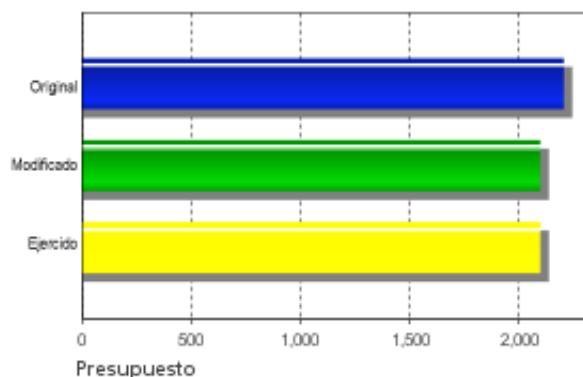


DATOS GENERALES DEL PROGRAMA

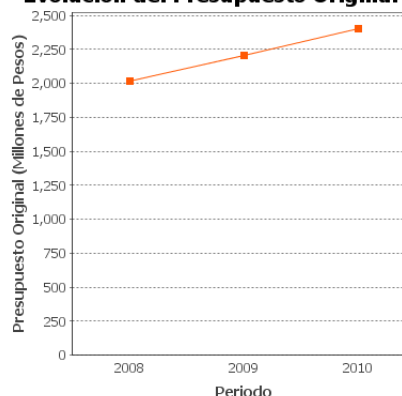
1. **Nombre del Programa:** Sistema Nacional de Investigadores
2. **Dependencia:** CONACYT.
3. **Unidad Administrativa Responsable:** Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
4. **Datos del(a) Titular 1**
Nombre: Dr. José Antonio De la Peña Mena
Teléfono: 55 53227700 6000
Correo electrónico: jdelapena@conacyt.mx
5. **Datos del(a) Responsable Operativo(a) del Programa 1**
Nombre: Jesús Álvarez Calderón
Teléfono: 55 53227700 3030
Correo electrónico: jalvarezc@conacyt.mx
6. **Modalidad:** S - 191
7. **Año de inicio del programa:** 1984
8. **Presupuesto (Millones de Pesos):**

Año	Presupuesto		
	Original	Modificado	Ejercido
2008	2020.0	1989.86	1989.78
2009	2205.0	2097.4	2097.41
2010	2402.8	-	-

Presupuesto 2009 (Millones de Pesos)



Evolución del Presupuesto Original



Alineación con Planeación Nacional 1

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: Promoción de la Productividad y la Competitividad

Alineación con Programa Sectorial/ Institucional 1

Objetivo: Establecer políticas de Estado a corto, mediano y largo plazo que permitan fortalecer la cadena educación, ciencia básica y aplicada, tecnología e innovación, buscando generar condiciones para un desarrollo constante y una mejora en las condiciones de vida de los mexicanos. Un componente esencial es la articulación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, estableciendo un vínculo más estrecho entre los centros educativos y de investigación con el sector productivo.

Fin

Contribuir al incremento de la competitividad del país, mediante el desarrollo científico, tecnológico e innovación.

Propósito

La generación de conocimiento científico y tecnológico es realizada por suficientes investigadores consolidados en las regiones del país.

Componentes

- 1 Investigadores nacionales apoyados.
- 2 Proyectos de investigación específicos para miembros del Sistema Nacional de Investigadores.

Actividades

- 1.1 Atención a convocatoria.
- 1.2 Ejercicio de los recursos.
- 1.3 Formalización de proyectos.

RESULTADOS/PRODUCTOS

Principales 5 Indicadores de Resultados

- Indicador 1

1. Nombre del Indicador: Factor de impacto en análisis quinquenal de los artículos publicados por científicos mexicanos

2. Definición: Es el cociente entre el número de citas recibidas y el número de artículos publicados en un periodo de 5 años. Es una medida de la importancia (impacto) de la producción científica realizada por los investigadores.

3. Método de Cálculo: (Número de citas recibidas en el año en curso / número de artículos publicados en los cinco años precedentes al año de análisis)

4. Unidad de Medida: Otra

5. Frecuencia de Medición del Indicador: Anual

6. Meta del indicador 2009: 3.2

7. Valor del indicador 2009: 3.1

8. Valoración del Indicador: El indicador es pertinente ya que se vincula con el Propósito que es generar conocimiento tecnológico y científico por investigadores. También es claro porque sus expresiones son simples y es repetible. De igual modo es factible porque se puede obtener la información a través del Institute for Scientific Information.

9. Año Base: 2006

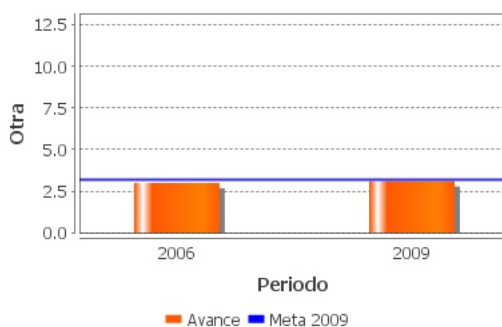
10. Valor Inmediato Anterior: SD

11. Año Valor Inmediato Anterior: 2008

12. Avances Anteriores:

2006 : 3

2009 : 3.1



- Indicador 2

1. Nombre del Indicador: Porcentaje de permanencia de los investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores

2. Definición: Continuidad en la productividad y calidad de los trabajos de los investigadores apoyados por el programa

3. Método de Cálculo: (Investigadores nacionales vigentes aprobados en el año n / total de investigadores nacionales vigentes evaluados en el año n) x 100

4. Unidad de Medida: Porcentaje

5. Frecuencia de Medición del Indicador: Anual

6. Meta del indicador 2009: 80

7. Valor del indicador 2009: 86.6

8. Valoración del Indicador: El indicador es pertinente y relevante porque está directamente relacionado con el Propósito del Programa que es generar conocimiento tecnológico y científico por investigadores. También es claro porque su fórmula no presenta ambigüedades. De igual modo es factible porque se cuenta con un registro administrativo para la construcción del indicador.

9. Año Base: 2006

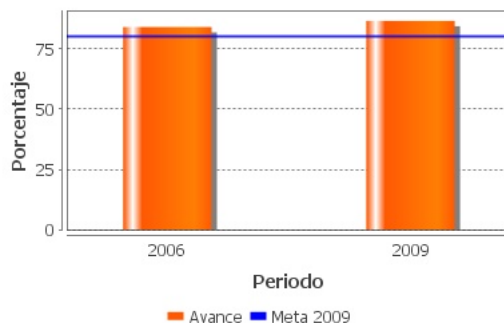
10. Valor Inmediato Anterior: SD

11. Año Valor Inmediato Anterior: 2008

12. Avances Anteriores:

2006 : 84

2009 : 86.6

**- Indicador 3**

1. Nombre del Indicador: Porcentaje de investigadores nacionales en las entidades federativas

2. Definición: Mide el porcentaje de investigadores del Sistema Nacional de Investigadores que están adscritos en las entidades federativas de la República Mexicana, respecto al total de investigadores registrados en el sistema. Es una medida de la distribución de la planta académica nacional en la República Mexicana.

3. Método de Cálculo: (Investigadores nacionales vigentes adscritos a instituciones de los estados de la república en el año n/ total de investigadores nacionales vigentes en el año n) x 100

4. Unidad de Medida: Porcentaje

5. Frecuencia de Medición del Indicador: Anual

6. Meta del indicador 2009: 59

7. Valor del indicador 2009: 58

8. Valoración del Indicador: El indicador es pertinente ya que está relacionado con el Propósito del Programa que es generar conocimiento tecnológico y científico por investigadores en las regiones del país. También es factible porque se cuenta con un registro administrativo para elaborar el indicador. Sin embargo, no es claro porque no se especifica si los investigadores de la zona metropolitana del Distrito Federal se contabilizan en el numerador del indicador.

9. Año Base: 2006

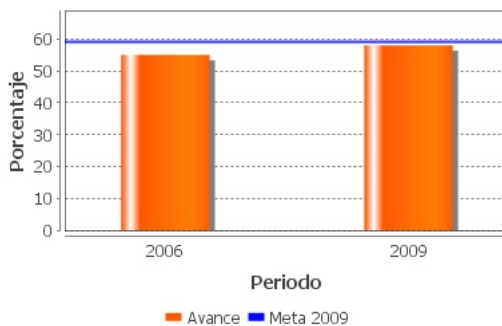
10. Valor Inmediato Anterior: SD

11. Año Valor Inmediato Anterior: 2008

12. Avances Anteriores:

2006 : 55

2009 : 58



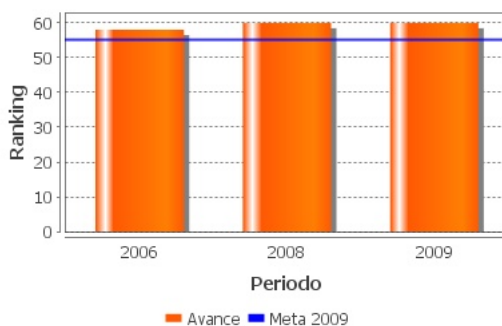
- Indicador 4

1. **Nombre del Indicador:** Posición que ocupa México en el Índice Global de Competitividad (IGC)
2. **Definición:** El Índice Global de Competitividad mide la competitividad de un país en función de un conjunto de políticas institucionales y factores que determinan su nivel de productividad.
3. **Método de Cálculo:** El Índice Global de Competitividad se conforma con 113 variables organizadas en 12 grupos o pilares. Dos terceras partes de estos datos provienen de una encuesta de opinión y el resto de datos provenientes de fuentes públicas.
4. **Unidad de Medida:** Ranking
5. **Frecuencia de Medición del Indicador:** Anual
6. **Meta del indicador 2009:** 55
7. **Valor del indicador 2009:** 60
8. **Valoración del Indicador:** El indicador es pertinente ya que está relacionado con el Fin del Programa, que consiste en contribuir al incremento de la competitividad del país, mediante el desarrollo científico, tecnológico e innovación. Además es claro, confiable y factible. El indicador no es relevante porque la competitividad del país depende de varias variables y sus resultados no miden el efecto que tiene el Programa en ella, por lo que se sugiere, sólo reportar la información del pilar de Innovación.
9. **Año Base:** 2006
10. **Valor Inmediato Anterior:** 60
11. **Año Valor Inmediato Anterior:** 2008
12. **Avances Anteriores:**

2006 : 58

2008 : 60

2009 : 60



Principales 5 Indicadores de Servicios y Gestión

- Indicador 1

1. Nombre del Indicador: Porcentaje de incremento en la atención de solicitudes de apoyo

2. Definición: Mide el incremento en el número de solicitudes que se reciben, se validan y son enviadas a evaluación en el año, con respecto al año precedente.

3. Método de Cálculo: $(\text{Solicitudes recibidas y validadas en el año } n / \text{solicitudes recibidas y validadas en el año } n-1) - 1) * 100$

4. Unidad de Medida: Porcentaje

5. Frecuencia de Medición del Indicador: Anual

6. Meta del indicador 2009: 6

7. Valor del indicador 2009: 14.1

8. Valoración del Indicador: El indicador es pertinente y relevante porque está directamente relacionado con la Actividad del Programa. También es claro porque su fórmula no presenta ambigüedades. De igual modo es factible porque se cuenta con registros administrativos para su construcción.

9. Año Base: 2006

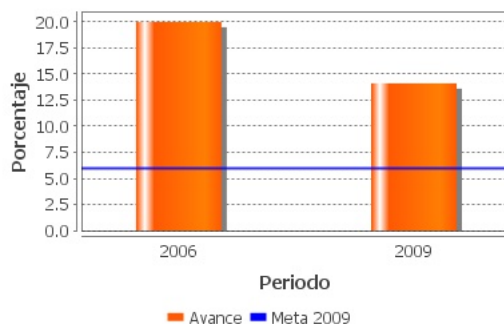
10. Valor Inmediato Anterior: SD

11. Año Valor Inmediato Anterior: 2008

12. Avances Anteriores:

2006 : 20

2009 : 14.1



- Indicador 2

1. Nombre del Indicador: Porcentaje de presupuesto ejercido

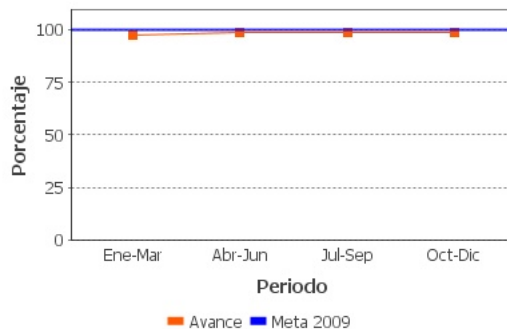
2. **Definición:** Porcentaje del presupuesto ejercido en la operación del programa.
3. **Método de Cálculo:** $(\text{Recurso ejercido} / \text{recurso programado}) * 100$
4. **Unidad de Medida:** Porcentaje
5. **Frecuencia de Medición del Indicador:** Trimestral
6. **Meta del indicador 2009:** 100
7. **Valor del indicador 2009:** 98.6
8. **Valoración del Indicador:** El indicador es pertinente ya que está vinculado con la Actividad del Programa. También es claro porque sus expresiones son simples y es repetible. De igual modo es factible porque se cuenta con registros administrativos para su elaboración.
9. **Año Base:** 2006
10. **Valor Inmediato Anterior:** SD
11. **Año Valor Inmediato Anterior:** 2009
12. **Avances Anteriores:**

Ene-Mar : 97.5

Abr-Jun : 98.6

Jul-Sep : 98.5

Oct-Dic : 98.6



- Indicador 3

1. **Nombre del Indicador:** Porcentaje de proyectos formalizados en tiempo
2. **Definición:** Mide la oportunidad de la formalización de los proyectos
3. **Método de Cálculo:** $(\text{Número de proyectos formalizados a los 90 días en el año } n / \text{número de solicitudes aprobadas en el año } n) * 100$

4. **Unidad de Medida:** Porcentaje

5. **Frecuencia de Medición del Indicador:** Anual

6. **Meta del indicador 2009:** 75

7. **Valor del indicador 2009:** 87

8. **Valoración del Indicador:** El indicador es pertinente y relevante porque está directamente relacionado con la Actividad del Programa. También es factible porque se cuenta con registros administrativos para su elaboración. Sin embargo, no es claro porque no se especifican las características que deben tener los proyectos que se apoyan.

9. **Año Base:** 2008

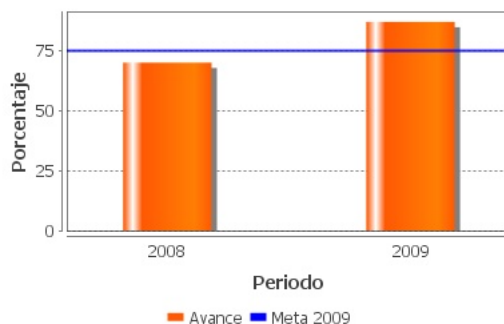
10. **Valor Inmediato Anterior:** 70

11. **Año Valor Inmediato Anterior:** 2008

12. **Avances Anteriores:**

2008 : 70

2009 : 87



- **Indicador 4**

1. **Nombre del Indicador:** Porcentaje de investigadores nacionales que se encuentran vigentes respecto al año precedente

2. **Definición:** Variación de investigadores nacionales vigentes con respecto al año precedente

3. **Método de Cálculo:** $((\text{Investigadores vigentes en el año } n / \text{investigadores vigentes en el año } n-1) - 1) * 100$

4. **Unidad de Medida:** Porcentaje

5. **Frecuencia de Medición del Indicador:** Anual

6. **Meta del indicador 2009:** 5.6

7. Valor del indicador 2009: 6

8. **Valoración del Indicador:** El indicador es pertinente ya que está relacionado directamente con el Componente del Programa. De igual forma, es claro porque su fórmula es simple y replicable. Por último, es factible porque se cuenta con registros administrativos para su construcción.

9. Año Base: 2006

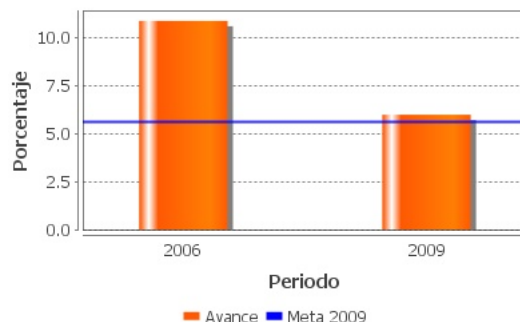
10. Valor Inmediato Anterior: SD

11. Año Valor Inmediato Anterior: 2008

12. Avances Anteriores:

2006 : 10.9

2009 : 6



- Indicador 5

1. **Nombre del Indicador:** Variación porcentual de proyectos apoyados

2. **Definición:** Mide la variación porcentual de los apoyos a los investigadores en proceso de consolidación en el año n con respecto al año anterior. La formalización de los apoyos se refiere a la etapa de formalizar legalmente el apoyo aprobado por las instancias.

3. **Método de Cálculo:** $((\text{Proyectos Apoyados en el año de medición} / \text{Proyectos Apoyados en el año de } n-1) - 1) * 100$

4. **Unidad de Medida:** Porcentaje

5. **Frecuencia de Medición del Indicador:** Anual

6. **Meta del indicador 2009:** 1.5

7. **Valor del indicador 2009:** 0

8. Valoración del Indicador: El indicador es pertinente y relevante porque está directamente relacionado con el Componente del Programa que es apoyar proyectos de investigación para miembros del SNI. También es factible porque se cuenta con registros administrativos para su elaboración. Sin embargo, no es claro porque no se especifican las características que deben tener los proyectos que se apoyan.

9. Año Base: 2008

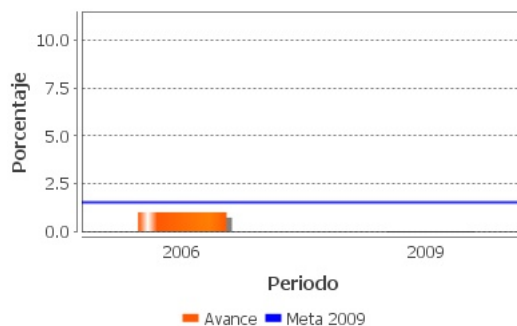
10. Valor Inmediato Anterior: 1

11. Año Valor Inmediato Anterior: 2008

12. Avances Anteriores:

2006 : 1

2009 : -67.7



Avances Indicadores

El indicador de Fin no alcanzó su meta. Debido a que el Índice de Competitividad contiene múltiples variables, algunas no vinculadas con el Programa, la posición de México no reflejó los esfuerzos del Programa. El indicador de Variación porcentual de proyectos para investigadores en consolidación apoyados no alcanzó su meta, debido a insuficiencia presupuestal. Un indicador de Propósito y otros dos de Actividad alcanzaron sus metas.

Resultados de Impacto

El Programa no cuenta con Evaluaciones de Impacto, que son aquellas que identifican resultados atribuibles al mismo.

Hallazgos Relevantes

Hallazgo Relevante 1:**1. Año de la Fuente:** 2009

2. Hallazgos Relevantes: El Sistema Nacional de Investigadores (S.N.I.) que fue creado por acuerdo presidencial desde 1984 tiene como objetivos principales: 1) Fomentar el desarrollo científico y tecnológico del país, 2) Incrementar el número de investigadores en activo, 3) Propiciar la investigación de los investigadores en el desarrollo nacional, 4) Apoyar la formación de grupos de investigación y 5) Contribuir a la integración de sistemas nacionales de información científica y tecnológica por disciplina. Según la Evaluación Externa 2009, "en 2009 el número total de investigadores con registro vigente en el S.N.I. llegó a 15,565 (2,705 con la categoría de candidatos, 8,567 en el nivel I, 3,058 en el nivel II y los 1,235 restantes en el nivel III), incorporados a instituciones localizadas en todas las entidades federativas del país, aunque con una concentración significativa en el Distrito Federal y los estados de México, Jalisco, Nuevo León, Puebla, Morelos, Baja California, Guanajuato y Michoacán que en conjunto representan poco más del 80%". "De los 15,565 investigadores en 2009, 58% de ellos trabaja en instituciones al interior el país. Los investigadores en las áreas de Ciencias Sociales y Administración, Biotecnología y Ciencias Agropecuarias, e Ingeniería crecieron entre 140 y 200% de 2000 a 2009, mientras que en el resto de las áreas se registró un crecimiento de entre 65 y 88%". "El 54.1% ingresaron al S.N.I. antes del año 2000 (25.7% entre 1984 y 1991; el 28.4% restante entre 1992 y 1999). El 45.9% restante ingresaron entre 2000 y 2006. El 53% forman parte del grupo de 5,391 investigadores con permanencia ininterrumpida desde 2000 hasta 2009. Aproximadamente uno de cada 5 investigadores trabajan solos... La producción de tecnologías y patentes se concentra principalmente en líderes de grupos o proyectos". "En productos de investigación predominan claramente los generalmente designados como académicos (artículos, libros, capítulos) y en menor medida reportes, reportes, tecnologías o productos de investigación intermedios. Los resultados de propiedad intelectual o industrial son menos frecuentes".

3. Fuente: Evaluación Externa (EXT)**4. Elementos de análisis:** Propósito**Valoración de Resultados de Evaluación de Impacto**

El Programa aún no cuenta con evaluaciones de impacto ni de seguimiento a beneficiarios.

Fuentes de Información

Evaluación Específica de Desempeño 2009 (EED09), Evaluación Externa 2005 (EXT05), Evaluación Externa 2006 (EXT06), Evaluación Externa 2009 (EXT09)

Comentarios y Observaciones

El Programa aún no cuenta con evaluaciones de impacto o de seguimiento a beneficiarios.

Valoración de Hallazgos de Resultados

Los resultados de las evaluaciones son en su mayor parte favorables, especialmente los más recientes. El Programa ha cumplido su Propósito pues los apoyos están más descentralizados regionalmente y mejor distribuidos en cuanto a las áreas científicas, además de que hay un número creciente de investigadores vigentes cada año. No obstante, queda pendiente aún la pregunta sobre cuáles son los efectos del SNI en la competitividad del país, es decir, presentar resultados generalizables basados en una metodología rigurosa que evalúe el logro del Fin.

Fuentes de Información

Evaluación Específica de Desempeño 2009 (EED09), Evaluación de Consistencia y Resultados 2005 (ECR05), Evaluación de Consistencia y Resultados 2006 (ECR06), Evaluación de Consistencia y Resultados 2007 (ECR07), Evaluación de Consistencia y Resultados 2009 (EXT09), Reglas de Operación 2009 (ROP09), Matriz de Indicadores de Resultados 2009 (MIR09).

Comentarios y Observaciones

En ninguna de las evaluaciones se contrastan grupos de control y tratamiento antes y después de la implementación del Programa, por lo que aún no es posible identificar los impactos del Programa sobre los beneficiarios. Se recomienda separar los beneficios del programa en directos e indirectos y medir los impactos por separado. Para evaluar efectos directos del SNI sobre los investigadores se puede seguir a un grupo de control y a otro de tratamiento antes y después de la implementación del Programa para medir el impacto de ser beneficiario del SNI en el índice Hirsch de calidad y productividad científica. Para capturar los efectos indirectos sobre la competitividad nacional, puede hacerse el mismo ejercicio, a nivel investigador, universidad o estado, con respecto a la propensión a patentar, a colaborar con empresas u organizaciones o producir egresados que estudien un posgrado.

Valoración de Hallazgos de Gestión(componentes)

Las evaluaciones no contienen información sobre Proyectos de Investigación específicos para miembros del SNI; sin embargo, en la MIR09 se encontró que la variación porcentual de proyectos apoyados fue del -67.7% debido a insuficiencia presupuestal. Sin embargo, este indicador representa alrededor de 20mdp; mientras que el presupuesto destinado al indicador de Porcentaje de investigadores nacionales vigentes, contempla 2,000 mdp. Además, según el CONACYT, se tiene previsto eliminar el indicador de Variación porcentual de proyectos apoyados.

Fuentes de Información

Evaluación Específica de Desempeño 2009 (EED09), Evaluación de Consistencia y Resultados 2005 (ECR05), Evaluación de Consistencia y Resultados 2006 (ECR06), Evaluación de Consistencia y Resultados 2007 (ECR07), Evaluación Externa 2009 (EXT09), Matriz de Indicadores de Resultados 2009 (MIR09).

Comentarios y Observaciones

ND

Valoración de Hallazgos de Gestión(actividades)

En la evaluación de 2006 se expresa preocupación sobre la capacidad del Programa para asimilar la demanda de ingreso al Sistema. No obstante, recientemente se menciona la transparencia y eficiencia del proceso de recepción y aprobación de solicitudes, por medio de software especializado y apego al reglamento (2007). En la evaluación de 2005 se menciona que la concentración de los beneficiarios y apoyos económicos correspondientes en el D.F. es un reto a superar.

Fuentes de Información

Evaluación de Consistencia y Resultados 2005 (ECR05), Evaluación de Consistencia y Resultados 2006 (ECR06), Evaluación de Consistencia y Resultados 2007 (ECR07)

Comentarios y Observaciones

Sólo en dos evaluaciones se menciona el presupuesto ejercido por el programa. No obstante, no se detalla la relación entre mayor o menor presupuesto y el cumplimiento del Propósito o el número de beneficiarios, lo que sería útil para interpretar este dato. Las aseveraciones sobre la eficiencia en el procesamiento de solicitudes no tienen evidencia que las sustente. En cambio, sí se presenta evidencia para respaldar las recomendaciones de descentralizar los apoyos económicos. Las evaluaciones no contienen información sobre la formalización de proyectos.

EVOLUCIÓN DE LA COBERTURA

4.1 Población Potencial

- a. Se encuentra claramente definida: No
- b. Unidad de medida para la población potencial: Personas
- c. Cuantificación de la población potencial: 15,565
- d. Definición de la población potencial: "Se calcula con base en proyecciones multivariadas, basadas en datos históricos para estimar el comportamiento futuro de los solicitantes, tomando en cuenta los factores que podrían afectarlo".

4.2 Población Objetivo

- a. Se encuentra claramente definida: Sí
- b. Unidad de medida para la población objetivo: Personas
- c. Cuantificación de la población objetivo: 15,565
- d. Definición de la población objetivo: Investigadores en ciencia y tecnología que realizan sus actividades en las dependencias, entidades, instituciones de educación superior o centros de investigación de los sectores público, privado o social de México, o mexicanos que realizan esas actividades en el extranjero.

4.3 Población Atendida

- a. Se encuentra claramente definida: Sí
- b. Unidad de medida para la población atendida: Personas
- c. Cuantificación de la población atendida: 15,565
- d. ¿Se cuenta con información desagregada de la Población Atendida por entidad, municipio y/o localidad?: Sí

Entidades Atendidas: 32

Municipios Atendidos: -

Localidades Atendidas: -

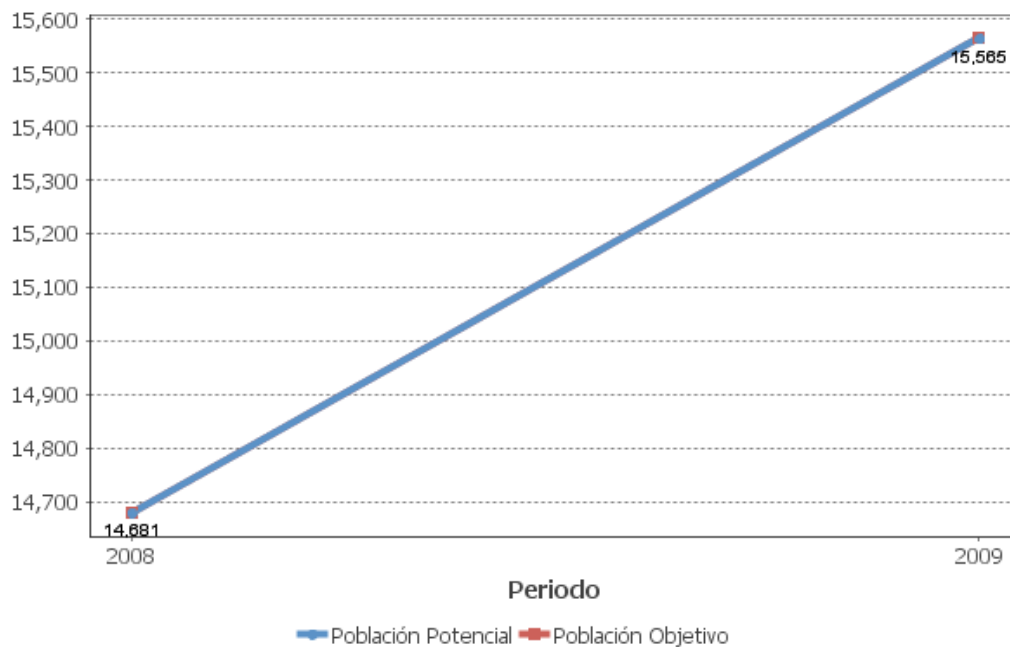
Localización de la población atendida:



- Entidades sin atender
- Entidades atendidas
- Municipios atendidos

4.4 Incremento en Cobertura

Año	Población Potencial	Población Objetivo	Población Atendida
2008	14,681	14,681	14,681
2009	15,565	15,565	15,565



4.5 Análisis de la Cobertura

La Población Potencial no se encuentra bien definida ya que debe ser la población total que presenta el problema y/o necesidad que justifica el Programa. Además la justificación que brinda la dependencia para el cálculo de dicha población es poco clara porque no menciona la metodología ni las variables que se usan para estimar las proyecciones de la Población Potencial. Las Poblaciones Objetivo y Atendida se encuentran bien definidas.

SEGUIMIENTO A ASPECTOS DE MEJORA

a. Existe un documento de trabajo adecuado para atender o mejorar el programa:

Sí

b. Principales 5 aspectos susceptibles de mejora definidos por el Programa

Aspecto 1. Mejorar los indicadores.

Tipo de documento: Documento de Trabajo

Aspecto 2. Analizar si el crecimiento de la capacidad de investigación en el interior del país se deriva de la labor formativa de los investigadores nacionales.

Tipo de documento: Documento de Trabajo

Aspecto 3. Que en los criterios de evaluación se incorporen aspectos relacionados con los posibles beneficios derivados de la investigación.

Tipo de documento: Documento de Trabajo

Aspecto 4. Analizar si el crecimiento del número de investigadores nacionales adscritos a instituciones no académicas ha contribuido a ensanchar el impacto de la investigación.

Tipo de documento: Documento de Trabajo

c. Avance Mecanismo 2008

Avance de Aspectos Susceptibles a Mejora: De los aspectos susceptibles de mejora en el DT08 que corresponden al punto II. Programa de Fomento, Formación, Desarrollo y Consolidación de Científicos y Tecnólogos y de Recursos Humanos de Alto Nivel, sólo se prevé para el SNI un aspecto de mejora, que es gestionar la realización de un estudio de impacto. Aunque se realizó una evaluación del impacto del Programa (EXT09), ella no cumple con los criterios que establece el CONEVAL en donde se comparen grupos de control y tratamiento en dos puntos en el tiempo. Sin embargo, es una evaluación que brinda evidencia sobre los posibles efectos del Programa.

% de acciones de mejora establecidas en el documento de trabajo que se han realizado de acuerdo con las fechas de término: 50

CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN

Conclusiones del Evaluador Externo: Según la Evaluación Externa de 2009, de los 15,565 investigadores en 2009, 58% de ellos trabaja en instituciones al interior del país. Los investigadores en las áreas de Ciencias Sociales y Administración, Biotecnología y Ciencias Agropecuarias, e Ingeniería crecieron entre 140 y 200% de 2000 a 2009, mientras que en el resto de las áreas se registró un crecimiento de entre 65 y 88%. Cabe mencionar que la Evaluación Externa 2009 no contrasta grupos de control y tratamiento en dos períodos, por lo que aún no es posible identificar los impactos sobre los beneficiarios. Sin embargo, es una evaluación que muestra los efectos que ha generado el Programa en términos de cobertura y producción académica. Para cuantificar los efectos directos de ser miembro del SNI, se puede utilizar el índice Hirsch de calidad y productividad científica. Para capturar efectos sobre la competitividad nacional, puede hacerse el mismo ejercicio, a nivel investigador, universidad o estado, con respecto a la propensión a patentar, a colaborar con empresas u organizaciones o producir egresados que estudien un posgrado. Por último, es importante considerar que en sujeción a los Términos de Referencia establecidos por el CONEVAL, la presente evaluación se limitó al análisis de los documentos alimentados por COMPITE en el portal del Sistema de Evaluación del Desempeño (SED). C230 Consultores no consultó ningún documento - relevante o no- que no estuviera contenido en el SED.

Fortalezas: El Programa ha conformado una base de datos rica en información sobre el perfil de los investigadores miembros. Esto puede aprovecharse para contactarlos con empresas u organizaciones con necesidad de su talento.

Retos y Recomendaciones: -Estandarizar y estabilizar en el tiempo los criterios de admisión y promoción. Usar criterios fijos, públicos y transparentes, que dependan menos de la subjetividad y rotación de las comisiones dictaminadoras. Ej. Utilizar índice de Hirsch, análisis de citas estandarizado, número de patentes, colaboración con empresas y organizaciones.

-Replantear el indicador de Fin, sólo considerar el pilar de Innovación. -Cuantificar correctamente la Población Potencial.

Avance 2010: Conforme al Documento de Trabajo 2010, para el 30 de julio de 2010, el CONACYT habrá realizado un análisis para la revisión de la Matriz de Indicadores y un análisis sobre la viabilidad de realizar los dos estudios siguientes: 1) un estudio para saber si el crecimiento de la capacidad de investigación en el interior del país se deriva de la labor formativa de los investigadores nacionales, 2) un estudio para analizar si el crecimiento del número de investigadores nacionales adscritos a instituciones no académicas ha contribuido a ensanchar el impacto de la investigación.

Fuente de Información General: Evaluación Específica de Desempeño 2009 (EED09), Evaluación de Consistencia y Resultados 2005 (ECR05), Evaluación de Consistencia y Resultados 2006 (ECR06), Evaluación de Consistencia y Resultados 2007 (ECR07), Evaluación Externa 2009 (EXT09), Reglas de Operación 2009 (ROP09), Matriz de Indicadores de Resultados (MIR09), Documento de Trabajo 2008 (DT08), Documento de Trabajo 2010 (DT10), Avances en las Acciones de Mejora 2009 (AAM09).

Observaciones coneval: Es muy probable que la creación y operación del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) haya coadyuvado significativamente al crecimiento de la investigación y a la capacidad de compromiso de los investigadores con sus tareas. Cuenta además con metodologías claramente establecidas para evaluación de programas y de investigadores. Sin embargo, la titulación anual de doctores en disciplinas científicas, y la productividad de los investigadores, aun distan de los niveles de otras economías emergentes. Conviene analizar los factores institucionales de la Educación Superior; la calidad de la formación previa de los estudiantes; las condiciones de trabajo de los investigadores; y la operación propia del SNI, para conocer, estimar y hacer recomendaciones que permitan seguir fortaleciendo la investigación en el país. Aunque sin duda conviene seguir analizando la operación del Sistema y sus resultados específicos, es conveniente ubicar su contribución a la competitividad del país como parte de un sistema mayor.

DATOS DE LA INSTITUCIÓN EVALUADORA

1. **Institución Evaluadora:** C-230 Consultores, S. C.
2. **Nombre del(a) Coordinador(a) de la Evaluación:** Raúl Abreu Lastra
3. **Correo Electrónico:** rabreu@c-230.com
4. **Teléfono:** 52084429