	1	4.8	25.0
San Luís Potosí	58	9	6	10.3	66.7
Sinaloa	56	10	3	5.4	30.0
Sonora	98	12	6	6.1	50.0
Tabasco	27	3	1	3.7	33.3
Tamaulipas	43	10	2	4.7	20.0
Tlaxcala	19	7	3	15.8	42.9
Veracruz	85	20	6	7.1	30.0
Yucatán	36	9	7	19.4	77.8
Zacatecas	13	2	1	7.7	50.0
Promedio				15.2	40.3

Notas:

1. Se consideran los datos consolidados correspondientes a las Convocatorias 2005 y 2006, dado que las correspondientes a 2007, en varios de los Componentes, no se ha procesado toda la información.

2. La información incluida proviene de las siguientes fuentes: Componente Uno: Fondo Sectorial de Investigación para la Educación. Componente Dos: Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico, Fondo Sectorial de Investigación Ambiental, Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social y Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos. Componente 3: Fondos Mixtos. Componente 4: Sin Información.

Fuente: Elaboración propia con base a datos proporcionados por el CONACYT.

Anexo XI. Información de Apoyo al Cuestionario

Cuadro 1. Avance de los Indicadores a Nivel de Componente del Programa de Fomento a la Investigación Científica, 2005-2006

Nivel	Indicadores	2005	2006	Valoración
Componente	C1. Variación de los montos financieros aprobados	100.0	96.3	Retroceso
	C1. Variación de los proyectos apoyados	100.0	132.2	Avance
	C1. Índice de proyectos apoyados a investigadores en proceso de consolidación	100.0	172.6	Avance
	C1. Índice de proyectos apoyados a las modalidades grupales	100.0	127.6	Avance
	C1. Grado de satisfacción de los beneficiarios *	100.0	69.2	Retroceso
	C2. Variación de los Montos financieros aprobados	100.0	52.6	Retroceso
	C2. Variación de los proyectos apoyados	100.0	38.5	Retroceso
	C2. Solicitudes de patente asociadas a proyectos apoyados	100.0	164.3	Avance
	C2. Incremento en la competitividad de las empresas a través de la innovación	100.0	44.6	Retroceso
	C2. Variación anual de la inversión privada en desarrollo tecnológico e innovación**	100.0	24.9	Retroceso
	C3. Variación de los Montos Financieros aprobados	100.0	100.5	Avance
	C3. Variación de los Proyectos apoyados	100.0	89.9	Retroceso
	C4. Variación del Monto financiero destinado para apoyar la integración de revistas en el Índices	100.0	100.0	Sin Variación
	C4. Proporción de revistas registradas en el Índice	100.0	105.7	Avance

Notas:

1. Se consideran los datos consolidados correspondientes a las Convocatorias 2005 y 2006, dado que las correspondientes a 2007, en varios de los Componentes, no se ha procesado toda la información.

2. La información correspondiente al Componente 2 incluye: Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico, Fondo Sectorial de Investigación Ambiental, Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social y Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos

3. Se incluye únicamente la información correspondiente a los años 2005 y 2006. Se hace la aclaración que la información aquí presentada muestra variaciones sustanciales si se realiza el calculo contra el año base (2004).

* Refleja el nivel de satisfacción respecto a la existencia del Componente 1 y respecto a la atención que los encuestados reciben en el. Es importante aclarar que en el dato correspondiente a 2006 la, percepción positiva sufrió un importante descenso debido al atraso que se tuvo en CONACYT para la entrega de los recursos financieros aprobados.

** La disminución es sustantiva por el hecho que hubo menos proyectos aprobados con participación de empresas privadas.

Fuente: Elaboración propia con base a datos proporcionados por el CONACYT.

Cuadro 2. Avance de los Indicadores a Nivel de Actividad del Programa de Fomento a la Investigación Científica, 2005-2006

Nivel	Indicadores	2005	2006	Valoración
Actividad	C1. Variación en el tiempo de respuesta (aprobación de los proyectos)	100.0	100.0	Sin Variación
	C1. Variación en el tiempo de respuesta (entrega de recursos financieros)	100.0	113.0	Retroceso
	C2. Variación en el tiempo de respuesta (aprobación de los proyectos)	100.0	75.8	Avance
	C2. Variación en el tiempo de respuesta (entrega de recursos financieros)	100.0	100.0	Sin Variación
	C3. Variación en el tiempo de respuesta (aprobación de los proyectos)	100.0	100.0	Sin Variación
	C3. Variación en el tiempo de respuesta (entrega de recursos financieros)	100.0	100.0	Sin Variación
	C4. Variación en el tiempo de respuesta (aprobación de solicitudes)	100.0	100.0	Sin Variación
	C4. Variación en el tiempo de respuesta para la entrega de los recursos de apoyo del Componente.	100.0	100.0	Sin Variación

Notas:

1. Se consideran los datos consolidados correspondientes a las Convocatorias 2005 y 2006, dado que las correspondientes a 2007, en varios de los Componentes, no se ha procesado toda la información.

2. La información correspondiente al Componente 2 incluye: Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico, Fondo Sectorial de Investigación Ambiental, Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social y Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos

3. Se incluye únicamente la información correspondiente a los años 2005 y 2006. Se hace la aclaración que la información aquí presentada muestra variaciones sustanciales si se realiza el calculo contra el año base (2004).

Fuente: Elaboración propia con base a datos proporcionados por el CONACYT.