

● Descripción del Programa

El Programa busca incentivar la generación de conocimiento científico y, con ello, contribuir al desarrollo e incremento de la competitividad científica y tecnológica del país. El programa otorga cinco tipos de apoyo, mismos que están dirigidos: a la realización de investigación científica; al desarrollo tecnológico con propósitos comerciales o sociales; a la formación de recursos humanos de alto nivel a través de la creación y consolidación de programas de posgrado, grupos y redes de investigación, fortalecimiento de las capacidades tecnológicas de empresas y organizaciones productivas; al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica mediante la creación y equipamiento de centros de alta especialidad y, finalmente, a la promoción de la difusión, a nivel nacional e internacional, del trabajo científico y tecnológico.

● Resultados (Cumplimiento de sus Objetivos)

Efectos Atribuibles

* El programa no cuenta con evaluaciones de impacto debido a cuestiones relacionadas con:

- El diseño y las características del programa

● Otros Efectos

En la EED 2010-2011 se señaló que el indicador a nivel de Fin no aísla el efecto que tiene el programa en la innovación científica y tecnológica (EED2011)

En el informe de Autoevaluación de 2012 de CONACYT se identificó que, de los 528 proyectos concluidos, 496 cumplieron con los entregables (94%), lo que representa un avance de 4% en relación a 2011 (90%). (IT2012)

● Otros Hallazgos

En la ECR 2011-2012 se identificó una diferencia sustancial entre la población objetivo y la atendida, misma que fue atribuida a que la estrategia de cobertura responde a las demandas específicas de cada sector, y no a una potencial falla en el diseño del programa o en su desempeño. No obstante, dicha diferencia es producto de una incorrecta definición (y cuantificación) de la población objetivo, pues ésta está conformada por la población que debería ser la potencial. (ECR2012)

● Acciones que el programa realiza para mejorar derivado de las evaluaciones

Avance en las acciones de mejora comprometidas en años anteriores

El único ASM al que se comprometió el programa en años anteriores está orientado a la realización de la Evaluación de Satisfacción de Beneficiarios, misma que, de acuerdo con el propio programa, presenta un avance de 5% debido a que el presupuesto del programa para 2012 no tenía contemplada la realización de dicha encuesta, de forma que las gestiones para su elaboración comenzaron en el segundo trimestre de 2013. No obstante, es importante mencionar que este ASM sólo podrá considerarse como atendido si la evaluación cuenta con el rigor metodológico para asegurar que las preguntas estén correctamente planteadas y que la muestra sea representativa.

Aspectos comprometidos en 2013

En la ECR 2011-2012 se definió como un aspecto susceptible de mejora para el programa el valorar la posibilidad de que éste cuente con una estrategia de planeación propia, independiente de la del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI).

En la ECR 2011-2012 se estableció como aspecto a mejorar la modificación de los indicadores de Fin y Propósito debido a que la relación entre las acciones del programa y las variables de "capacidad de innovación" y "calidad de las instituciones de investigación" del índice Global de Competitividad (IGC) no es clara. Para atender dicho ASM, el programa participó en la mesa técnica de indicadores coordinada por el CONEVAL y, a partir de las recomendaciones que de ella se derivaron, los indicadores de Fin y Propósito serán modificados.

● Avance de Indicadores y Análisis de Metas

Los dos indicadores de Fin (uno relativo a la posición que ocupa México en la variable "Calidad de las instituciones de investigación científica" en el índice Global de Competitividad y, el segundo, a la posición que ocupa en la variable "Capacidad de Innovación" del mismo índice) alcanzaron sus metas. No obstante, la variación de esos indicadores no depende exclusivamente a las acciones del programa. A nivel de Propósito, el indicador relativo a la variación porcentual en publicaciones superó su meta en 50%. El resto de los indicadores no alcanzaron sus metas. El análisis sobre los avances de los indicadores está limitado puesto que los criterios bajo los cuales se definen las metas no son explícitos, de forma que es imposible determinar si el buen desempeño de los indicadores es producto de un buen desempeño del programa o de metas laxas. A reserva de conocer lo anterior, las metas de los indicadores (2012) parecen laxas, pues a excepción de la del indicador de Componente (Porcentaje de proyectos apoyados económicamente), éstas se mantuvieron igual al valor alcanzado en 2011, o disminuyeron con respecto a las planteadas para 2012.

● Avances del Programa en el Ejercicio Fiscal 2013

Con respecto a los avances del programa al momento de la evaluación, la información proporcionada por el programa fue insuficiente para realizar una valoración en ese sentido, pues informó que el informe de actividades actualizado a marzo 2013 sería aprobado posterior a la fecha en la que la evaluación se llevó a cabo. En cualquier caso, puede rescatarse el hecho de que el programa haya comenzado ya con las gestiones para la contratación de la instancia evaluadora que llevará a cabo la evaluación de satisfacción, aspecto definido como ASM.

● Población

Definición de Población Objetivo

Las instituciones, centros, organismos, empresas o personas físicas de los sectores social y privado que cumplan con los elementos regulados en la Ley de Ciencia y Tecnología y en las diversas convocatorias que para el efecto se emitan.

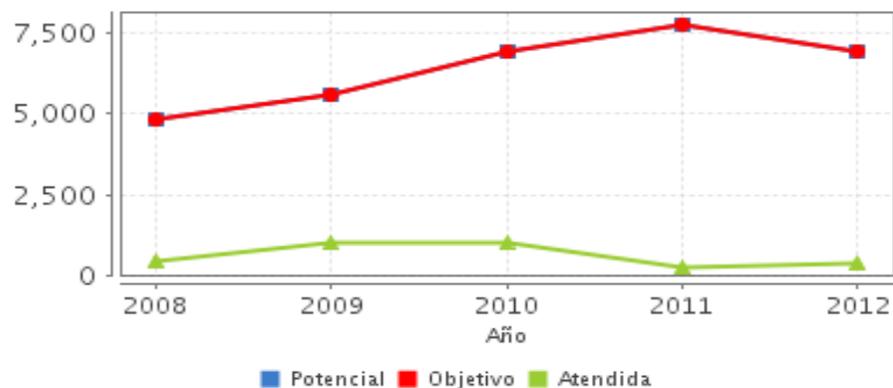
| Unidad de Medida | | 2012 | Incremento en cobertura respecto de 2011 |
|------------------------|-------------------------------------|-------|--|
| Población Potencial | Instituciones, centros, organismos, | 6,964 | -10.72% |
| Población Objetivo | Instituciones, centros, organismos, | 6,964 | -10.72% |
| Población Atendida | Instituciones, centros, organismos, | 397 | 59.44% |
| Pob. Aten. / Pob. Obj. | Porcentaje | 5.7% | 2.51% |

● Cobertura



| | |
|----------------------|----|
| Entidades atendidas | 29 |
| Municipios atendidos | - |
| Localidades | - |
| Mujeres atendidas | - |
| Hombres atendidos | - |

● Evolución de la Cobertura



● Análisis de Cobertura

La cuantificación de las poblaciones potencial y objetivo es la misma, lo cual significa que el programa no está distinguiendo la población que presenta el problema que justifica su creación y que, por ende, pudiera ser atendida, de aquella a la que el programa pretende atender. La definición de la población objetivo es incorrecta puesto que en ella se está cuantificando al universo potencial de beneficiarios, y no sólo a las personas físicas o morales que el programa busca atender. De ahí que la cobertura del programa presente importantes diferencias entre la población atendida y la población objetivo. En cualquier caso, llama la atención que la cobertura del programa haya disminuido de manera tan drástica a partir de 2011, pues en 2009 se tenía una cobertura de 17.44% y en 2010 de 14.11%, mientras que en 2011 y 2012 la cobertura descendió a 3.19% y 5.7% respectivamente.

Alineación de la Matriz de Indicadores con el PND 2007-2012

Objetivo del PND 2007-2012

Tener una economía competitiva que ofrezca bienes y servicios de calidad a precios accesibles, mediante el aumento de la productividad, la competencia económica, la inversión en infraestructura, el fortalecimiento del mercado interno y la creación de condiciones favorables para el desarrollo de las empresas, especialmente las micro, pequeñas y medianas.

Objetivo Sectorial 2007-2012

Fomentar un mayor financiamiento de la ciencia básica y aplicada, la tecnología y la innovación. Para ello, es fundamental identificar mecanismos de financiamiento adicionales a los que hacen el Ejecutivo Federal, el Congreso de la Unión y las entidades federativas, incluyendo mayores recursos provenientes de las empresas.

Indicador Sectorial 2007-2012

Nombre: Competitividad del país

Avance: 2,012

Meta: 30

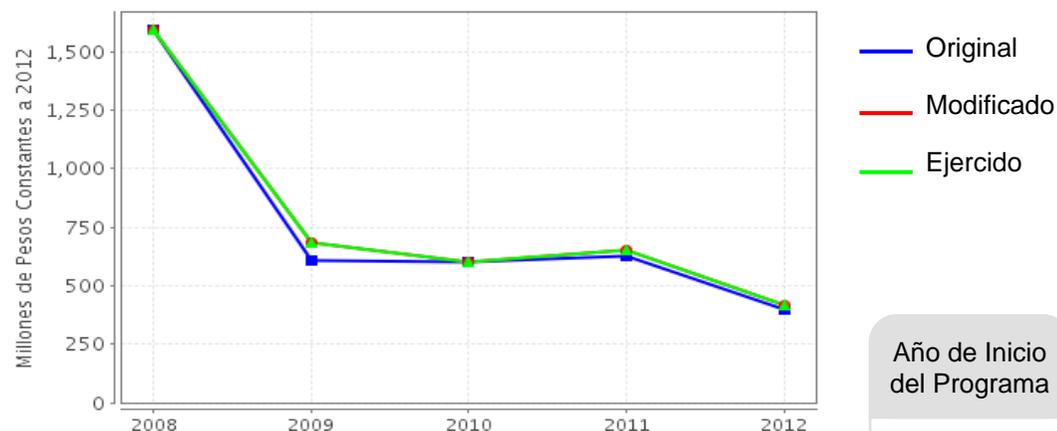
Fin

Contribuir al fomento de la ciencia básica y aplicada, la tecnología y la innovación, mediante la generación de conocimiento científico, desarrollo tecnológico e innovación.

Propósito

Las instituciones, centros de investigación, laboratorios, organismos y empresas han generado conocimiento científico y capacidades de desarrollo tecnológico e innovación

Evolución del Presupuesto (Millones de Pesos Constantes a 2012)



Fuente: Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

Valores a precios constantes promedio de 2012, actualizados con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).

Presupuesto 2012 (MDP)

Original

400

Modificado

415

Ejercido

415

Consideraciones sobre la Evolución del Presupuesto

El presupuesto asignado y ejercido por el programa en 2012 disminuyó aproximadamente en 36% con respecto a 2011. Si bien el programa no proporcionó información relativa a las consideraciones sobre la evolución del presupuesto, llama la atención que, a pesar de dicha disminución, la población atendida haya aumentado casi en 60% y, más importante aún, que se haya avanzado en la posición que ocupa México en las variables de "Calidad de las instituciones de investigación científica" y en la de "Capacidad de Innovación", mismos que constituyen los indicadores a nivel de Fin, y que, como se señala en esta evaluación, no son adecuados.

● Conclusiones del Evaluador Externo

1.- En la EED 2010-2011 se identificó que los indicadores a nivel de Fin no son los adecuados, pues no aíslan los efectos del programa, de forma que la información que de ellos se deriva es poco útil para valorar su impacto. En efecto, los indicadores relativos a la posición que ocupa México en las variables "Calidad de las instituciones de investigación científica" y "Capacidad de Innovación" del Índice Global de Competitividad (IGC), no reflejan el efecto que el programa está teniendo en el fomento de la ciencia básica y aplicada, la tecnología y la innovación, pues la variación en la posición de México en dicho índice no depende de las acciones del programa. Es cierto que, bajo la metodología de marco lógico, no se espera que la implementación del programa sea suficiente para alcanzar el Fin, pero sí debe hacer una contribución significativa a lograrlo. 2.- En lo que respecta a la definición de las poblaciones, es importante que se distinga, al momento de su cuantificación, entre la potencial y la objetivo, ya que el programa debe distinguir a qué instituciones, centros y empresas quiere atender del universo de aquéllas que presentan la necesidad o problema que atiende el programa. Además, la definición de la población objetivo deberá ser ajustada de forma que el diseño y objetivo del programa no queden subordinados a las disposiciones de las convocatorias que el programa emite para entregar los fondos. En otras palabras, la definición de población objetivo debe modificarse para evitar que el programa esté cambiando sus objetivos cada año, con cada convocatoria y, en consecuencia, subordinando el objetivo principal del programa (atender el problema público para el cual el programa fue creado) a los objetivos específicos. Esto es importante para darle coherencia a las acciones del programa. 3.- El análisis del avance de los indicadores y de sus metas está limitado por la falta de criterios claros para conocer cómo se definen estas últimas; sin embargo, el que las metas hayan disminuido o hayan mantenido el valor que ya se había alcanzado en 2011, apunta a que las metas son laxas. 4.- A pesar de que no se contó con información sobre los avances del programa al momento de la evaluación debido a que el informe de actividades actualizado a marzo de 2013, sería aprobado hasta junio de 2013, el programa reportó haber comenzado ya con las gestiones para la contratación de la instancia evaluadora que llevará a cabo la evaluación de satisfacción, aspecto que fue definido como un ASM en la ECR 2011-2012.

● Fortalezas

La definición de la población potencial apunta a que el programa tiene claridad sobre el universo de instituciones a las que debe dirigir sus acciones.

● Retos y Recomendaciones

(1) Los indicadores deben reflejar los efectos que el programa está teniendo en la generación de conocimiento científico, desarrollo tecnológico e innovación. (2) Mejorar la lógica vertical de la matriz para que sea claro cuáles son los resultados que se derivan de los componentes del programa (resumen narrativo a nivel de Propósito). (3) Crear un indicador por cada tipo de bien o servicio entregado, de lo contrario se está asumiendo que el resultado del indicador (Porcentaje de proyectos apoyados económicamente) es reflejo del desempeño de todos los componentes del programa. (4) Hacer explícitos los criterios mediante los cuales se definen las metas, a fin de poder valorar de forma adecuada el desempeño de los indicadores. (5) Definir la PO de manera que incluya las características de la población que el FOSEC, en aras de atender el problema público para el cual fue creado, busca cubrir, es decir, debe definirse en términos de los objetivos del programa y no de las convocatorias anuales.

● Observaciones del CONEVAL

CONEVAL reconoce el esfuerzo de los servidores públicos adscritos al Programa y a la Unidad de Evaluación de la dependencia para el desarrollo de esta evaluación.

Se sugiere garantizar que toda la información proporcionada por el programa al equipo evaluador para la realización de esta evaluación sea pública y de fácil acceso a través del sitio de internet del programa o la dependencia.

● Opinión de la Dependencia (Resumen)

Mayor coordinación con los resultados de las Mesas Técnicas del CONEVAL con respecto a las opiniones de los evaluadores realizadas en las evaluaciones específicas de desempeño, ya que la opinión de la Mesa Técnica no es tomada en cuenta por el evaluador.

El problema principal es que el Programa funciona con base a un número grande de Fondos con objetivos diferentes y dirigidos a diferentes poblaciones objetivo derivadas de la población potencial. Además, un miembro de la población potencial, puede ser población objetivo de más de un Fondo y esto no es fácil de cuantificar. Por ejemplo el Fondo de Salud va dirigido a las instituciones, centros o empresas que realicen investigación básica, aplicada o desarrollo tecnológico e innovación en salud mientras que el Fondo SEMARNAT va dirigido a las que hacen investigación ambiental, el Fondo INNOVA va dirigido a las empresas. Esta es la lógica por la que la población potencial es la misma que la objetivo para todo el programa en su conjunto. Por otra parte, la obtención de apoyos es sobre la base de competencia, de acuerdo a lo estipulado en las convocatorias. Esto hace que de toda la población objetivo, solo responda la que se sienta con condiciones de competir con cierta posibilidad de éxito, de acuerdo a lo que estipule cada convocatoria. Por eso una posibilidad es definir como población objetivo, a aquella que responda a las convocatorias.

● Indicadores de Resultados

Fin

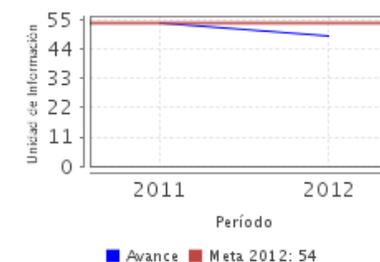
Contribuir al fomento de la ciencia básica y aplicada, la tecnología y la innovación, mediante la generación de conocimiento científico, desarrollo tecnológico e innovación.

Propósito

Las instituciones, centros de investigación, laboratorios, organismos y empresas han generado conocimiento científico y capacidades de desarrollo tecnológico e innovación

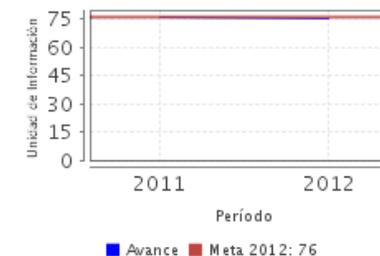
1. Índice Global de Competitividad (IGC) relativo a la posición que ocupa México en la variable Calidad de las instituciones de investigación científica.

| Unidad de Medida | Año Base | Frecuencia | Meta 2012 | Valor 2012 | Valor 2011 |
|-----------------------|----------|------------|-----------|------------|------------|
| Unidad de Información | 2010 | Anual | 54.00 | 49.00 | 54.00 |



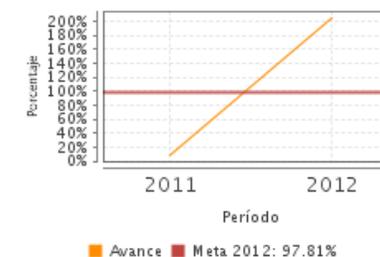
2. Índice Global de Competitividad (IGC) relativo a la posición que ocupa México en la variable Capacidad de Innovación

| Unidad de Medida | Año Base | Frecuencia | Meta 2012 | Valor 2012 | Valor 2011 |
|-----------------------|----------|------------|-----------|------------|------------|
| Unidad de Información | 2010 | Anual | 76.00 | 75.00 | 76.00 |



3. Porcentaje de Publicaciones realizadas

| Unidad de Medida | Año Base | Frecuencia | Meta 2012 | Valor 2012 | Valor 2011 |
|------------------|----------|------------|-----------|------------|------------|
| Porcentaje | 2011 | Anual | 97.81 | 204.47 | 7.86 |



SD: Sin Dato ND: No Disponible Fuente: Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

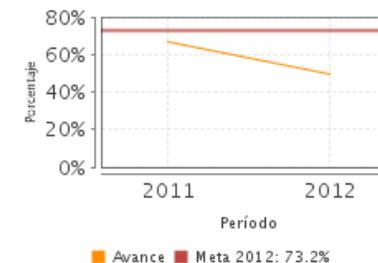
● Indicadores de Servicios y Gestión

Componentes

1. Apoyos económicos otorgados a investigadores y/o instituciones de investigación y/o empresas

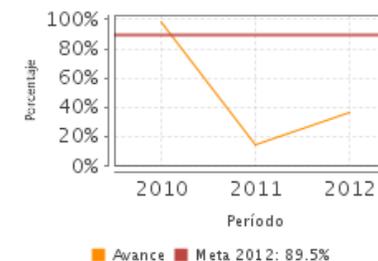
1. Porcentaje de proyectos apoyados económicamente

| Unidad de Medida | Año Base | Frecuencia | Meta 2012 | Valor 2012 | Valor 2011 |
|------------------|----------|------------|-----------|------------|------------|
| Porcentaje | 2010 | Anual | 73.20 | 49.39 | 66.92 |



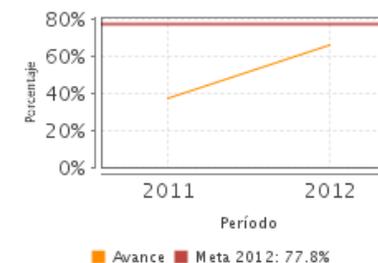
2. Porcentaje de proyectos formalizados en tiempo

| Unidad de Medida | Año Base | Frecuencia | Meta 2012 | Valor 2012 | Valor 2011 |
|------------------|----------|------------|-----------|------------|------------|
| Porcentaje | 2007 | Anual | 89.50 | 36.51 | 13.55 |



3. Porcentaje de cumplimiento del tiempo promedio para realizar el proceso de evaluación

| Unidad de Medida | Año Base | Frecuencia | Meta 2012 | Valor 2012 | Valor 2011 |
|------------------|----------|------------|-----------|------------|------------|
| Porcentaje | 2011 | Anual | 77.80 | 66.04 | 37.50 |



SD: Sin Dato ND: No Disponible Fuente: Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

Fuentes de Información

Seguimiento ASM; Resultados anuales indicadores PECiTI 2008-2012; ASM; Documento en el que el programa justifica por qué no es posible entregar informe actividades enero-marzo 2013; PEF 2013 por programa presupuestario; Avance gasto público por programa presupuestario enero-diciembre 2012; Presupuesto ejercido 2011; Documento con respuesta del evaluador (ECR 11-12) relativa a la definición de poblaciones; Documento con una propuesta de definición de las poblaciones; Cuantificación de las poblaciones 2008-2012; Informe ECR 11-12; Informes Ejecutivo EED 08-09, 09-10, 10-11; Informe Autoevaluación CONACYT Enero - Diciembre 2012; Documento en el que el programa justifica por qué no es relevante subir al sistema informes trimestrales; Justificación avance de indicadores; MIR 2010,2011,2012; Documento con una definición de "Capacidades Científicas y Tecnológicas"; MIR sin año; PPA desagregada a nivel estatal; ROP de Programas CONACYT 2010.

* En el Informe Completo se puede consultar el Glosario de Siglas y Acrónimos

Calidad y Suficiencia de la Información disponible para la Evaluación

En general, la información proporcionada por el programa para realizar fue suficiente, sin embargo, hubiese sido deseable contar con las consideraciones sobre la evolución del presupuesto y con los avances del programa en 2013. Adicionalmente, en ninguno de los documentos normativos del programa se especifica concretamente qué se entiende por "conocimiento científico, desarrollo tecnológico e innovación", con lo cual es imposible valorar si las acciones que realiza el FOSEC son adecuadas para su consecución.

Información de la Coordinación y Contratación

Contratación:

- Forma de contratación del evaluador externo: Convenio
- Costo de la Evaluación: \$ 100,000
- Fuente de Financiamiento: Recursos Fiscales

Datos generales del evaluador:

1. Instancia Evaluadora: Centro de Investigación y Docencia Económicas
2. Coordinador de la Evaluación: Dr. Guillermo M. Cejudo Ramírez
3. Correo Electrónico: guillermo.cejudo@cide.edu
4. Teléfono: 57279800

Datos de Contacto CONEVAL:

Thania de la Garza Navarrete tgarza@coneval.gob.mx (55) 54817245
Manuel Triano Enríquez mtriano@coneval.gob.mx (55) 54817239
Eréndira León Bravo eleon@coneval.gob.mx (55) 54817297

Unidad Administrativa Responsable del Programa:

DADC DAPCI DADT

Datos del Titular:

Nombre: El programa está operado por 3 Unidades Responsables
Teléfono: DADC DAPCI DADT
Correo Electrónico: