

DATOS GENERALES DEL PROGRAMA

Nombre del Programa: Innovación tecnológica para negocios de alto valor agregado, tecnologías precursoras y competitividad de las empresas

Modalidad: U003

Dependencia: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

1. Unidad Administrativa: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Datos del (a) Titular

Nombre: Luis Gabriel Torreblanca Rivera

Teléfono: 53227700 ext 5300

Correo Electrónico: ltorreblanca@conacyt.mx

Descripción del programa

El Programa busca incentivar la inversión de las empresas en el ámbito tecnológico y así incrementar su competitividad, innovación tecnológica, el desarrollo de nuevos productos y la creación de empleos de calidad. Además busca fortalecer los vínculos entre empresas e instituciones de educación superior, proporcionando a las empresas apoyos económicos con el fin de desarrollar actividades relacionadas con la investigación científica. En específico, son tres los instrumentos mediante los cuales opera el programa: INNOVAPYME (Proyectos desarrollados por MIPYME), INNOVATEC (Proyectos desarrollados por empresas grandes) y PROINNOVA (Proyectos presentados por cualquier empresa). Con los dos primeros instrumentos, los proyectos pueden presentarse de manera individual o en vinculación con IES y/o CPI. Con el tercero, los proyectos se deben presentar en vinculación con al menos dos IES y/o CPI.

Resumen Narrativo de la MIR

Fin: Contribuir al incremento de la producción industrial del país mediante el desarrollo científico, tecnológico y de innovación.

Propósito: Las empresas han generado desarrollo tecnológico e innovación

Componentes:

1. Apoyos otorgados para estimular la inversión de las empresas en proyectos de desarrollo tecnológico e innovación

Actividades:

1. Formalización de los apoyos aprobados a partir de los resultados de la convocatoria

2. Seguimiento de informes técnicos recibidos

3. Evaluación de propuestas

RESULTADOS Y HALLAZGOS

Resultados provenientes de Evaluaciones de impacto

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

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

Otros Efectos

Hallazgos de Fin 1

1. **Año de la Fuente:** 2011

2. **Hallazgo de Fin y de Propósito:** En la Evaluación Complementaria de 2011 se señaló que los proyectos apoyados en 2011 fueron considerados "trascendentales científica y/o tecnológicamente", aunque sólo 48% de los entrevistados consideró que el apoyo de CONACYT fue determinante para su realización. Sin embargo, es cuestionable el rigor metodológico con el que se elaboró la evaluación.

3. **Fuente:** Evaluación Complementaria (ECO)

4. **Elemento de Análisis:** Fin

5. **Comentarios y Observaciones:** Los hallazgos derivados de esta evaluación deben ser tomados con cautela puesto que la evaluación no describe claramente cuál fue la metodología mediante la cual se llevó a cabo el muestreo, de forma que no se puede conocer la representatividad de los resultados.

Hallazgos de Fin 2

1. **Año de la Fuente:** 2012

2. **Hallazgo de Fin y de Propósito:** En la ECR 2011-2012 se identificó que los resultados de los indicadores de fin son positivos, pues muestra un avance de 100%. Destaca el relativo al Índice de Producción Industrial, que superó la meta establecida.

3. **Fuente:** Evaluación de Consistencia y Resultados (ECR)

4. **Elemento de Análisis:** Fin

5. **Comentarios y Observaciones:** Si bien es cierto que el hallazgo relacionado con el indicador de Fin apunta a un buen desempeño del programa, este hecho está limitado tanto porque el resultado del índice no puede ser atribuido directamente a las acciones del programa, como porque los datos utilizados para determinar la posición en el índice para 2012 son de años previos. Es decir, la posición que se ocupa en el índice en 2012 no sería resultado de las acciones emprendidas por el programa en ese año.

Hallazgo de Propósito 1

1. **Año de la Fuente:** 2012

2. **Hallazgo Relevante:** De acuerdo con la ECR 2011-2012, el Fin y el Propósito están bien definidos y corresponden a la solución del problema, y el tipo de apoyo que brinda es adecuado para cumplirlos, aunque podrían generarse nuevos instrumentos que fomenten el desarrollo empresarial e incrementen la demanda.

3. **Fuente:** Evaluación de Consistencia y Resultados (ECR)

4. **Elemento de Análisis:** Propósito

5. **Valoración del Hallazgo:** Oportunidad de Mejora

6. Comentarios y Observaciones: Al no existir una clara definición sobre "desarrollo tecnológico e innovación", no es posible saber si el programa está generándolo.

Otros Hallazgos

Hallazgo Relevante 1

1. Año de la Fuente: 2012

2. Hallazgo Relevante: En la ECR 2011-2012 se identificaron oportunidades de mejora en la definición de la población potencial, y se recomendó definirla de forma que incluya a todas las empresas formalmente constituidas con posibilidad de desarrollar actividades de investigación, de desarrollo tecnológico o de innovación.

3. Fuente: Evaluación de Consistencia y Resultados (ECR)

4. Elemento de Análisis: Cobertura

5. Valoración del Hallazgo: Moderada

6. Comentarios y Observaciones: Si bien es cierto que la definición de la población potencial presenta áreas de mejora, en la definición propuesta por el equipo evaluador de la ECR 2011-2012 prevalece el problema de la indefinición de "desarrollo tecnológico o de innovación", pues hasta no contar con dicha definición, será imposible identificar a las empresas que tengan el potencial de generarlo.

AVANCES Y ASPECTOS DE MEJORA

Acciones que el programa realiza para mejorar derivado de las evaluaciones

Avance en las acciones de mejora comprometidas en años anteriores

Aunque el programa participó en el Mecanismo emitido en 2012, éste declaró que no tiene ASM pendientes de atender.

% de acciones de mejora establecidas en el documento de trabajo que se han realizado de acuerdo con las fechas de término: 0 %

Aspectos comprometidos en 2013

Aspecto 1

Aspecto: En la ECR 2011-2012 se definió como aspecto a mejorar el establecimiento de un mecanismo de presupuestación y operación multianual, a través del lanzamiento de una pre-convocatoria el año fiscal previo.

Tipo de Aspecto: Aspecto Específico

Aspecto 2

Aspecto: Como resultado de la ECR 2011-2012, se recomendó que la distribución de los recursos sea acorde a la planeación estratégica del programa, con la intención de fortalecer la capacidad de innovación de los estados.

Tipo de Aspecto: Aspecto Específico

Aspecto 3

Aspecto: Producto de la ECR 2011-2012, se estableció como un aspecto a mejorar el que el programa defina su población potencial y objetivo con el propósito de tener mayor alcance y claridad de las necesidades de los sectores a los que busca atender.

Tipo de Aspecto: Aspecto Específico

Aspecto 4

Aspecto: En la ECR 2011-2012 se definió como un aspecto susceptible de mejora el que el programa considerara aplicar encuestas a la población atendida, para determinar su grado de satisfacción con el programa.

Tipo de Aspecto: Aspecto Específico

Avance de Indicadores y Análisis de Metas

Los indicadores a nivel de Fin superaron sus metas: el relativo al Índice de Producción Industrial en 0.83% y el de "Cooperación para la innovación entre empresas e institutos de investigación" en 11.05%. Sin embargo, el primero no es adecuado debido a que la variación en la posición que se ocupe no es atribuible exclusivamente a las acciones del programa. Aunque de acuerdo con la metodología de marco lógico no se espera que la implementación del programa sea suficiente para alcanzar el Fin, sí debe hacer una contribución significativa a lograrlo. Además, debido a que el índice se construye con datos previos al año en el que se presenta, la posición obtenida en 2012 no es reflejo del desempeño del programa ese año. Los indicadores a nivel de Propósito no presentaron avance respecto a sus metas. No es posible hacer una valoración rigurosa sobre las metas de los indicadores puesto que muchos de los utilizados en 2011 cambiaron para 2012, por lo que no son comparables. Además, no existen criterios claros mediante los cuales son definidas las metas, de forma que el valor de los indicadores puede ser indicativo de un buen desempeño del programa o de metas laxas. Las metas de los indicadores que se mantuvieron, disminuyeron ligeramente para el año de 2012.

Avances del Programa en el Ejercicio Fiscal 2013

El programa no presentó información relativa a los avances que ha tenido al momento de la evaluación puesto que no tiene aspectos susceptibles de mejora pendientes de atender, ni cuenta con informes trimestrales internos debido a que los apoyos que brinda el programa se realizan en una sola emisión y hasta el tercer trimestre del año. Sin embargo, llama la atención que el indicador relativo a la "Cooperación para la innovación entre empresas e institutos de investigación" haya presentado un logro de más del 1000%. Esto apunta al establecimiento de una meta laxa del indicador. El resultado de cero para el indicador de "Porcentaje de cumplimiento en el reporte de resultados" también apunta a una incorrecta definición de los indicadores.

POBLACIÓN Y COBERTURA**Población Potencial**

a. ¿Se encuentra definida?: Si

b. Unidad de Medida: Empresa

c. Cuantificación: 5,832

d. Definición: Empresas que introducen al mercado nuevos productos, procesos o servicios, tecnológicamente nuevos o mejorados.

e. Valoración: De acuerdo con los lineamientos del programa, su objetivo consiste en incentivar, a nivel nacional, la inversión de las empresas en proyectos o actividades relacionados con la investigación, desarrollo tecnológico e innovación, a través del otorgamiento de estímulos complementarios. En otras palabras, el programa busca "fomentar en las empresas la inversión en innovaciones que se traduzcan en Oportunidades de Negocio" (Chávez, 2013). Sin embargo, debido a que queda claro qué se entiende por desarrollo tecnológico e inversión en innovación, es difícil determinar si la población a la que se hace referencia tiene el potencial para generalos.

Población Objetivo

a. ¿Se encuentra definida?: Si

b. Unidad de Medida: Empresa

c. Cuantificación: 4,329

d. Definición: Empresas que introducen al mercado nuevos productos, procesos o servicios, tecnológicamente nuevos o mejorados y que se dan de alta en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas.

e. Valoración: Al igual que lo que sucede con la población potencial, la valoración de la población objetivo está limitada por la falta de una clara definición de "desarrollo tecnológico e inversión en innovación", con lo cual es imposible determinar si son las empresas que introducen al mercado nuevos productos, procesos o servicios, tecnológicamente nuevos o mejorados, las que lo generan. Además, la actual definición solamente incluye a las empresas que innovan, cuando debería incluir también a aquellas que generan desarrollo tecnológico y a las que tienen el potencial para generar innovación y desarrollo tecnológico, pero enfrentan restricciones para lograrlo (como por ejemplo, falta de liquidez).

Población Atendida

a. ¿Se encuentra definida?: Si

b. Unidad de Medida: Empresas apoyadas

c. Cuantificación: 434

d. ¿Se cuenta con información desagregada de la Población Atendida por entidad, municipio y/o localidad?: Si

Entidades Atendidas: 32

Municipios Atendidos: 0

Localidades Atendidas: 0

Hombres Atendidos: 0

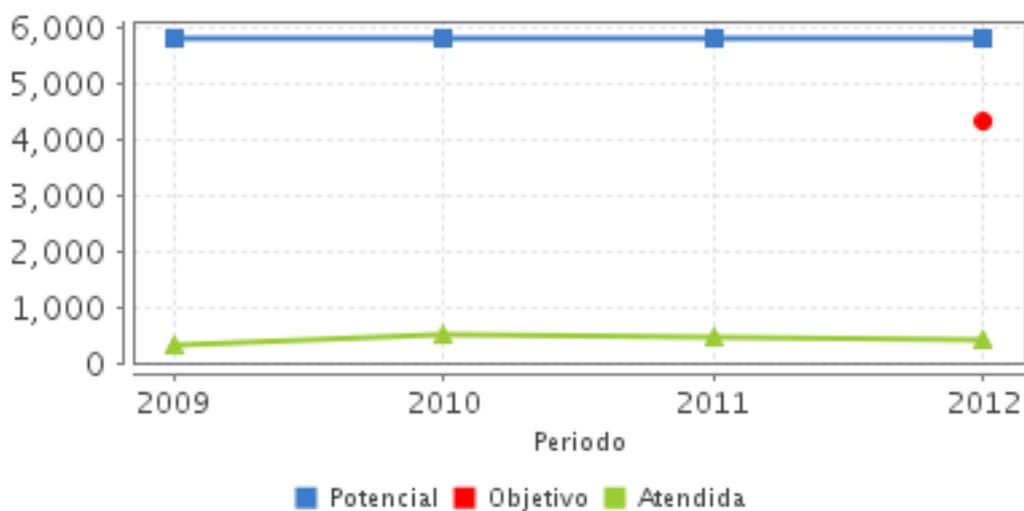
Mujeres Atendidas: 0

Localización de la Población Atendida



Evolución de la Cobertura

Año	Población Potencial	Población Objetivo	Población Atendida
2009	5,832	SD	336
2010	5,832	SD	490
2011	5,832	SD	464
2012	5,832	4,329	434



Análisis de la Cobertura

Hasta el año 2012 el programa comenzó a contabilizar su población objetivo, de forma que no hay elementos para analizar la evolución de la cobertura del programa en este sentido. Con respecto a la población potencial, la cobertura del programa ha sido, en promedio, de 7.35%, la cual no dista mucho del porcentaje de cobertura obtenido en 2012 con respecto a la población objetivo: 7.5%. Lo anterior refleja las deficiencias antes señaladas sobre las definiciones de ambas poblaciones, pues al no tener claridad sobre cuáles son las características que deben tener las empresas que generan "desarrollo tecnológico e inversión en innovación", la cuantificación de las poblaciones podría estar incluyendo a una población que está fuera del ámbito de actuación del programa)o viceversa).

ALINEACIÓN AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2007-2012 Y PRESUPUESTO

Alineación con Planeación Nacional 2007-2012

Objetivo: 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.

Eje: Economía Competitiva y Generadora de Empleos

Tema: Productividad y Competitividad

Alineación con Programa Sectorial/ Institucional 2007-2012

Objetivo: 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.

Año de Inicio del Programa 2007

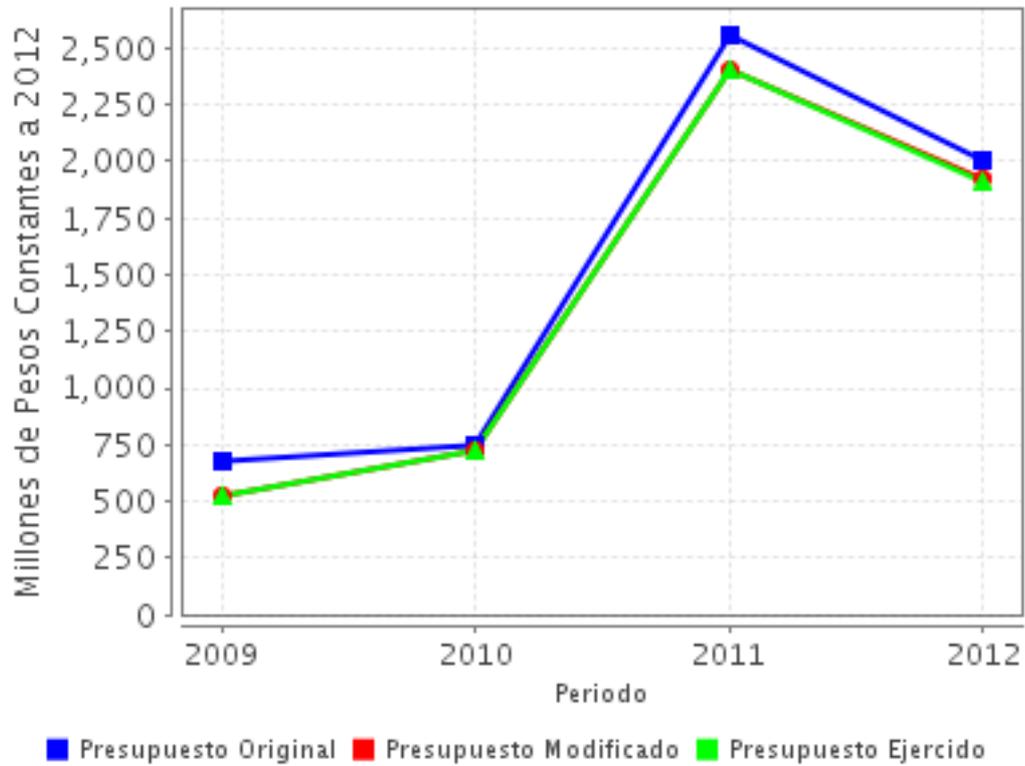
Evolución del Presupuesto (Millones de Pesos Constantes a 2012)

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

Año	Presupuesto Original	Presupuesto Modificado	Presupuesto Ejercido
2007	ND	ND	ND
2008	ND	ND	ND

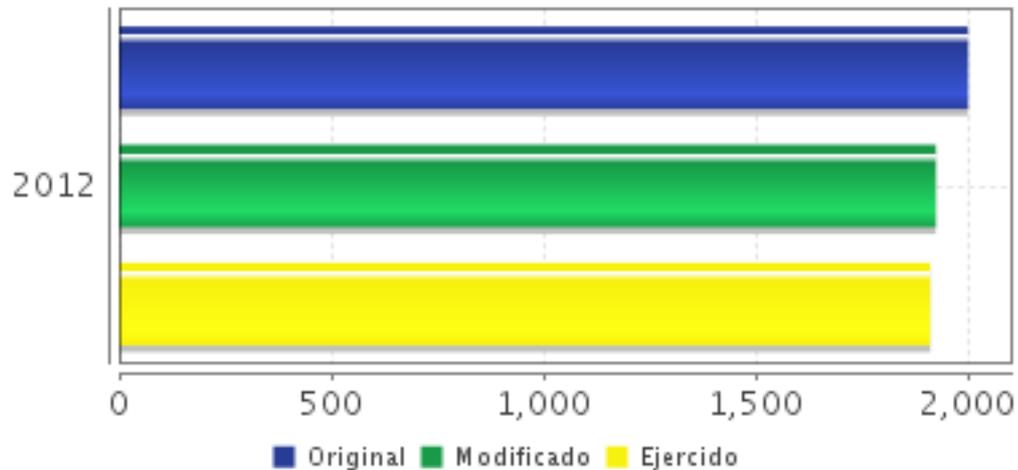
2009	672.8	530.12	530.12
2010	753.61	728.13	728.13
2011	2,550.98	2,403.19	2,403.19
2012	2,000	1,924.3	1,911.31

Fuente: Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)



Fuente: Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)

Presupuesto 2012 (Millones de Pesos)



Fuente: Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)

Consideraciones sobre la Evolución del Presupuesto

La asignación presupuestal creció todos los años, durante el periodo de 2009 a 2011. En 2012 disminuyó en 20% con respecto al año anterior. Sobresale que de 2010 a 2011 el presupuesto se haya triplicado y que la población atendida no haya variado en forma significativa. La razón de ello, de acuerdo con el programa, es que a partir de 2011 éste se fusionó con dos programas (U004 y U005) y el presupuesto que se designaba a cada uno, se sumó al del U003.

CONCLUSIONES

Conclusiones del Evaluador Externo

(1) Los hallazgos de las evaluaciones a las que ha estado sujeto el programa presentan áreas de oportunidad. Si bien estos apuntan a una correcta definición de los resúmenes narrativos de Fin y Propósito, de sus respectivos indicadores, así como a un efecto positivo de corto plazo en los proyectos apoyados; se pasa por alto el que la indefinición de "desarrollo científico y tecnológico" impide valorar si las acciones del programa están logrando su generación y que el resultado del índice de Producción Industrial no puede ser atribuido al desempeño del programa. Sobre este punto, vale especificar que, aunque de acuerdo con la metodología de marco lógico, no se espera que la implementación del programa sea suficiente para alcanzar el Fin, sí debe hacer una contribución significativa a lograrlo. La Evaluación Complementaria concluye que los proyectos apoyados en 2011 fueron considerados "trascendentales científica y/o tecnológicamente", sin embargo, la metodología mediante la cual se definió la muestra no es clara, de forma que se desconoce la validez de los resultados. Es necesario contar con una evaluación realizada con rigor metodológico para conocer si el programa está contribuyendo efectivamente a su propósito. (2) El análisis del desempeño de los indicadores está limitado por la falta de claridad en los criterios mediante los cuales se fijan sus metas. Es decir, al no conocer dichos criterios, el buen desempeño de un indicador puede deberse a que efectivamente el programa está haciendo un buen trabajo, o bien, a que las metas impuestas para ese indicador fueron laxas. (3) Los dos indicadores de Propósito presentaron un avance de 0%, aún cuando el valor de la línea base es de 100. El programa ha argumentado que la cifra no está disponible debido a que la información se genera cuando el sistema para capturar los datos ya fue cerrado. Sin embargo, los datos de dichos indicadores para 2011 y 2010 tampoco existen. (4) La información proporcionada por el programa no permite realizar un análisis sobre los avances que ha tenido el programa al momento de la evaluación, pues por una parte se estableció que debido a que no hay aspectos de mejora pendientes de atender, no se cuenta con el documento mediante el cual se les da seguimiento. Por otra, el programa comentó que a la fecha de la evaluación no hay avances derivados de informes trimestrales puesto que, por la manera en la que opera, los apoyos son otorgados única y exclusivamente en el tercer trimestre del año fiscal, por lo que no es necesaria la entrega de informes trimestrales. (5) Las definiciones de la población potencial y objetivo presentan áreas de mejora, pues la población objetivo debería incluir no solamente a las empresas que innovan, sino aquellas que generan desarrollo tecnológico, así como aquellas que tienen el potencial para generar innovación y desarrollo tecnológico, pero enfrentan restricciones para lograrlo.

Fortalezas

El programa ha sido evaluado en múltiples ocasiones y, de acuerdo con el análisis de las recomendaciones de dichas evaluaciones, es posible afirmar que atiende, en buena medida, las recomendaciones que de ellas derivan. Muestra de ello es la integración de las tres modalidades de apoyo en un mismo programa.

Retos y Recomendaciones

(1) Considerar la posibilidad de utilizar como indicador de Fin la variable de "Gasto de Investigación y Desarrollo Experimental del Sector Privado" que publica en INEGI en la ESIDET, a fin de que se refleje de mejor manera la contribución del programa al logro del objetivo de desarrollo nacional. (2) Definir qué se entiende por "desarrollo científico, tecnológico y de innovación", pues sólo así podrán identificarse indicadores adecuados para medirlo (3) Hacer explícitos los criterios mediante los cuales se fijan las metas de los indicadores, a fin de poder realizar un análisis adecuado sobre su desempeño. (4) Redefinir las poblaciones potencial y objetivo, de forma que éstas incluyan no solamente a las empresas que innovan, sino aquéllas que generan desarrollo tecnológico y a aquéllas que tienen el potencial para generar innovación y desarrollo tecnológico, pero enfrentan restricciones para lograrlo.

OBSERVACIONES

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)

INDICADORES

Principales Indicadores Sectoriales 2007-2012

-Indicador 1

1. **Nombre del Indicador:** Cooperación para la innovación entre empresas y universidades
2. **Definición:** SD
3. **Método de Cálculo:** (Número empresas y universidades con convenios de colaboración / total de empresas)*100
4. **Unidad de Medida:** Porcentaje
5. **Frecuencia de Medición del Indicador:** Anual
6. **Año Base:** SD
7. **Meta del Indicador 2012:** 1.00
8. **Línea Base (Valor):** SD
9. **Último Avance (Valor):** 2012.00
10. **Último Avance (Año):** 2011
11. **Avances Anteriores:**

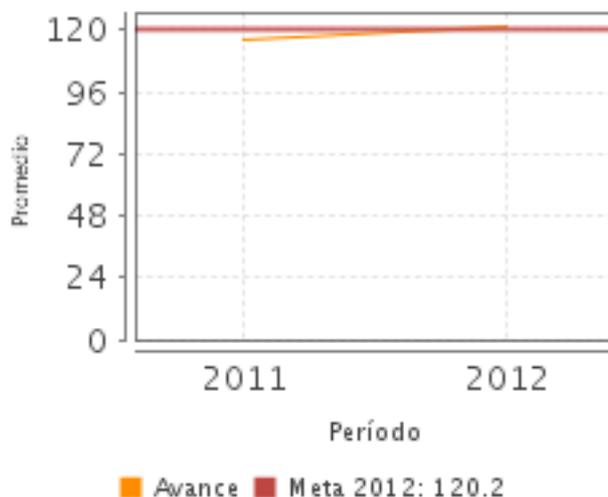


12. Ejecutivo: SI

Principales Indicadores de Resultados

-Indicador 1

1. **Nombre del Indicador:** Índice de Producción Industrial (Crecimiento Industrial)
2. **Definición:** Este indicador mide el desarrollo que tiene el sector industrial en el país, que es al que se enfocan los programas de Estímulos a la Innovación
3. **Método de Cálculo:** Promedio del Índice de Producción Industrial en el año t
4. **Unidad de Medida:** Promedio
5. **Frecuencia de Medición del Indicador:** Anual
6. **Año Base:** 2011
7. **Meta del Indicador 2012:** 120.20
8. **Valor del Indicador 2012:** 121.00
9. **Año del Valor Inmediato Anterior:** 2011
10. **Valor Inmediato Anterior:** 116.70
11. **Avances Anteriores:**

**12. Ejecutivo: SI****-Indicador 2**

1. Nombre del Indicador: Cooperación para la innovación entre empresas e institutos de investigación

2. Definición: Empresas que celebran convenios de colaboración con institutos de investigación

3. Método de Cálculo: (Número de empresas con convenios de colaboración con institutos de investigación / total de empresas)*100

4. Unidad de Medida: Porcentaje

5. Frecuencia de Medición del Indicador: Anual

6. Año Base: 2006

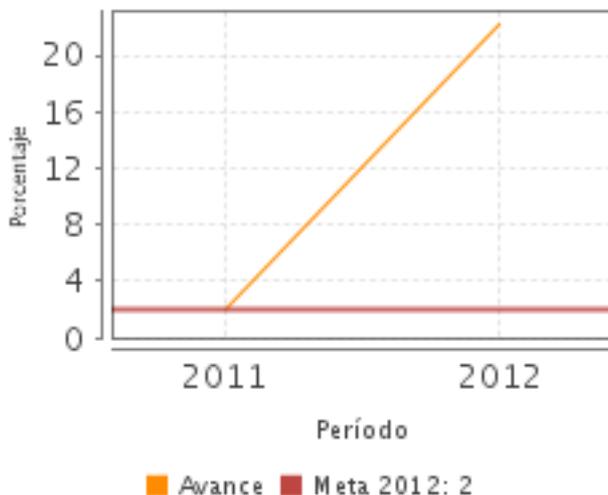
7. Meta del Indicador 2012: 2.00

8. Valor del Indicador 2012: 22.10

9. Año del Valor Inmediato Anterior: 2011

10. Valor Inmediato Anterior: 1.92

11. Avances Anteriores:



12. Ejecutivo: SI

-Indicador 3

1. Nombre del Indicador: Variación porcentual de las acciones de protección de la propiedad intelectual de las empresas, asociadas a proyectos tecnológicos y de innovación apoyados

2. Definición: Tasa de variación de las acciones de protección de los Desarrollos Tecnológicos e Innovaciones realizadas

3. Método de Cálculo: $((\text{Acciones de protección de la propiedad intelectual en el periodo del año } t \text{ por proyecto apoyado} / \text{Acciones de protección de la propiedad intelectual en el periodo del año } t-1 \text{ por proyecto apoyado}) - 1) \times 100$

4. Unidad de Medida: Porcentaje

5. Frecuencia de Medición del Indicador: Anual

6. Año Base: 2009

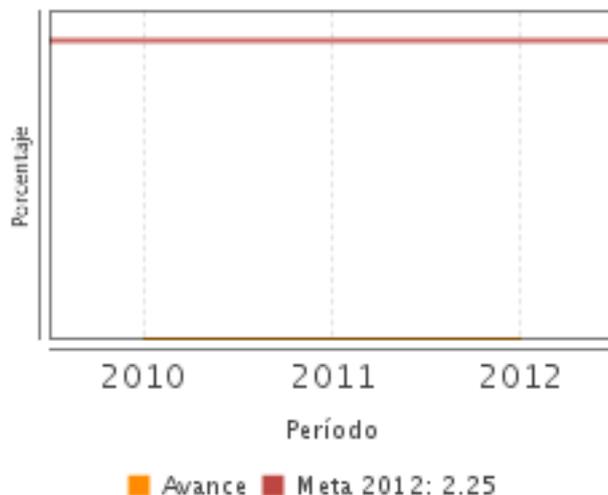
7. Meta del Indicador 2012: 2.25

8. Valor del Indicador 2012: .00

9. Año del Valor Inmediato Anterior: 2011

10. Valor Inmediato Anterior: .00

11. Avances Anteriores:



12. Ejecutivo: SI

-Indicador 4

1. Nombre del Indicador: Variación porcentual de la producción tecnológica e innovación en las empresas apoyadas

2. Definición: Tasa Variación porcentual de la producción tecnológica e innovación, entendiéndose ésta por los nuevos productos, procesos o servicios en las empresas apoyadas

3. Método de Cálculo: $\left(\frac{\text{Nuevos productos, procesos o servicios reportados en el año } t \text{ por proyecto apoyado}}{\text{Nuevos productos procesos o servicios reportados en el año } t-1 \text{ por proyecto apoyado}} - 1 \right) * 100$

4. Unidad de Medida: Porcentaje

5. Frecuencia de Medición del Indicador: Anual

6. Año Base: 2009

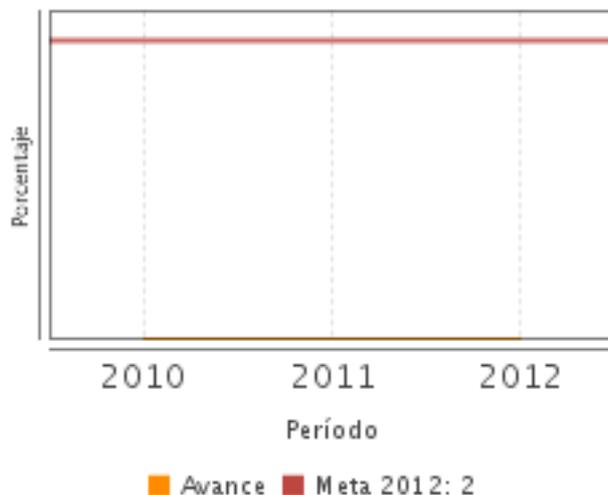
7. Meta del Indicador 2012: 2.00

8. Valor del Indicador 2012: .00

9. Año del Valor Inmediato Anterior: 2011

10. Valor Inmediato Anterior: .00

11. Avances Anteriores:



12. Ejecutivo: SI

-Indicador 5

1. Nombre del Indicador: Inversión en desarrollo tecnológico e innovación realizada por las empresas apoyadas, respecto al monto total apoyado por el programa

2. Definición: Comparación entre la inversión privada realizada por las empresas apoyadas para llevar a cabo proyectos de Investigación Desarrollo Tecnológico e Innovación, respecto de la inversión pública asignada por el programa. Refleja la inversión privada en Investigación y desarrollo tecnológico detonada por cada peso que asigna el programa.

3. Método de Cálculo: (Inversión de las empresas asociada a proyectos para Investigación Desarrollo Tecnológico e Innovación en el año t / Monto total otorgado en el año t)

4. Unidad de Medida: Porcentaje

5. Frecuencia de Medición del Indicador: Anual

6. Año Base: 2009

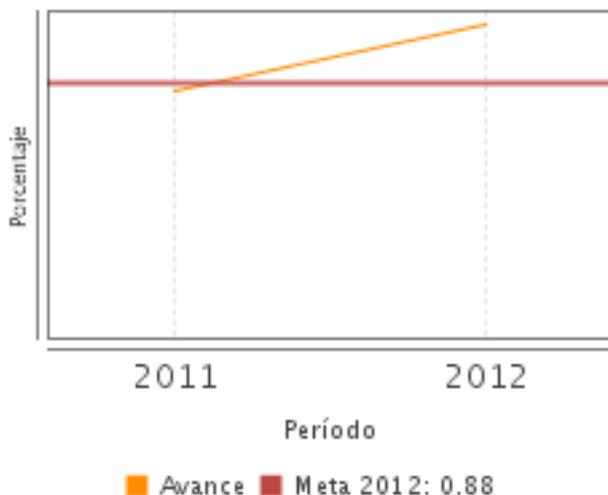
7. Meta del Indicador 2012: .88

8. Valor del Indicador 2012: 1.08

9. Año del Valor Inmediato Anterior: 2011

10. Valor Inmediato Anterior: .85

11. Avances Anteriores:



12. Ejecutivo: SI

-Indicador 6

1. Nombre del Indicador: Variación porcentual del número de proyectos apoyados que se realizan en vinculación con una IES y/o un CPI

2. Definición: Porcentaje de crecimiento del número de proyectos apoyados que se realizan en vinculación con una IES y/o un CPI

3. Método de Cálculo: $((\text{Proporción de proyectos vinculados en el año } n / \text{Proporción de proyectos vinculados en el año } t-1) - 1) \times 100$

4. Unidad de Medida: Unidad

5. Frecuencia de Medición del Indicador: Anual

6. Año Base: 2009

7. Meta del Indicador 2012: 2.38

8. Valor del Indicador 2012: 8.33

9. Año del Valor Inmediato Anterior: 2011

10. Valor Inmediato Anterior: SD

11. Avances Anteriores:

12. Ejecutivo: SI

-Indicador 7

1. Nombre del Indicador: Variación porcentual de la formación e incorporación de recursos humanos especializados en actividades de Investigación Desarrollo Tecnológico e Innovación en las empresas apoyadas

2. Definición: Tasa de variación de la incorporación de Recursos Humanos especializados involucrados en actividades de Investigación Desarrollo Tecnológico e Innovación en las empresas apoyadas

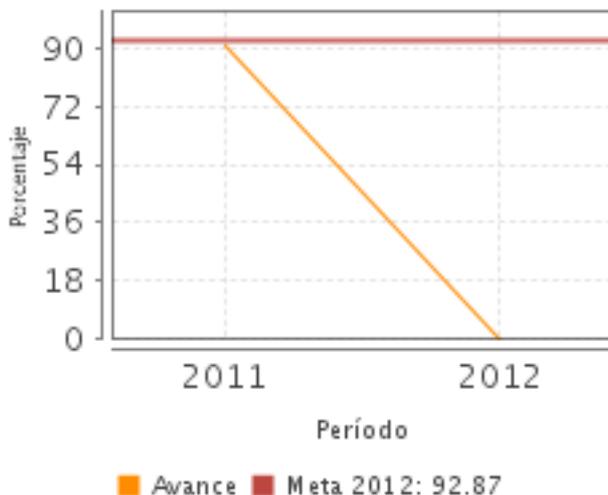
3. Método de Cálculo: $((\text{Número de doctores y maestros de las empresas que participan en proyectos de IDTI reportados en el año } t \text{ por proyecto apoyado}) / (\text{Número de doctores y maestros de las empresas que participan en proyectos IDTI reportados en el año } t-1 \text{ por proyecto apoyado}) - 1) \times 100$

4. **Unidad de Medida:** Porcentaje
5. **Frecuencia de Medición del Indicador:** Anual
6. **Año Base:** 2009
7. **Meta del Indicador 2012:** 2.97
8. **Valor del Indicador 2012:** .00
9. **Año del Valor Inmediato Anterior:** 2011
10. **Valor Inmediato Anterior:** .00
11. **Avances Anteriores:**
12. **Ejecutivo:** SI

Principales Indicadores de Servicios y Gestión

-Indicador 1

1. **Nombre del Indicador:** Porcentaje de cumplimiento en el reporte de resultados
2. **Definición:** Mide el porcentaje de cumplimiento de las empresas apoyadas en la elaboración y entrega de los informes técnicos comprometidos. El informe técnico da cuenta del avance del proyecto y de los resultados obtenidos al término de las etapas establecidas.
3. **Método de Cálculo:** (Número de informes técnicos recibidos en el año t/ Número total de informes técnicos con compromiso de entrega en el año t)x100
4. **Unidad de Medida:** Porcentaje
5. **Frecuencia de Medición del Indicador:** Anual
6. **Año Base:** 2009
7. **Meta del Indicador 2012:** 92.87
8. **Valor del Indicador 2012:** .00
9. **Año del Valor Inmediato Anterior:** 2011
10. **Valor Inmediato Anterior:** 91.10
11. **Avances Anteriores:**



12. Ejecutivo: SI

-Indicador 2

1. Nombre del Indicador: Porcentaje de proyectos formalizados en tiempo

2. Definición: Es la relación de eficacia administrativa para la formalización y otorgamiento de los recursos y es dado por el número de proyectos formalizados en un periodo de 60 días naturales n en el año contra el número de proyectos aprobados y notificados en el mismo periodo. La formalización de proyectos se refiere a la suscripción del convenio de asignación de recursos mediante el cual se formaliza el otorgamiento de recursos a los beneficiarios del programa.

3. Método de Cálculo: $(\text{Número de proyectos formalizados en 60 días naturales en el año } t / \text{número de proyectos aprobados en el año } t) \times 100$

4. Unidad de Medida: Porcentaje

5. Frecuencia de Medición del Indicador: Anual

6. Año Base: 2009

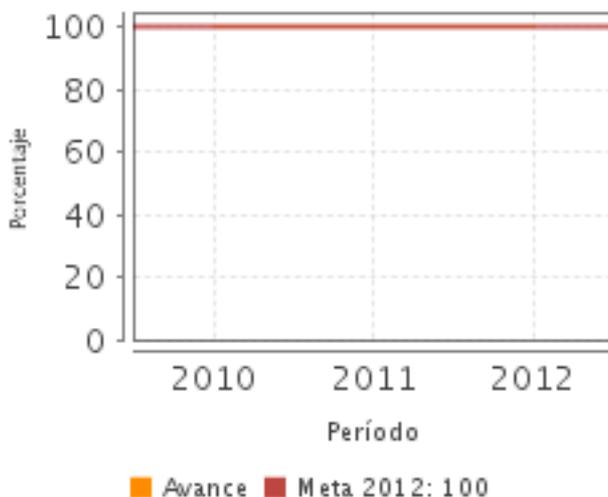
7. Meta del Indicador 2012: 100.00

8. Valor del Indicador 2012: 100.00

9. Año del Valor Inmediato Anterior: 2011

10. Valor Inmediato Anterior: 100.00

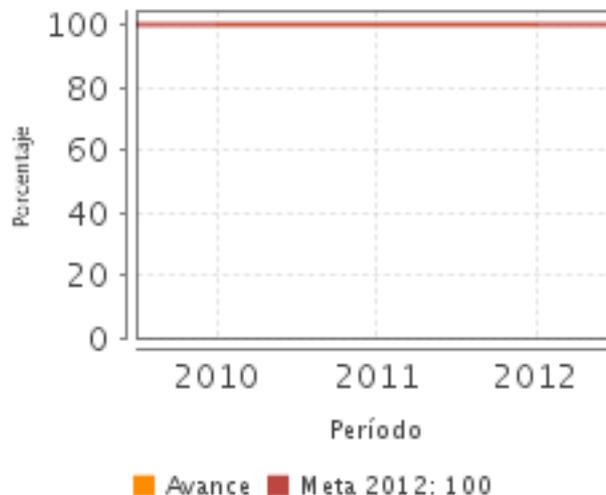
11. Avances Anteriores:



12. Ejecutivo: SI

-Indicador 3

1. **Nombre del Indicador:** Porcentaje de proyectos evaluados en los plazos comprometidos
2. **Definición:** Proporción de cumplimiento de los plazos establecidos para la evaluación de propuestas
3. **Método de Cálculo:** $(\text{Número de propuestas evaluadas en tiempo en el año } t / \text{Número de propuestas enviadas a evaluar en el año } t) \times 100$
4. **Unidad de Medida:** Porcentaje
5. **Frecuencia de Medición del Indicador:** Anual
6. **Año Base:** 2009
7. **Meta del Indicador 2012:** 100.00
8. **Valor del Indicador 2012:** 100.00
9. **Año del Valor Inmediato Anterior:** 2011
10. **Valor Inmediato Anterior:** 100.00
11. **Avances Anteriores:**



12. Ejecutivo: SI

Observaciones Generales sobre los Indicadores Seleccionados

Los indicadores de la MIR 2012 presentan áreas de oportunidad tanto en términos de su lógica horizontal como vertical. Con respecto a la lógica horizontal, en el resumen narrativo a nivel de Fin se establece que el programa contribuirá al incremento de la producción industrial. Sin embargo, los indicadores utilizados en este nivel están conformados por el "Índice de Producción Industrial" y, el segundo, por la medición de la "Cooperación para la innovación entre empresas e institutos de investigación". El indicador relativo al índice de Producción Industrial no es adecuado debido a que la variación en la posición que se ocupe en él no es resultado de las acciones del programa. Es cierto que, de acuerdo a 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. Además, el índice se construye con datos previos al año en el que se presenta, de forma que la posición obtenida en 2012 no podría ser reflejo del desempeño del programa ese año. El indicador que mide la cooperación entre empresas e institutos de investigación no está relacionado con el objetivo nacional al que contribuye el programa, sino con la solución que (en la práctica) brinda el programa para solventar el problema público que lo justifica, es decir, con la promoción de alianzas entre empresas e institutos de investigación para generar desarrollo tecnológico e innovación. Este indicador sería más adecuado a nivel de propósito.

A nivel de Propósito, la indefinición de "desarrollo tecnológico e innovación" impide determinar si los "nuevos productos" y las "acciones de propiedad intelectual" que desarrolla el programa, son adecuadas para generarlo.

Finalmente, llama la atención que ambos indicadores de Propósito hayan presentado un valor de 0, aún cuando el valor de la línea base es de 100. Si bien el programa ha argumentado que esto se debe a que los informes que emiten las empresas deben ser revisados por un evaluador del RCEA, quien determinará si el proyecto alcanzó sus objetivos y cumplió con los entregables; los datos para 2011 y 2010 aún se han presentado.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Calidad y Suficiencia de la Información disponible para la Evaluación

En general la información proporcionada por el programa fue suficiente. Hubiese sido deseable, sin embargo, contar con algún documento que contuviera la definición de "desarrollo científico, tecnológico y de innovación" en el que esté basada la operación del programa.

Fuentes de Información

Seguimiento a ASM y Posición institucional; Resultados anuales del PECiTI 2008-2012; Avances del programa en 2013; "Propuesta de mejoras al PEI 2012"; Proyecto de lineamientos; Avance del gasto público por programa presupuestario ene-dic12; PEF 2013; Presupuesto ejercido 2011; Consideraciones sobre presupuesto; Respuesta (ECR 11-12) sobre definición de PP y PO; Definiciones de las poblaciones y fuentes de cuantificación; No. de empresas del sector productivo, por tipo de clasificación OCDE; "Evaluación de los programas INNOVATEC, INNOVAPYME Y PROINNOVA"; ECR 11-12; ED 2009; Evaluación de la AMC; Lista de empresas apoyadas (ags-sept 2012); Justificación del avance en los indicadores del programa; MIR 2010, 2011, 2012; "Estímulos fiscales vs Estímulos a la innovación"; "Restricciones e incentivos a la innovación en México"; MIR del programa, sin año y MIR 2013; PPA desagregada a nivel estatal; Lineamientos del PEI 2011; TdR de la Convocatoria y convocatoria del PEI 2012 y 2013.

INFORMACIÓN DE LA COORDINACIÓN Y CONTRATACIÓN

Datos generales del evaluador

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

Contratación

Forma de contratación del evaluador externo: Convenio

Costo de la Evaluación: \$ 100,000.00

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

GLOSARIO

AAM	Avances en las Acciones de Mejora
AVP	Avances del Programa

DT	Documento de Trabajo
DIN	Documento Institucional
ECO	Evaluación Complementaria
ECR	Evaluación de Consistencia y Resultados
EDS	Evaluación de Diseño
EIM	Evaluación de Impacto
EIN	Evaluación de Indicadores
EPR	Evaluación de Procesos
EP	Evaluación de Programas
ER	Evaluación de Resultados
EED	Evaluación Específica de Desempeño
EST	Evaluación Estratégica
EXT	Evaluación Externa
FT	Fichas Técnicas
ICP	Informe de Cuenta Pública
IT	Informe Trimestral
MIR	Matriz de Indicadores para Resultados
MML	Matriz de Marco Lógico
AAM	Avances en las Acciones de Mejora
Mecanismo 08	Mecanismo de Seguimiento a Aspectos Susceptibles de Mejora Derivado de Evaluaciones Externas 2008
Mecanismo 10	Mecanismo de Seguimiento a los Aspectos Susceptibles de Mejora Derivado de Evaluaciones Externas 2010
Mecanismo 11	Mecanismo de Seguimiento a los Aspectos Susceptibles de Mejora Derivado de Evaluaciones Externas 2011
MTE	Metaevaluación
NA	No Aplica
ND	No Disponible
OTR	Otros
PA	Población Atendida: población beneficiada por el programa en un ejercicio fiscal.
PO	Población Objetivo: población que el programa tiene planeado o programado atender para cubrir la población potencial, y que cumple con los criterios de elegibilidad establecidos en su normatividad.
PP	Población Potencial: población total que presenta la necesidad y/o problema que justifica la existencia del programa y que por lo tanto pudiera ser elegible para su atención.

PPA	Plantilla de Población Atendida
OD	Opinión de la Dependencia