

DATOS GENERALES DEL PROGRAMA

1. Nombre del Programa: Fortalecimiento a nivel sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación

2. Dependencia: CONACYT.

3. Unidad Administrativa Responsable: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

4. Datos del(a) Titular 1

Nombre: José Antonio de la Pena Mena

Teléfono: 55 53227700 6000

Correo electrónico: jdelapena@conacyt.mx

Datos del(a) Titular 2

Nombre: Leonardo Ríos Guerrero

Teléfono: null

Correo electrónico: null

5. Datos del(a) Responsable Operativo(a) del Programa 1

Nombre: Guillermo Aguilar Sahagún

Teléfono: 55 53227700 6200

Correo electrónico: gaguilar@conacyt.mx

Datos del(a) Responsable Operativo(a) del Programa 2

Nombre: Lic. Rafael Pando Ceron

Teléfono: null

Correo electrónico: null

Datos del(a) Responsable Operativo(a) del Programa 3

Nombre: Dr. Luis Humberto Fabila Castillo

Teléfono: null

Correo electrónico: null

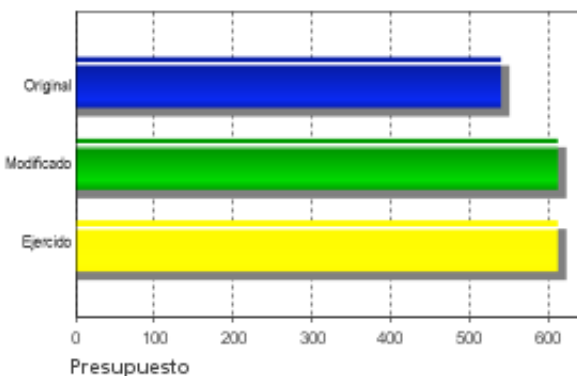
6. Modalidad: S - 192

7. Año de inicio del programa: 2002

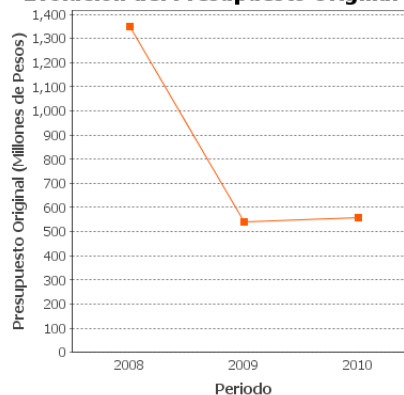
8. Presupuesto (Millones de Pesos):

Año	Presupuesto		
	Original	Modificado	Ejercido
2008	1350.0	1350.0	1350.0
2009	540.0	612.2	612.16
2010	560.0	-	-

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: ND

Fin

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

Propósito

Las instituciones de investigación han generado conocimiento científico y capacidades de desarrollo tecnológico e innovación en beneficio del nivel de vida de la población mexicana.

Componentes

1 Apoyos otorgados a investigadores e instituciones de investigación y empresas para producir y/o transferir conocimiento científico básico y aplicado de excelencia, tecnología e innovación para atender necesidades y oportunidades de sectores estratégicos.

Actividades

- 1.1 Seguimiento de proyectos.
- 1.2 Formalización de proyectos.
- 1.3 Publicación de convocatoria y resultados.

RESULTADOS/PRODUCTOS

Principales 5 Indicadores de Resultados

- Indicador 1

1. Nombre del Indicador: Posición que ocupa México en el Índice Global de Competitividad

2. Definición: Posición del Índice Global de Competitividad que ocupa México

3. Método de Cálculo: Metodología del Foro Económico Mundial

4. Unidad de Medida: Unidad de información

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 factible y consistente porque la metodología es pública y monitoreable. La pertinencia es cuestionable porque el ICG se forma por 12 grupos de variables, de los cuales sólo uno, Innovación, parece relacionarse directamente con el Fin del Programa. Tomar el resultado global del ICG puede ocasionar una equivocada valoración sobre la atribución del Programa en la competitividad del país.

9. Año Base: 2006

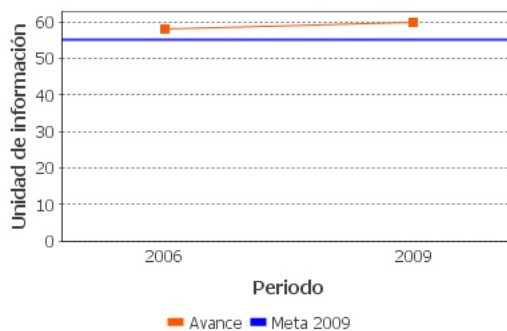
10. Valor Inmediato Anterior: SD

11. Año Valor Inmediato Anterior: 2008

12. Avances Anteriores:

2006 : 58

2009 : 60

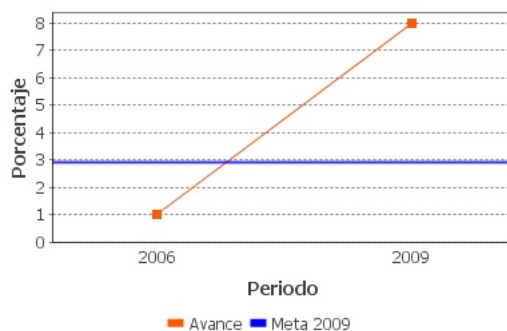


- Indicador 2

1. **Nombre del Indicador:** Tasa de incremento de los artículos publicados por investigadores mexicanos en revistas registradas en índices internacionales
2. **Definición:** Mide la generación de conocimiento de los investigadores a través de los proyectos apoyados en investigación científica básica que genera conocimientos
3. **Método de Cálculo:** $((\text{Número de artículos publicados (ISI) en el año } n / \text{Número de artículos publicados (ISI) en el año } n - 1)) - 1 * 100$
4. **Unidad de Medida:** Porcentaje
5. **Frecuencia de Medición del Indicador:** Anual
6. **Meta del indicador 2009:** 2.9
7. **Valor del indicador 2009:** 8
8. **Valoración del Indicador:** El indicador es factible y consistente porque la información forma parte de la base de datos del Institute for Scientific Information y su definición no cambia en el tiempo. El indicador sería más relevante si se reportara por sectores, ya que sería posible comparar la generación de conocimiento científico y las capacidades de desarrollo tecnológico e innovación.
9. **Año Base:** 2006
10. **Valor Inmediato Anterior:** SD
11. **Año Valor Inmediato Anterior:** 2008
12. **Avances Anteriores:**

2006 : 1

2009 : 8



Principales 5 Indicadores de Servicios y Gestión

- Indicador 1

1. **Nombre del Indicador:** Porcentaje de seguimiento realizado a proyectos

2. Definición: Mide el grado porcentual de informes técnicos recibidos en el año con respecto al total de de informes técnicos con compromiso de entrega en el mismo año

3. Método de Cálculo: (Número de informes técnicos recibidos en el año n/ Número total de informes técnicos con compromiso de entrega en el año n)x100

4. Unidad de Medida: Porcentaje

5. Frecuencia de Medición del Indicador: Anual

6. Meta del indicador 2009: 78

7. Valor del indicador 2009: 108

8. Valoración del Indicador: Este indicador es relevante y pertinente con la actividad de dar seguimiento a los proyectos. Es factible y consistente ya que el CONACYT cuenta con la información necesaria para calcularlo. Con el objeto de que el indicador sea más claro valdría la pena incorporar en la Ficha Técnica las fechas límite para considerar a los informes técnicos en la categoría de -recibidos-, así como las características que éstos deben tener para ser cuantificados en el numerador.

9. Año Base: 2007

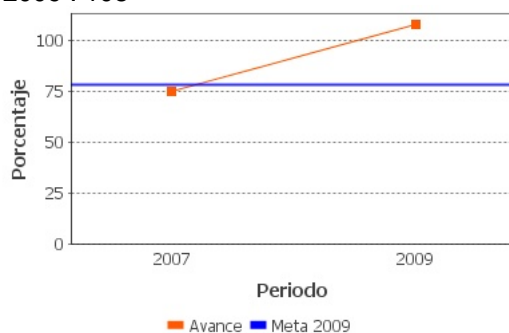
10. Valor Inmediato Anterior: SD

11. Año Valor Inmediato Anterior: 2008

12. Avances Anteriores:

2007 : 75

2009 : 108



- Indicador 2

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

2. Definición: Mide el grado porcentual de proyectos formalizados en tiempo

3. Método de Cálculo: (Número de proyectos formalizados a los 90 días naturales en el año n / número de proyectos aprobados en el año n) x100

4. **Unidad de Medida:** Porcentaje

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

6. **Meta del indicador 2009:** 74

7. **Valor del indicador 2009:** 31

8. **Valoración del Indicador:** El indicador es pertinente y relevante, características fundamentales para un buen indicador, ya que con ello se garantiza que el indicador explica una dimensión importante de lo que se desea medir y que se mida el avance en la actividad de formalización de proyectos. Asimismo es factible porque la información es fácil de obtener. Para aumentar su claridad, monitoreo y consistencia, se sugiere agregar en la Ficha Técnica la definición de proyecto formalizado.

9. **Año Base:** 2007

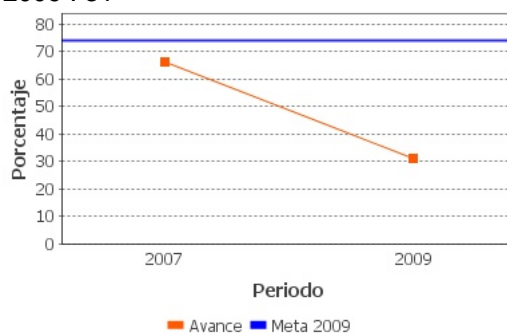
10. **Valor Inmediato Anterior:** SD

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

12. **Avances Anteriores:**

2007 : 66

2009 : 31



- **Indicador 3**

1. **Nombre del Indicador:** Tasa de variación de Proyectos Apoyados

2. **Definición:** Porcentaje de los proyectos apoyados por los diferentes fondos sectoriales que administran en forma conjunta el CONACYT y el Sector.

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

4. **Unidad de Medida:** Porcentaje

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

6. Meta del indicador 2009: 2

7. Valor del indicador 2009: -5

8. **Valoración del Indicador:** El indicador es pertinente, factible y económico porque se vincula con el Componente, además de que los datos para su cálculo pueden ser obtenidos fácilmente y son un resultado directo de los procesos y procedimientos del Programa. El indicador sería más relevante si reflejara únicamente el porcentaje de proyectos aprobados, ya que la tasa de variación no permite comparar entre periodos de tiempo no contiguos. También podría ser más claro si en la FT se definiera "proyecto aprobado".

9. Año Base: 2007

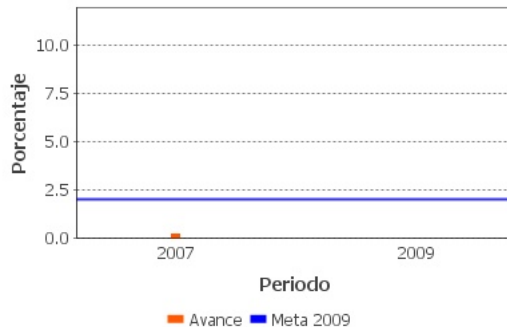
10. Valor Inmediato Anterior: SD

11. Año Valor Inmediato Anterior: 2008

12. Avances Anteriores:

2007 : 0

2009 : -5



- Indicador 4

1. **Nombre del Indicador:** Porcentaje de convocatorias que cumplen con la publicación de resultados

2. **Definición:** Grado porcentual de cumplimiento de la publicación de resultados en el año.

3. **Método de Cálculo:** (Número de convocatorias que publicaron resultados en tiempo en el año n/ número de convocatorias que debieron haber publicado resultados en el año n)X100

4. **Unidad de Medida:** Porcentaje

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

6. Meta del indicador 2009: 71

7. Valor del indicador 2009: 70

8. **Valoración del Indicador:** Este indicador es pertinente, factible, económico y monitoreable, pues aborda directamente la Actividad de Publicación de resultados y convocatorias y además la información necesaria para su cálculo se obtiene de la página WEB. También es relevante pues muestra el nivel de eficiencia del Programa para cumplir con sus Actividades, dimensión sin duda muy importante. Para incrementar la claridad valdría la pena precisar en la Ficha técnica el denominador.

9. Año Base: 2007

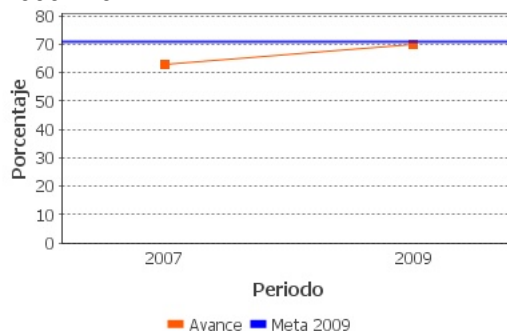
10. Valor Inmediato Anterior: SD

11. Año Valor Inmediato Anterior: 2008

12. Avances Anteriores:

2007 : 63

2009 : 70



- Indicador 5

1. **Nombre del Indicador:** Porcentaje de atención de las demandas de los sectores

2. **Definición:** Porcentaje de demandas específicas que atienden conjuntamente el CONACYT y los Sectores en el año

3. **Método de Cálculo:** (Número de demandas específicas atendidas con proyectos en el año n/ total de demandas específicas del año n)x100

4. **Unidad de Medida:** Porcentaje

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

6. Meta del indicador 2009: 68

7. Valor del indicador 2009: 54

8. Valoración del Indicador: Este indicador es factible porque la información se puede obtener a través del CONACYT. Además es pertinente porque está alineado con el Componente. La claridad es cuestionable pues en la Ficha Técnica del indicador no se menciona cómo se define una demanda a partir de las Actas de Comité Técnico y de Administración.

9. Año Base: 2007

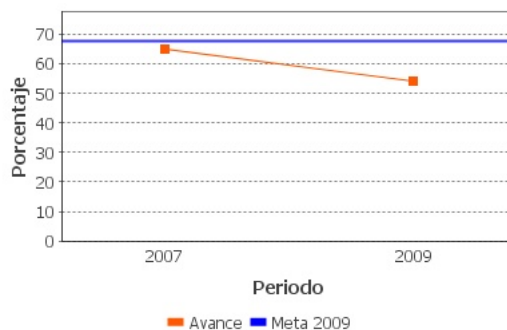
10. Valor Inmediato Anterior: SD

11. Año Valor Inmediato Anterior: 2008

12. Avances Anteriores:

2007 : 65

2009 : 54



Avances Indicadores

Algunos de los indicadores cumplieron satisfactoriamente con las metas 2009. Sobresale el caso del indicador de Propósito por rebasar la meta y el de seguimiento a los proyectos realizados que reportó 108%, 30 puntos porcentuales por encima de la meta. Los indicadores que no alcanzaron las metas, enfrentaron retos diversos, según lo expresado por el Programa en Avances de Metas Físicas 2009. Retos administrativos es un ejemplo de ellos.

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:** 2008
- 2. Hallazgos Relevantes:** La Evaluación de Consistencia y Resultados se realizó cuando el Programa S192 también consideraba los Fondos Mixtos - instrumento mediante el cual opera actualmente otro Programa (S225)-, por lo que se sugiere tomar los siguientes hallazgos con cautela pues algunos de éstos no corresponden al Programa actual. 1) En 2007 el Programa reportó una cobertura a nivel nacional de 15.2% de la Población Potencial y una eficiencia de cobertura del 40.3% de la Población Objetivo. 2) El evaluador señaló en su reporte la necesidad de introducir instrumentos para medir el grado de satisfacción de los beneficiarios del Programa.
- 3. Fuente:** Evaluación de Consistencia y Resultados (ECR)
- 4. Elementos de análisis:** Otros

Hallazgo Relevante 2:

- 1. Año de la Fuente:** 2008
- 2. Hallazgos Relevantes:** En la Evaluación Específica de Desempeño 2008 destacó el señalamiento de que el indicador de Fin utilizado en la matriz evaluada, no reflejara el aporte del Programa a la competitividad nacional. Asimismo, se subrayó que ciertos indicadores requerían más de un año para mostrar resultados.
- 3. Fuente:** Evaluación Específica de Desempeño (EED)
- 4. Elementos de análisis:** Otros

Valoración de Resultados de Evaluación de Impacto

ND

Fuentes de Información

ND

Comentarios y Observaciones

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

Valoración de Hallazgos de Resultados

Del análisis de las evaluaciones externas se evidencia la necesidad de impulsar mayormente la difusión del conocimiento generado por los proyectos apoyados. Asimismo se obtuvo que es necesario establecer un mecanismo claro que permita identificar cuáles son los sectores estratégicos, ya que no se encontró documento alguno que lo estableciera. Incluso, el mecanismo podría permitir la participación de organismos de gobierno estrictamente relacionados con el sector productivo e idealmente dejar espacio para una revisión periódica de los sectores identificados.

Es necesario subrayar que los hallazgos de resultados sobre los cuales se basa esta valoración, se refieren a un programa con un objetivo distinto al actual.

Fuentes de Información

Reglas de Operación 2003 (ROP03), Reglas de Operación 2009 (ROP09), Evaluación de Consistencia y Resultados (ECR08), Matriz de Indicadores de Resultados 2009 (MIR09)

Comentarios y Observaciones

Las evaluaciones del Programa de Fomento a la Investigación Científica relativas al 2005 y al 2006 no fueron analizadas porque sólo se encontraron sus introducciones en el SED, esta observación también estuvo presente en la EED08.

Valoración de Hallazgos de Gestión(componentes)

La valoración se realizó a través del análisis de los indicadores de Componente, del cual se desprende que la factibilidad está presente en los indicadores. Para incrementar la claridad de los indicadores de Componente se sugiere enriquecer y completar la información contenida en las Fichas Técnicas.

Fuentes de Información

Matriz de Indicadores de Resultados (MIR), Reglas de Operación (ROP), Fichas Técnicas (FT)

Comentarios y Observaciones

ND

Valoración de Hallazgos de Gestión(actividades)

El análisis se realizó a través de los indicadores de Actividad, el cual arrojó que los indicadores tienen los principales atributos: pertinencia, relevancia y factibilidad. La claridad sobre varios de los conceptos incluidos en las variables es cuestionable, por lo que se sugiere detallar la información contenida en las Fichas Técnicas.

Fuentes de Información

Matriz de Indicadores de REsultados (MIR), Reglas de Operación (ROP)

Comentarios y Observaciones

ND

EVOLUCIÓN DE LA COBERTURA

4.1 Población Potencial

a. Se encuentra claramente definida: Sí

b. Unidad de medida para la población potencial: Instituciones y personas

c. Cuantificación de la población potencial: 5,590

d. Definición de la población potencial: Instituciones, centros, organismos, empresas o personas físicas de los sectores social y privado que sistemáticamente realicen actividades de investigación científica y tecnológica, desarrollo tecnológico y producción de ingeniería básica.

4.2 Población Objetivo

a. Se encuentra claramente definida: No

b. Unidad de medida para la población objetivo: Instituciones y personas

c. Cuantificación de la población objetivo: 5,590

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

4.3 Población Atendida

a. Se encuentra claramente definida: Sí

b. Unidad de medida para la población atendida: Instituciones y personas

c. Cuantificación de la población atendida: 203

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

Entidades Atendidas: 30

Municipios Atendidos: -

Localidades Atendidas: -

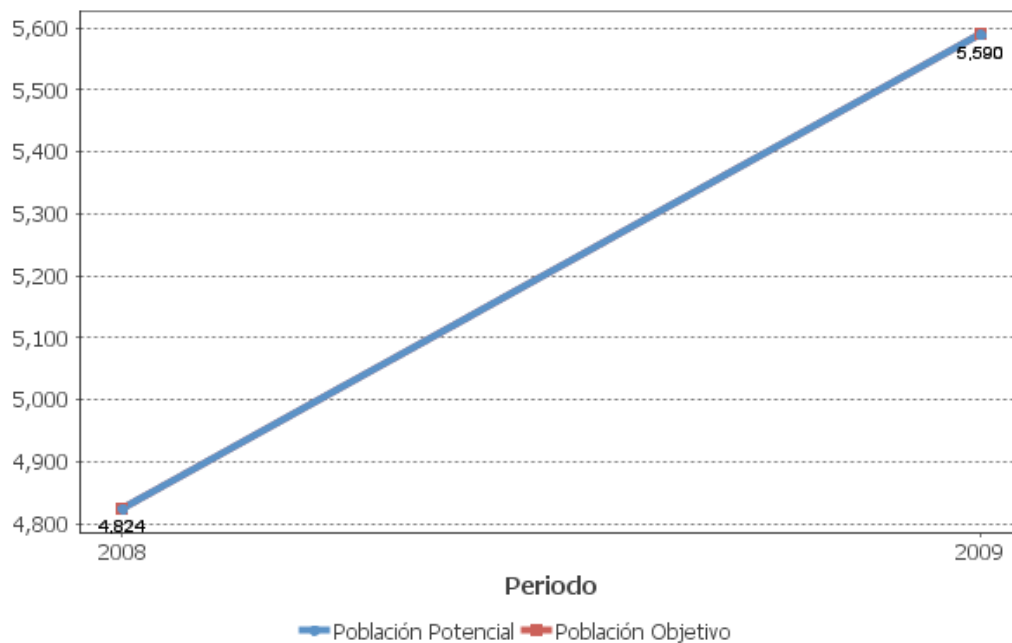
Localización de la población atendida:



- Entidades sin atender
- Entidades atendidas
- Municipios atendidos

4.4 Incremento en Cobertura

Año	Población Potencial	Población Objetivo	Población Atendida
2008	4,824	4,824	453
2009	5,590	5,590	203



4.5 Análisis de la Cobertura

Se observó un aumento en la PP y PO, pero una disminución en la PA de 250 unidades. Esta reducción no se encuentra justificada en los documentos del SED. En la definición de PP, las actividades que se mencionan podrían definirse de manera más clara, para evitar múltiples interpretaciones. Para definir claramente la PO se sugiere: 1. Especificar los elementos regulados por la Ley de Ciencia y Tecnología, y 2. trazar una población que dependa menos de cada convocatoria y que sea menos incierta.

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. El indicador de Fin, aun cuando es pertinente, depende de factores exógenos y no permite aislar el incremento de la competitividad del país.

Tipo de documento: Documento Institucional

Aspecto 2. La Población Objetivo y Potencial muestran problemas de definición e inconsistencia, ya que en las tres fuentes de información las definen de manera diferente.

Tipo de documento: Documento Institucional

Aspecto 3. Tomar en cuenta las recomendaciones de la ECR07 relacionadas con la mayor difusión y divulgación de los resultados y la Matriz de Marco Lógico.

Tipo de documento: Documento Institucional

c. Avance Mecanismo 2008

Avance de Aspectos Susceptibles a Mejora: Respecto a los avances del Mecanismo 2008, es posible señalar que el Programa atendió ocho de once aspectos susceptibles de mejora, lo cual refleja una trayectoria positiva del Programa. Los tres aspectos restantes se encontraban en proceso de ser atendidos o no se contó con el presupuesto suficiente para abordarlos. Cabe subrayar que algunos de estos aspectos pudieron dejar de ser pertinentes después del cambio en la estructura programática que sufrió el Programa. Debido a este cambio, se sugiere especificar el estatus de cada uno de los aspectos, incluso los casos donde ya no aplique la recomendación. Por último se observó que el aspecto susceptible de mejora incluido en el Documento Institucional cargado en el SED, no corresponde con el que despliega el Documento de Trabajo.

% de acciones de mejora establecidas en el documento de trabajo que se han realizado de acuerdo con las fechas de término: 73

CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN

Conclusiones del Evaluador Externo: El cambio en la estructura programática que sufrió el Programa se interpreta como la necesidad de contar con una herramienta de política pública específica para el fortalecimiento a nivel sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación. No obstante, la modificación parece ser el primero de muchos pasos, pues el nuevo Programa no se logra distinguir claramente del anterior en aspectos como la PP, PO, PA. Asimismo, los indicadores no logran reflejar la nueva estructura del Programa. Ante esto se recomienda revisar la MML y eventualmente considerar una ED o ECR del nuevo Programa. En cuanto a los Indicadores, la gran mayoría requiere trabajo sobre la claridad en las Fichas Técnicas, ya que quedan varios conceptos sin definir. Sobre el avance en general, algunos indicadores alcanzaron satisfactoriamente las metas 2009, pero la mayoría no logró cumplirlas. Sobre la Cobertura, se observó un incremento de la PP y PO, pero una reducción de la PA, cuya explicación no fue identificada. En lo que respecta a las evaluaciones externas, sobresale la necesidad de incrementar la difusión de los resultados de los proyectos apoyados, así como de construir un mecanismo para identificar los sectores estratégicos. Sobre los ASM 2008 el Programa abordó la gran mayoría de manera satisfactoria.

Fortalezas: -Los indicadores son pertinentes en su mayoría.

Retos y Recomendaciones: Se recomienda: 1) Revisar la MML y eventualmente realizar una ED o ECR del nuevo Programa; 2) completar las Fichas técnicas de los indicadores para que sean claros; 3) Explicar la disminución de la PA; 4) Definir la PP y la PO para especificar sus principales características y diferenciación del programa S225; 5) Construir un mecanismo para identificar los sectores estratégicos. 6) Retomar los ASM08 y señalar el estatus de cada uno de ellos.

Avance 2010: El Programa menciona que se está trabajando para incluir en la MIR11 un indicador que mida de mejor manera la contribución que tendrá el Programa a nivel sector.

Fuente de Información General: Reglas de Operación 2009 (ROP09), Matriz de Indicadores de Resultados 2009 (MIR09), Fichas Técnicas 2009 (FT09), Documento de Trabajo 2009 (DT09), Aspectos Susceptibles de Mejora 2008 (ASM08), Posicionamiento Institucional 2008 (PI08), Posicionamiento Institucional 2010 (PI10), Evaluación de Consistencia y Resultados 2008 (ECR08), Evaluación Específica de Desempeño 2008 (EED08).

Observaciones coneval: El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social reconoce el esfuerzo que han realizado los responsables del programa en la elaboración de indicadores. Es recomendable continuar trabajando para mejorar el conjunto de indicadores que reflejen de manera integral y fiel los resultados y avances del programa.

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