

## ● Descripción del Programa

El Programa para el Desarrollo Científico y Tecnológico tiene como finalidad brindar apoyo económico a todo aquel sujeto o institución inscrito en el RENIECYT por medio de las siguientes modalidades: a) proyectos que fortalezcan la infraestructura y equipamiento de los centros públicos de investigación, b) desarrollo de las capacidades científicas y tecnológicas de la entidades federativas, c) impulso a actividades científicas y tecnológicos de alto impacto y d) fortalecimiento del capital humano de alta especialización del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación.

## ● Resultados (Cumplimiento de sus Objetivos) Efectos atribuibles al programa

\* El programa no cuenta con evaluaciones de impacto que puedan arrojar resultados atribuibles completamente a la intervención del programa.

### ● Otros Efectos

No existen hallazgos directamente relacionados con el Fin o con el Propósito del programa que provengan de evaluaciones externas (que no sean de impacto) y/o de información que provenga de estudios nacionales o internacionales de programas similares. (EED2015)

## ● Otros Hallazgos

El Programa de Desarrollo Científico y Tecnológico PRODECYT, es un programa complementario que surge en la presente administración, para combatir el rezago en la atención de demandas apoyadas mediante otros Programas, o bien, impulsar nuevas áreas de interés que no habían sido consideradas o apoyadas, tales como nuevos centros de investigación. El mecanismo de selección de los apoyos puede ser mediante convocatoria o asignación directa y cada propuesta es analizada por el Comité Técnico y de Administración de acuerdo a las prioridades del caso. (OTR2015)

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

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

1. Elaboración de un documento metodológico que establezca los pasos a seguir para definir las metas de cada uno de los indicadores. (Se desconoce estatus-periodo comprometido de realización mayo diciembre 2014). 2. Definición del árbol de problemas. (Se desconoce estatus -periodo comprometido de realización mayo diciembre 2014).

### Aspectos comprometidos en 2015

*El programa no comprometió Aspectos de Mejora en el 2015*

## ● Avance de Indicadores y Análisis de Metas

Los indicadores en el nivel estratégico se orientan hacia el aspecto financiero ascendente. El indicador Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental (GIDE) registra un avance de 0.54% esto es sólo una centésima por debajo de su meta anual. El indicador Porcentaje de acciones de articulación del SNCTI registra un avance de 26.2%, se consideraron 35 proyectos apoyados (Redes Temáticas CONACYT) durante el 2014. El indicador de componente denominado porcentaje de apoyos otorgados alcanza un 100%. Esto es se consideraron la totalidad de lo proyectos que fueron presentados al CTA, este excluye apoyos otorgados a través de adecuaciones presupuestales. Por otro lado, el indicador porcentaje de proyectos ejecutados registra un avance de 100%, esto quiere decir que un total de 134 proyectos se ejecutan conforme los convenios establecidos.

## ● Avances del Programa en el Ejercicio Fiscal 2015

1. En base a la reunión de revisión se conoce que el Comité Técnico y de Administración se ha conformado este año ad-hoc a la demanda localizada por el PRODECYT. 2. Se sabe que la Matriz de Indicadores ha sido actualizada a nivel de fin con el indicador adicional: Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por la Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB), además de que existen indicadores a nivel de Componente y Actividad relacionados con dos de las principales actividades del programa: infraestructura y capital humano.

## Población

### Definición de Población Objetivo

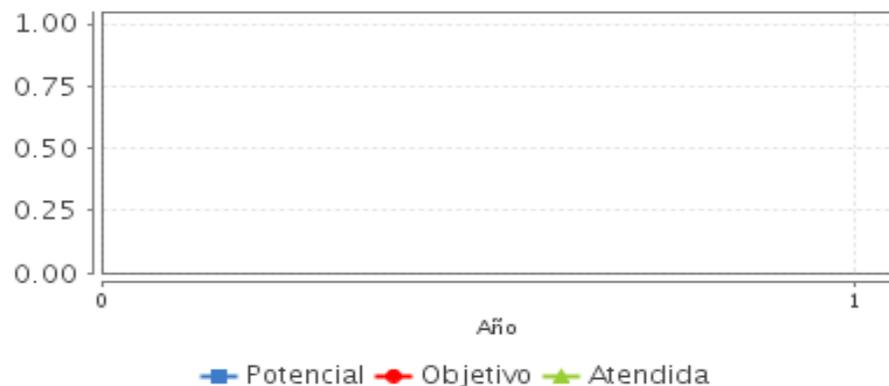
Universidades e instituciones de educación superior, públicas y privadas, Centros Públicos de Investigación, laboratorios, empresas públicas y privadas y demás personas físicas y morales inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT).

	Unidad de Medida	2014	Incremento en cobertura respecto de 2013
Población Potencial	Sujetos de Apoyo		SD
Población Objetivo	Sujeto de Apoyo		SD
Población Atendida	Sujeto de Apoyo		SD
Pob. Aten. / Pob. Obj.	Porcentaje	SD	SD

## Cobertura



## Evolución de la Cobertura



## Análisis de Cobertura

No queda claro cuál es la cuantificación correcta. Los documentos son poco claros respecto al total de sujetos de apoyo atendidos y no existe cuantificación por parte del programa de la población objetivo ni potencial. Se conoce que para ser sujeto de apoyo bajo alguna de estas modalidades es menester contar con estatus activo en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas. Se otorgaron 161 apoyos a un total de 87 sujetos de apoyo durante 2014. Es importante que el PRODECYT proporcione las cuantificaciones y tome la decisión de mostrar como población atendida la cuantificación de los apoyos, esto será útil tomando en cuenta que el programa apoya proyectos y que existen instituciones que pueden recibir más de un apoyo en el mismo periodo pero con sujetos distintos.

## ● Alineación de la MIR con el PND 2013-2018

### Objetivo del PND 2013-2018

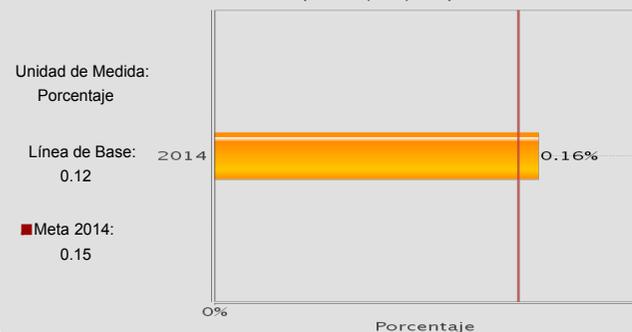
Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible

### Objetivo Sectorial 2013-2018

Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento

### Indicador Sectorial

Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por la Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB)



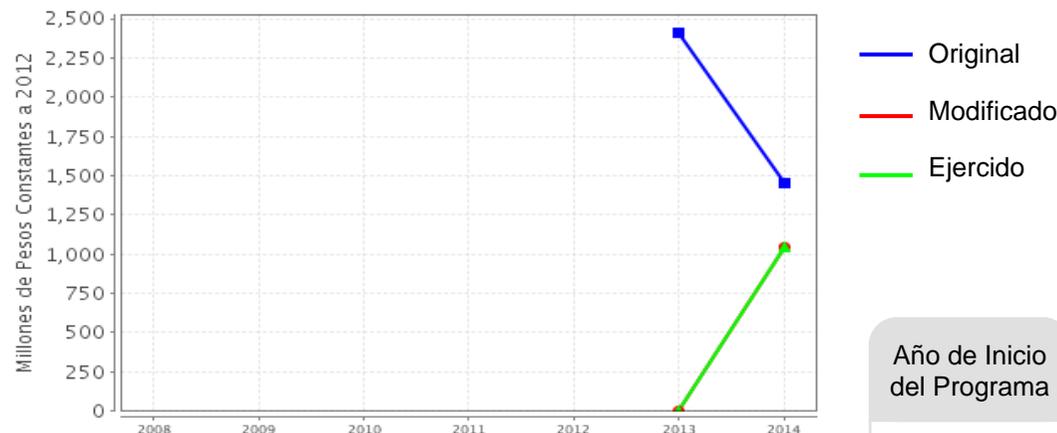
### Fin

Contribuir a hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible, mediante la transferencia y el aprovechamiento del conocimiento

### Propósito

Los actores del SNCTI generan, fortalecen y articulan sus capacidades científicas y tecnológicas

## ● 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).

Año de Inicio del Programa

2013

### ● Presupuesto 2014 (MDP)

Original

1,449.59

Modificado

1,046.34

Ejercido

1,046.34

### ● Consideraciones sobre la Evolución del Presupuesto

El presupuesto aprobado por la Cámara de Diputados al Programa para el Desarrollo Científico y Tecnológico durante 2014 ascendió a \$1565 Millones de pesos (MDP), este tuvo una reducción de 27% respecto al original, lo cual equivale a un presupuesto ejercido de \$1553 MDP. La reducción al presupuesto del Programa se dio por adecuaciones presupuestales a los centros públicos de investigación CONACYT que se apoyaron mediante la modalidad I. Cabe resaltar que del total de los montos a nivel nacional un 39.6% se concentra en la capital del país, en segundo lugar se encuentra Querétaro con 9.2% y en tercero Veracruz con 8.9%. Lo siguen Puebla y Guanajuato con 7 y 6.1% respectivamente.

## ● Conclusiones del Evaluador Externo

El Programa para el Desarrollo Científico y Tecnológico opera bajo cuatro modalidades 1.- Fortalecimiento de la infraestructura, 2.-Promover el desarrollo de las capacidades científicas y tecnológicas en las regiones y entidades federativas; 3.- Dar impulso a las actividades científicas y tecnológicas de alto impacto nacional y 4.- El fortalecimiento del capital humano e intelectual de alta especialización. Para ser sujeto de apoyo bajo alguna de estas modalidades es menester contar con estatus activo en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas. Se otorgaron 161 apoyos a un total de 87 sujetos de apoyo durante 2014.

Si bien se conoce que el programa actúa en una amplia cantidad de sujetos y modalidades es necesario que en ejercicios de evaluación como el presente se pueda demostrar cada una de estas acciones, al menos de manera general por medio de indicadores. El porcentaje de apoyos otorgados a los proyectos, considerando cada una de las cuatro modalidades es la siguiente: I) Infraestructura: 27%; II) Desarrollo de capacidades científicas en las regiones y los estados: 14%; III) Actividades científicas y tecnológicas de alto impacto:48% y IV) Capital humano de alta especialidad:11%.

Bajo esta lógica, es oportuno decir que para el visor externo es de vital importancia conocer los efectos adyacentes que produce el apoyo financiero, esto es existen indicios para pensar que el programa tiene diferentes impactos dependiendo del sujeto de apoyo. ¿Tendrían la misma opinión los responsables de un laboratorio que actualiza dispositivos respecto a un conjunto de investigadores que recibe apoyos para estancias post-doctorales? Sin duda es un cuestionamiento que incluye varias dimensiones. Por un lado, se pueden ampliar las miradas hacia el interior del programa de manera expresa mediante adecuaciones a la Matriz de Indicadores de Resultados, no obstante, puede explorarse la posibilidad de conocer la percepción de los beneficiarios, por medio de encuestas aplicadas a los sujetos de apoyo y adicionalmente rescatar sus experiencias para retroalimentación del programa. Por último, es importante que el PRODECYT proporcione las cuantificaciones y tome la decisión de mostrar como población la cuantificación de los apoyos o proyectos, esto será útil al tomar en cuenta que el programa apoya proyectos y que existen instituciones que pueden recibir más de un apoyo en el mismo periodo pero con sujetos distintos.

## ● Fortalezas

1. El programa apoya las actividades tecnológicas de alto impacto a nivel nacional. 2. Si bien el programa no tiene un solo propósito considera que los actores del SNCTI generan, fortalecen y articulan sus capacidades científicas y tecnológicas con el apoyo financiero del mismo. 3. El PRODECYT atiende rezagos de otros programas presupuestales, logra de manera conjunta resolver demandas identificadas por otras áreas y bajo el seguimiento del Comité Técnico y de Administración de acuerdo a las prioridades del caso.

## ● Retos y Recomendaciones

1. Realizar un programa anual donde se detallen las áreas prioritarias de acción y proporcionar qué programas son susceptibles de recibir apoyo del PRODECYT. 2. Desarrollar un instrumento de comunicación para entender cómo operan los mecanismos contingentes en cuanto al rezago de las demandas no cubiertas por otros programas y cómo son atendidas por el PRODECYT. Esto haría de conocimiento ciudadano las acciones de respaldo del programa. 3. Considerar realizar una evaluación más amplia en la que se puedan comprender los procesos internos en los que el programa reporta resultados: Evaluación de Consistencia y Resultados. 4. Realizar los ajustes a las definiciones de la población objetivo y potencial y hacer coincidir con la manera en que se cuantifican quienes reciben el apoyo del programa.

- Observaciones del CONEVAL

"El Programa en 2014 y 2015 identifica claramente el problema que busca atender". El programa refleja un enfoque de resultados en su objetivo principal. En la reestructuración programática para 2016, planteada en el documento "Estructura programática a emplear en el proyecto de presupuesto de egresos 2016", se propone la fusión del programa evaluado. En este sentido, el nuevo programa debe contar con un diagnóstico completo que defina claramente la problemática que busca atender y el tipo de intervención que se va a instrumentar. El nuevo diseño debe contemplar las buenas prácticas y las lecciones aprendidas en el sector.

- Opinión de la Dependencia (Resumen)

En atención a las Conclusiones derivadas del Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2014-2015, y de manera particular a los Retos y Recomendaciones emitidos por el Evaluador Externo, se precisa lo siguiente: La nueva estructura programática del CONACYT para 2016 considera la integración de los Programas presupuestarios (Pp) F002 Apoyos instituciones para actividades científicas, tecnológicas y de innovación; U004 Programa de Desarrollo Científico y Tecnológico; y R002 Fondo para Inversiones en Desarrollo Tecnológico; quedando los dos últimos programas dentro del Programa F002, con la denominación de Apoyos para actividades científicas y tecnológicas. Los Lineamientos del nuevo Programa establecen la emisión de Convocatorias mediante las cuales se establecerá el vínculo de comunicación con la población para dar a conocer las modalidades, demandas y mecánica de otorgamiento de los apoyos. De esta forma se busca establecer mecanismos de selección transparentes y competitivos. La Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), y el resultado de los indicadores, estarán disponibles en la página del CONACYT a fin de difundir y rendir cuentas de los resultados logrados. Dado que el programa que operará en 2016 queda bajo la modalidad F, se implementarán los mecanismos de evaluación acordes conforme la normatividad aplicable. Los Lineamientos del nuevo Programa presupuestario contempla las definiciones de población potencial y población objetivo conforme el Diagnóstico del mismo.

## ● Indicadores de Resultados

### Fin

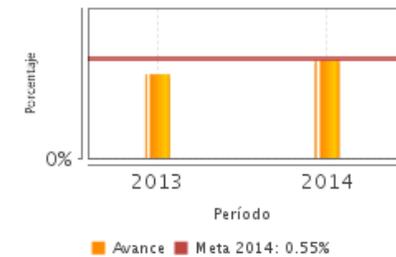
Contribuir a hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible, mediante la transferencia y el aprovechamiento del conocimiento

### Propósito

Los actores del SNCTI generan, fortalecen y articulan sus capacidades científicas y tecnológicas

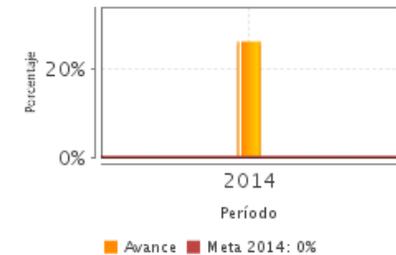
#### 1. Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental respecto al PIB

Unidad de Medida	Año Base	Frecuencia	Meta 2014	Valor 2014	Valor 2013
Porcentaje	2011	Anual	.55	.54	.46



#### 2. Porcentaje de acciones de articulación del SNCTI financiadas

Unidad de Medida	Año Base	Frecuencia	Meta 2014	Valor 2014	Valor 2013
Porcentaje	2013	Anual	.00	26.32	ND



NA: No Aplica ND: No Disponible

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

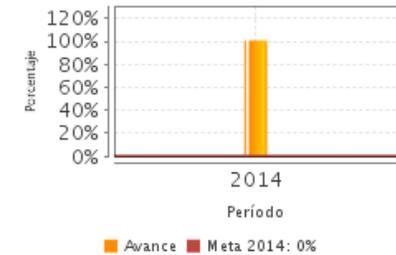
## ● Indicadores de Servicios y Gestión

### Componentes

1. Apoyos económicos para proyectos de alto impacto en ciencia, tecnología o innovación entregados

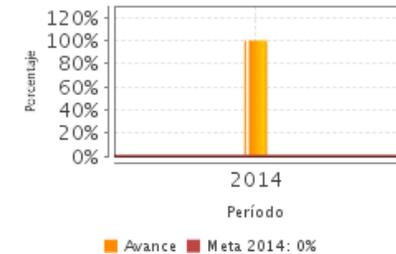
#### 1. Porcentaje de apoyos otorgados

Unidad de Medida	Año Base	Frecuencia	Meta 2014	Valor 2014	Valor 2013
Porcentaje	2013	Anual	.00	100.75	ND



#### 2. Porcentaje de proyectos ejecutados de acuerdo al convenio

Unidad de Medida	Año Base	Frecuencia	Meta 2014	Valor 2014	Valor 2013
Porcentaje	2013	Anual	.00	100.00	ND



NA: No Aplica ND: No Disponible

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

## Fuentes de Información

Se revisaron entre otros documentos los siguientes: Matriz de Indicadores de Resultados (2013-2014), Lineamientos del Programa para el Desarrollo Científico y Tecnológico (2013-2014), Informes Trimestrales (2014), Evaluación en materia de diseño al Programa de Desarrollo Científico y Tecnológico (2013), Plantilla de Población Atendida (2014), Definición y justificación de la Población Potencial, Objetivo y Atendida (2014), Metas Programas 2014 Ramo 38, Posicionamiento Institucional de Evaluación de Diseño 2013, Presupuesto Nacional 2014, Presupuesto ejercido por estado (2014), Base de Datos del Programa (Incluye Montos, Sujetos de apoyo, Tipo y nombre de Institución)

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

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

Los documentos que proporcionó la Unidad Responsable que opera el fondo brindaron un panorama general adecuado del mismo. No obstante, hace falta: 1) Profundizar en la aportación que realiza el programa en cuanto al indicador sectorial correspondiente. 2) La información respecto a la cuantificación de los tipos de población es insuficiente. 3) La matriz de indicadores no tiene todos los elementos necesarios para determinar la construcción de metas ni seguimiento a todos los indicadores. 4) La información sobre proyectos es limitativa pues se conoce por la base de datos el nombre del sujeto de apoyo (institución, empresa, etc.), los montos de cada proyectos y las modalidades bajo las cuales opera, sin embargo, sería sustancial conocer el desarrollo o finalización del proyecto apoyado y/o a sus aportes al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

## Información de la Coordinación y Contratación

### Contratación:

- Forma de contratación del evaluador externo: Convenio
- Costo de la Evaluación: \$ 140,000
- Fuente de Financiamiento: Recursos fiscales

### Datos generales del evaluador:

1. Instancia Evaluadora: El Colegio de México A.C.
2. Coordinador de la Evaluación: Manuel Gil Antón
3. Correo Electrónico: mgil@colmex.mx
4. Teléfono: 5449 3000 ext. 5011

### Datos de Contacto CONEVAL:

Thania de la Garza Navarrete tgarza@coneval.gob.mx 54817245  
Liv Lafontaine Navarro llafontaine@coneval.gob.mx 54817239  
Erika Ávila Mérida eavila@coneval.gob.mx 54817289

### Datos de Unidad Administrativa:

Titular

Nombre: Lic. Maria Monica Ramirez Bernal  
Teléfono: 53227700 ext. 2500  
Correo Electrónico: mramirez@conacyt.mx