

## ● Descripción del Programa

El Programa busca incentivar el desarrollo y fortalecimiento de los sistemas científicos estatales y municipales por medio de fondos mixtos, mejorando la asignación de recursos públicos dirigidos a investigaciones y desarrollo de proyectos en cada entidad. Opera a través de apoyos dirigidos a: Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, Formación de Recursos Humanos, Creación y Fortalecimiento de Infraestructura, Difusión y Divulgación y Colaboración entre las políticas de los tres niveles de gobierno relacionadas al fortalecimiento de las capacidades científicas de entidades y municipios.

## ● 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

Dos de las recomendaciones no atendidas, derivadas de evaluaciones previas, están relacionadas con la incorporación de indicadores pertinentes a nivel de Fin y Propósito. (ECR2012)  
Mide su contribución al fortalecimiento de los Sistemas Locales de Ciencia Tecnología e Innovación (SLCTI) y a la descentralización de actividades científicas y tecnológicas mediante sus indicadores de Fin y Propósito.

## ● Otros Hallazgos

En la ECR 2011-2012 se identificó una incorrecta definición de las poblaciones, y se recomendó cuantificar como población potencial al total de inscritos en el RENIECYT, como Población Objetivo al total de quienes han solicitado los apoyos para la realización de proyectos y, como Población Atendida, al total de los proyectos apoyados. (ECR2012)

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

### Avance en las acciones de mejora comprometidas en años anteriores

El programa definió 3 ASM, a los cuales se les ha dado un cumplimiento promedio del 70%. El primero tiene que ver con el tiempo de espera entre el registro de postulación y la notificación de los resultados, y con éste y la entrega de recursos. El segundo, con la falta de claridad sobre quién posee los derechos/dominios de los productos y/o resultados entregables, comprometidos por el beneficiario. El tercero implica valorar la posibilidad de incorporar indicadores de actividades adicionales a los existentes. De acuerdo con la evidencia proporcionada por el programa, se considera que, excepto por el tercer ASM, el programa ha sobreestimado el avance de los ASM, pues para solventar los dos primeros sólo se ha acordado que se revisará la normatividad vigente para modificar los procesos en caso de que dichas modificaciones sean aprobadas por la Junta de Gobierno del CONACYT.

### Aspectos comprometidos en 2013

Derivado de la ECR 2011-2012, se definió como un aspecto a mejorar la realización de un análisis de la población potencial, objetivo y atendida del programa, con el propósito de diferenciarlas y orientar de mejor manera la ayuda que proporciona el programa.

## ● Avance de Indicadores y Análisis de Metas

El indicador de Fin (porcentaje de recursos económicos captados por los SLCTI) alcanzó su meta sólo en 70%. A nivel de Propósito, el indicador que mide la variación de los recursos económicos captados por los SLCTI superó su meta en 200%, mientras que el que mide el porcentaje de proyectos aprobados en investigación científica la superó en 7%. El resto de los indicadores alcanzaron o superaron sus metas, excepto por el indicador de Componente que mide el porcentaje de proyectos de desarrollo e innovación tecnológica financiados. Este análisis, sin embargo, está limitado por la falta de criterios explícitos para fijar las metas de los indicadores: si bien el programa argumenta que las metas de los indicadores se definen a partir de las tendencias históricas de los valores alcanzados, este criterio sólo es útil para establecer una línea base. Sigue sin establecerse qué factores se toman en cuenta para definir en qué medida se aumentará una meta de un año a otro. De ahí que sea imposible determinar si, por ejemplo, el que el indicador de propósito haya superado su meta en 200% se deba a un excelente desempeño del programa, o a una meta laxa.

## ● Avances del Programa en el Ejercicio Fiscal 2013

El programa reporta un avance de 70% de los ASM derivados de evaluaciones anteriores. No obstante, considerando que las acciones emprendidas para solventarlos consisten en un acuerdo para revisar la normatividad del programa, el avance parece estar sobreestimado. Del informe de actividades a diciembre de 2012, se reporta un aumento de 124% en el apoyo a proyectos "con mayor impacto económico y social para atender problemas y fortalecer las capacidades en CTI", con respecto al sexenio anterior. Sin embargo, debido a que el dato está basado sólomente en la cantidad de recursos destinados por el programa, se considera que éste es inexacto, pues no hay elementos para medir si los recursos otorgados se traducen en proyectos con un impacto positivo en la generación de CTI.

## ● Población

### Definición de Población Objetivo

Los Estados y municipios, así como las universidades e instituciones de educación superior, públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas públicas y privadas, y demás personas físicas y morales que se encuentren inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT).

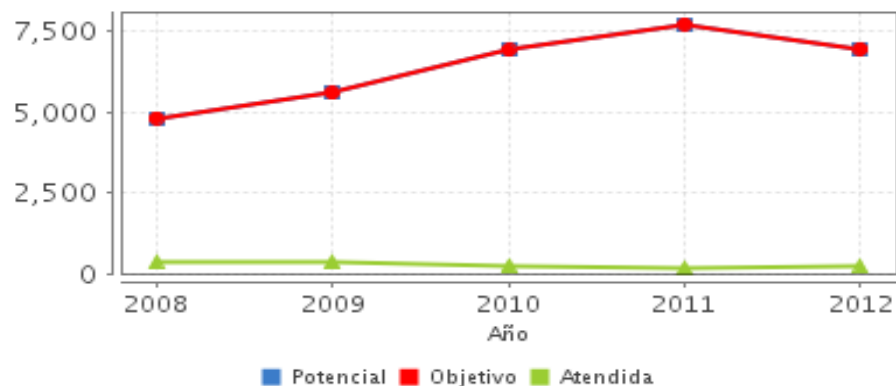
Unidad de Medida		2012	Incremento en cobertura respecto de 2011
Población Potencial	Sistemas Locales de ciencia, tecnología e	6,964	-9.9%
Población Objetivo	Sistemas Locales de ciencia, tecnología e	6,964	-9.9%
Población Atendida	Padrón 2012 del Registro Nacional de	207	1.97%
Pob. Aten. / Pob. Obj.	Porcentaje	2.97%	0.34%

## ● Cobertura



Entidades atendidas	32
Municipios atendidos	-
Localidades	-
Mujeres atendidas	-
Hombres atendidos	-

## ● Evolución de la Cobertura



## ● Análisis de Cobertura

El programa no diferencia entre la población potencial y la objetivo y, en consecuencia, la cobertura que ha tenido el programa presenta una amplia brecha entre la población atendida y las poblaciones objetivo y potencial. En efecto, en los últimos tres años, el programa ha atendido, en promedio, a 3.1% de las poblaciones objetivo y potencial. Esto es consecuencia de una definición equivocada de las poblaciones potencial y objetivo, pues éstas incorporan población que está fuera del alcance e interés del programa.

## 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

Descentralizar 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

### Indicador Sectorial 2007-2012

Nombre: Entidades federativas incorporadas a la Cuenta Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación

Avance: ND

Meta: 15

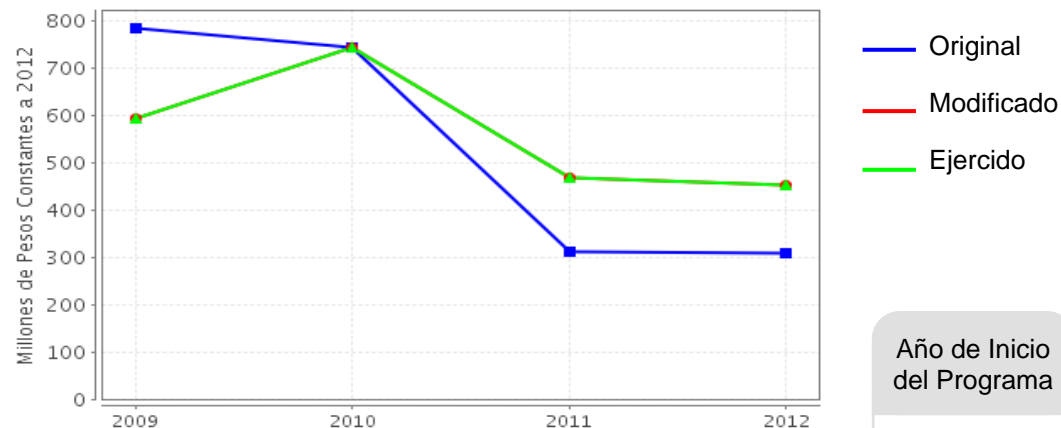
### Fin

Contribuir al incremento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico en los municipios y estados mediante el fortalecimiento de los Sistemas Locales de Ciencia Tecnología e Innovación.

### Propósito

Sistemas Locales de Ciencia, Tecnología e Innovación fortalecidos.

## 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

310

Modificado

452.82

Ejercido

452.82

### Consideraciones sobre la Evolución del Presupuesto

El presupuesto ejercido ha tendido a disminuir. En 2011 el presupuesto ejercido disminuyó en 37% con respecto al de 2010 y, en 2012, 2.5% con respecto al de 2011. De acuerdo con la información proporcionada por el programa, las disminuciones en el presupuesto asignado en los últimos años se explican por dos razones. En primer lugar, los cambios de administración en las entidades federativas han repercutido de forma negativa en la asignación de recursos a este tipo de proyectos, así como las emergencias locales (sequía, inundaciones, huracanes, etc.) a las que los gobiernos locales han tenido que reasignar recursos. En segundo lugar, la asignación presupuestal de CONACYT no siempre ha sido la deseable, pues no es suficiente para satisfacer la demanda de los apoyos.

## ● Conclusiones del Evaluador Externo

1. Los hallazgos derivados del análisis de evaluaciones previas están relacionados con la calidad de los indicadores. Si bien la valoración que dos diferentes equipos evaluadores realizaron es contraria (pues los primeros calificaron la validez interna de los indicadores de Fin y Propósito de forma positiva y los segundos de forma negativa), los indicadores a nivel de Fin y Propósito no miden los efectos del programa. A nivel de Fin, el indicador debería medir la contribución del programa al incremento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico en los municipios y estados, sin embargo, al utilizar el indicador de "porcentaje de recursos económicos captados por los SLCTI" se asume que sólo al brindar recursos se incrementa la investigación científica y el desarrollo tecnológico. Este es un indicador de gestión, adecuado para el nivel de Componente. 2. En lo que respecta al desempeño de los indicadores, prácticamente todos alcanzaron o superaron sus metas, excepto por el indicador de Fin (Porcentaje de recursos económicos captados por los Sistemas Locales de Ciencia Tecnología e Innovación). Sin embargo, al no existir criterios explícitos para definir las metas de los indicadores, es imposible determinar si el buen desempeño de ciertos indicadores es resultado de un buen desempeño del programa, o de metas laxas. 3. Las definiciones de las poblaciones potencial y objetivo no son correctas, pues éstas exceden el ámbito de actuación del programa (es decir, no todas las entidades federativas tienen sistemas locales que necesitan ser "fortalecidos"). 4. Al momento de la evaluación, el programa reporta un avance de 70% de los ASM. Sin embargo, dicho avance parece estar sobreestimado, pues de acuerdo con la evidencia proporcionada por el programa, se considera que, excepto por el tercer ASM, el programa ha sobreestimado el avance de los ASM relacionados con la aceleración de los tiempos de entrega y administración de recursos, así como con la necesidad de clarificar quién posee los derechos de los productos entregados. 5. A partir del informe de actividades a diciembre de 2012, el programa reporta que, con base en los recursos destinados, ha apoyado 124 % proyectos "con mayor impacto económico y social para atender problemas y fortalecer las capacidades en CTI", que en el sexenio anterior. Sin embargo, no hay elementos para sustentar esta información, pues este avance del programa está basado en el monto de los apoyos otorgados, y no en ningún indicador que realmente mida que los fondos destinados a los sistemas locales se traducen en proyectos con un impacto positivo en la generación de CTI y, por ende, en la descentralización de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.

## ● Fortalezas

Los indicadores de Componente son adecuados, puesto que se definió uno por cada tipo de bien o servicio entregado.

## ● Retos y Recomendaciones

(1) Se recomienda modificar los indicadores de Fin y Propósito para que éstos den cuenta de los resultados que tiene el programa, pues los actuales son indicadores de gestión (que corresponden a otro nivel de la MIR). (2) Además, se recomienda que el programa defina y haga explícitos los criterios mediante los cuales se definen las metas de los indicadores, a fin de que su desempeño pueda ser evaluado. Las tendencias históricas de los valores alcanzados son sólo útiles para definir la línea base, pero no para definir en qué medida deberán aumentar o disminuir las metas de un año a otro. (3) Finalmente, es importante que el programa redefina sus poblaciones potencial y objetivo con el objeto de poder cuantificar, efectivamente, su cobertura.



## ● 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)

En general, consideramos que la metodología con que se evalúan los programas del sector Ciencia y tecnología, debería ser distinta a la utilizada para la evaluación de los programas de carácter social, dado que las características, objetivos y alcance de ambos sectores son diferentes. El Objetivo del Programa es contribuir al desarrollo regional del país mediante el fortalecimiento de los sistemas locales de ciencia, tecnología e innovación a través de los Fondos Mixtos, los cuales, posibilitan la conjunción de esfuerzos y recursos del CONACYT y de los Estados y Municipios, además de que permiten una mejor asignación de recursos a investigaciones y desarrollos de interés de estos últimos. La asignación de recursos se lleva a cabo mediante el apoyo a proyectos que atiendan a demandas específicas emitidas a través de convocatorias; las cuales se diseñan a partir de las políticas de desarrollo de las entidades (Plan Estatal de Desarrollo, Programas Sectoriales, Programa Estatal de Ciencia y Tecnología). Asimismo, la selección de solicitudes que se apoyan, se realizara a través de procedimientos equitativos y públicos, sustentados en meritos y calidad, por lo que no es de interés del programa lograr una cobertura universal. Si bien, por Ley de Ciencia y Tecnología pueden ser beneficiarios de los apoyos del programa, los Estados y municipios, así como las universidades e instituciones de educación superior, públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas públicas y privadas, y demás personas físicas y morales que se encuentren inscritas en el Padrón del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas, es interés del programa apoyar sólo a las instituciones, centros de investigación, empresas, etc. que atiendan las demandas establecidas por las Entidades Federativas, en las convocatorias de cada Fondo Mixto. Actualmente, se está trabajando en la definición de nuevos indicadores.

## Indicadores de Resultados

### Fin

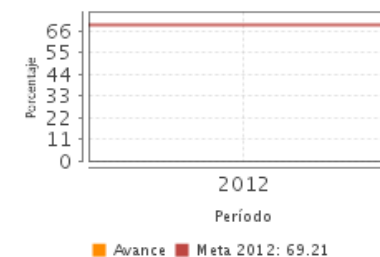
Contribuir al incremento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico en los municipios y estados mediante el fortalecimiento de los Sistemas Locales de Ciencia Tecnología e Innovación.

### Propósito

Sistemas Locales de Ciencia, Tecnología e Innovación fortalecidos.

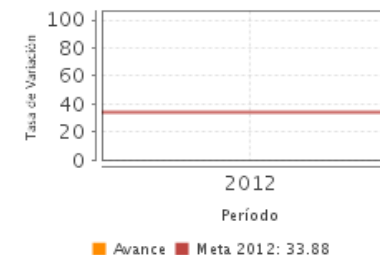
1. Porcentaje de recursos económicos captados por los Sistemas Locales de Ciencia Tecnología e Innovación

Unidad de Medida	Año Base	Frecuencia	Meta 2012	Valor 2012	Valor 2012
Porcentaje	2007	Anual	69.21	52.76	NA



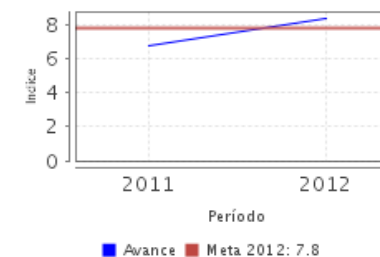
2. Tasa de variación de los recursos económicos captados por los Sistemas Locales de Ciencia, Tecnología e Innovación

Unidad de Medida	Año Base	Frecuencia	Meta 2012	Valor 2012	Valor 2007
Tasa de Variación	2007	Anual	33.88	101.81	NA



3. Índice de concentración de los apoyos captados

Unidad de Medida	Año Base	Frecuencia	Meta 2012	Valor 2012	Valor 2011
Indice	2007	Anual	7.80	8.36	6.75



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

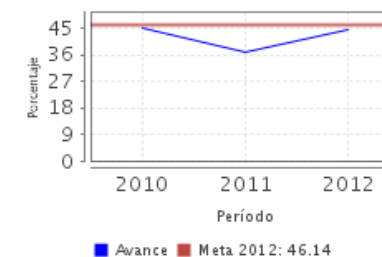
## ● Indicadores de Servicios y Gestión

### Componentes

1. Proyectos de creación y consolidación de Grupos y Redes de Investigación financiados
2. Proyectos de difusión y divulgación financiados
3. Proyectos de creación y fortalecimiento de infraestructura financiados
4. Proyectos de desarrollo e innovación tecnológica financiados
5. Proyectos de investigación científica financiados

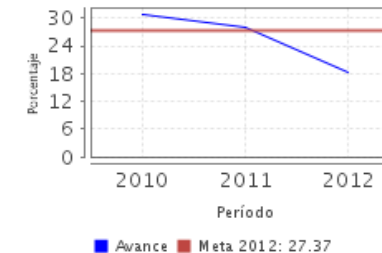
### 1. Porcentaje de proyectos aprobados en investigación científica

Unidad de Medida	Año Base	Frecuencia	Meta 2012	Valor 2012	Valor 2011
Porcentaje	2009	Semestral	46.14	44.60	36.70



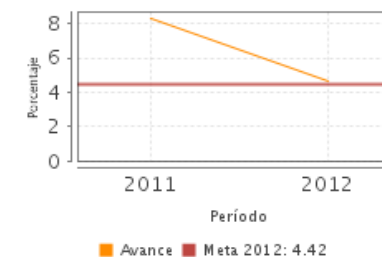
### 2. Porcentaje de proyectos aprobados en desarrollo e innovación tecnológica

Unidad de Medida	Año Base	Frecuencia	Meta 2012	Valor 2012	Valor 2011
Porcentaje	2009	Semestral	27.37	18.20	27.90



### 3. Porcentaje de proyectos aprobados en la modalidad de creación y consolidación de Grupos y Redes de Investigación

Unidad de Medida	Año Base	Frecuencia	Meta 2012	Valor 2012	Valor 2011
Porcentaje	2009	Semestral	4.42	4.60	8.30



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



## Fuentes de Información

ASM; MIR, resultados y relación causa/efecto; MIR avance de ciertos indicadores marzo 2013; Resultados anuales indicadores PECiTI 2008-2012; ED 2009; Documento con posición institucional respecto a ASM; Informe actividades DADER, ene-marzo 2012, ene-junio 2012, ene-diciembre 2012, ene-marzo 2013; Evolución presupuesto FOMIX ; Seguimiento a ASM; Definición, justificación, cuantificación y método de cálculo de PP, PO y PPA; ECR 11-12; Informe final evaluación de satisfacción y percepción de impacto de los usuarios directos e indirectos del programa; EED 09-10 y 10-11; Justificación avance indicadores del programa; MIR 2010, 2011, 2012; Estadísticas al cierre de Diciembre 2012; Diagnóstico estatal y regional de los SCTI: perspectivas para su desarrollo regional (parte 1-6); "Fondos Mixtos en la Generación de Infraestructura Científica y Tecnológica Nacional"; "Proyectos Estratégicos de Fondos Mixtos"; "El impacto de los Fondos Mixtos en el Desarrollo Regional (vol. 1-2); PPA a nivel municipal; ROP.

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

## Calidad y Suficiencia de la Información disponible para la Evaluación

Si bien la información es amplia, ésta no es del todo útil para evaluar el desempeño del programa, pues no existe información que dé cuenta del impacto que está teniendo el FOMIX debido a que los indicadores a nivel de Fin y Propósito son indicadores de gestión.

## 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 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

### 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

### Unidad Administrativa Responsable del Programa:

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

### Datos del Titular:

Nombre: Elías Micha Zaga  
Teléfono: 53227700 ext 6700  
Correo Electrónico: emicha@conacyt.mx