

EVALUACIÓN EN MATERIA DE DISEÑO

PROGRAMA PRESUPUESTARIO

P-001 DISEÑO Y EVALUACIÓN DE POLÍTICAS EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

EL COLEGIO DE MÉXICO AC

COORDINADOR

DR. MANUEL GIL ANTÓN

ENTREGA

15.07.2016

RESUMEN EJECUTIVO

La evaluación está dividida, de conformidad en los Términos de Referencia para la Evaluación de Diseño proporcionado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), en cinco apartados de los cuales los hallazgos principales son:

Justificación de la creación o modificación sustancial, así como del diseño del programa.

Se identifica que el programa se sustenta en los documentos oficiales como el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 y el Programa Especial de Ciencia y Tecnología (PECITI) 2014-2018. Al mismo tiempo la evaluación se apoyó en documentación interna con reportes de diagnóstico de los avances del presente ciclo presupuestario.

Contribución del Pp a las Metas Nacionales y planeación orientada a resultados

El Programa Diseño y Evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación contribuye con el objetivo 3.5 del Plan Nacional de Desarrollo (PND): “Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.” bajo la Estrategia 6.2: Incrementar la inversión en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) en las instituciones de educación superior y centros públicos de investigación.

También, se observa que el programa contribuye al Programa Especial de Ciencia y Tecnología PECITI (2014-2018) con el Objetivo 1 “Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance el 1% del PIB y con las siguientes estrategias: Estrategia 1.1 Incrementar la inversión en CTI de forma sostenida; Estrategia 2 Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel; Estrategia 3 Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente; Estrategia 4 Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a las IES y CPI (Centros de Investigación) con los sectores público, social y privado y por último; Estrategia 5 Fortalecer la infraestructura científica y tecnológica del país.

Análisis de las poblaciones o áreas de enfoque potencial y objetivo.

La lógica de atención del programa de diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación es diferente en varios sentidos. En primer lugar, su población potencial, objetivo y atendida es coincidente, pues se trata de los programas presupuestarios vigentes en el CONACYT. En segundo lugar, los apoyos otorgados no se pueden encasillar en la lógica de entrega de apoyos o bienes ya que los apoyos en forma de orientación y asesorías no son monetarios y requieren de un intercambio constante de experiencias, buenas prácticas y rescate de resolución de rezagos en las estrategias que cada programa atiende.

Evaluación y análisis de la matriz de indicadores para resultados

El instrumento de reporte de resultados Matriz de Indicadores, tiene dos indicadores a nivel de Fin relacionados con el Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental (GIDE), respecto al total del PIB nacional y el ejercido por el conjunto de Instituciones de Educación Superior. Para ambos el programa y el CONACYT en su conjunto realizan esfuerzos para contribuir a alcanzar metas del sector. En los

niveles de Componente y Actividad se realiza un análisis de la pertinencia, claridad, y posibilidad de seguimiento y mejora de los mismos. Dicha sugerencia de mejora tiene como sustento hacer notoria la actividad que el programa realiza respecto de su población atendida: los programas presupuestarios.

Complementariedades y coincidencias con otros Pp

Por último, se mencionarán los programas presupuestarios con los que pudiese tener acciones complementas para alcanzar los objetivos de la dependencia y con los cuales realiza actividades de coordinación y asesoría.

ÍNDICE

1. Resumen Ejecutivo	1
2. Introducción	4
3. Análisis de la justificación de la creación y diseño del programa	5
4. Contribución del programa para el cumplimiento de las Metas Nacionales y planeación orientada a resultados	11
5. Análisis de las poblaciones o áreas de enfoque potencial y objetivo	14
6. Evaluación y análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados	17
De la Lógica vertical la Matriz de Indicadores para Resultados	17
De la Lógica horizontal la Matriz de Indicadores para Resultados	25
Valoración final de la MIR	34
7. Análisis de posibles complementariedades y coincidencias con otros Pp.	35
8. Valoración final del diseño del programa	37
9. Conclusiones	40
10. Bibliografía	42

Anexos

Anexo 1. Descripción General del Programa	44
Anexo 2. Metodología para la cuantificación de las poblaciones o áreas de enfoque potencial y objetivo	48
Anexo 3. Indicadores	49
Anexo 4. Metas del programa	60
Anexo 5. Propuesta de mejora de la Matriz de Indicadores para Resultados	64
Anexo 6. Complementariedad y coincidencias entre programas	69
Anexo 7. Principales fortalezas, retos, y recomendaciones	77
Anexo 8. Fuentes de información	83
Anexo 9. Ficha técnica con los datos generales de la instancia evaluadora y el costo de la evaluación.	84

INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye la versión final de la evaluación en materia de diseño al programa: Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación realizado a petición del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) dependencia responsable del Programa. La finalidad de la evaluación es proveer información que retroalimente su diseño para identificar áreas de oportunidad a fin de realizar mejoras.

Así mismo, esta modalidad de evaluaciones pretende mejorar el diseño y puesta en práctica de políticas públicas, y generar insumos para la rendición de cuentas y transparencia del gobierno en esta materia.

La evaluación se realizó únicamente con información de gabinete (física y electrónica), proporcionada por los responsables de la operación del programa, tales como documentos estratégicos de carácter oficial, normatividad que sustenta de forma general y/o particular el propio programa y documentación operativa (Matriz de Indicadores de Resultados, Fichas Técnicas, Relación de Reuniones y talleres).

Adicionalmente se llevaron a cabo reuniones y consultas periódicas con la Unidad Responsable de la operación del Programa, que sirvieron para comprender de mejor forma las situaciones particulares en las que se desarrolla el Programa, así como las dificultades en el manejo cotidiano de este, aspecto crucial para realizar una evaluación con sentido de mejora.

El informe que ahora se presenta toma como base al Modelo de Términos de Referencia proporcionado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en el que se señala que el Objetivo General de la evaluación es “Analizar y valorar el diseño del programa presupuestario (Pp) P-001 – “Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación”, con la finalidad de identificar si el programa contiene los elementos necesarios que permitan prever de manera razonable el logro de sus metas y objetivos, a efecto de instrumentar mejoras.

Como Objetivos Específicos se pretende:

1. Analizar y valorar la justificación de la creación y diseño del Pp.
2. Analizar y valorar la contribución del Pp al cumplimiento de las Metas Nacionales del Programa Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND 2013-2018) y de los programas derivados de este.
3. Analizar y valorar la consistencia entre el diseño del Pp y la normatividad aplicable.
4. Identificar posibles complementariedades y/o coincidencias con otros Pp de la Administración Pública Federal (APF).

Dicho modelo conduce a proceder en función de 20 preguntas, organizadas en 5 apartados o temas: 1) Justificación de la creación o modificación sustancial, así como del diseño del Pp,(3 preguntas) 2) Contribución del Pp a las Metas Nacionales y planeación orientada a resultados (2 preguntas), 3) Poblaciones o áreas de enfoque potencial y objetivo (3 preguntas), 4) Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) (11 preguntas) y 5) Complementariedades y coincidencias con otros Pp (1pregunta)

1. Análisis de la justificación de la creación y del diseño del programa

1. ¿El problema o necesidad prioritaria que busca resolver el Pp está identificado en un documento que cuente con la siguiente información:

- a) El problema o necesidad se formula como un hecho negativo o como una situación que puede ser revertida.
- b) Se define la población o área de enfoque que tiene el problema o necesidad?

Respuesta: Sí

Nivel	Criterios
3	<ul style="list-style-type: none"> • El Pp tiene identificado el problema o necesidad que busca resolver, y • El problema o necesidad cumple con todas las características establecidas en la pregunta. • El Pp actualiza periódicamente la información para conocer la evolución del problema o necesidad.

Justificación:

El Programa Diseño y Evaluación de Políticas en Ciencia Tecnología e Innovación cuenta con el “Documento descriptivo” del mismo. En él se puntualizan las necesidades de la existencia del mismo.

Se debe entender que el Programa tiene una lógica transversal por lo que la problemática a la que se suscribe se encuentra dentro de la propia estructura funcional del CONACYT y de sus programas, es decir, sus esfuerzos se concentran en torno a todos los programas presupuestarios vigentes del CONACYT, en la misma estructura programática de la institución.

El siguiente cuadro muestra los once programas presupuestarios en los que se implementan acciones:

- S190 Becas de posgrado y apoyos a la calidad
- S191 Sistema Nacional de Investigadores
- S192 Fortalecimiento Sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación
- S236 Fortalecimiento de la Infraestructura Científica y Tecnológica
- U003 Innovación Tecnológica para Negocios de Alto Valor Agregado, Tecnologías Precursoras
- F002 Apoyos para actividades científicas, tecnológicas y de innovación
- E003 Investigación científica, desarrollo e innovación
- K010 Proyectos de infraestructura social de ciencia y tecnología
- M001 Actividades de Apoyo Administrativo
- O001 Actividades de Apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno

El principal problema que se identifica es el hecho de que los programas están por debajo de la incidencia de su potencial, esto es que cada programa es susceptible de aprovechar mejor su potencial.

Bajo esta premisa el programa ha logrado identificar 5 causales que subyacen a la baja en el aprovechamiento de las capacidades de los programas, estos son:

1.- Información de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) que no se utiliza para tomar decisiones de política pública.

Existe información potencialmente útil que no tiene la divulgación necesaria dentro y fuera del CONACYT, esto tiene a su vez una situación particular: la no producción de información de CTI de forma sistemática.

2.- Potencial desarticulación de programas presupuestarios

Parte del desaprovechamiento de la planeación conjunta y en el sector de CTI en su conjunto.

3.- Indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación con metodologías de cálculo desactualizadas

La causa principal es una participación baja y un involucramiento inadecuado que no logra incluir al país en las discusiones metodológicas internacionales en los diferentes comités sobre indicadores más allá de atestiguar los hechos.

4.- Programas sin orientación a resultados

Puede deberse en parte a que los diseños de los programas en general no son del todo pertinentes o al menos la forma de plantear los instrumentos de cómo se reportan los resultados. Hasta ahora la forma de reportar parece ser una deficiencia común identificada por el programa P001.

5.- Financiamiento de proyectos de CTI de baja calidad e impacto en el mismo sector.

Esta situación tiene dos elementos centrales: la escasez de evaluadores acreditados y como una sub consecuencia una deficiente evaluación de los proyectos y los apoyos correspondientes.

Por último, se debe agregar que se ha podido corroborar que el programa tiene documentos en los cuales se registran los avances y recuperación de las asesorías y orientaciones hacia los instrumentos de reporte de resultados tales como las Matrices de Indicadores de Resultados (con los elementos de mejora al interior de las mismas), así como informes internos de avance en objetivos que miden el avance alcanzado por cada uno de los responsables de los programas y sus áreas de enfoque.

2. ¿El Diagnóstico del problema o necesidad que atiende el Pp describe de manera específica:

a) Causas, efectos y características del problema o necesidad.

b) Cuantificación y características de la población o área de enfoque que presenta el problema o necesidad.

c) Ubicación territorial de la población o área de enfoque que presenta el problema o necesidad?

Respuesta: Sí

Nivel	Criterios
4	<ul style="list-style-type: none"> • El Pp cuenta con documentos, información y/o evidencias que le permiten conocer la situación del problema o necesidad que pretende atender, y • El diagnóstico cumple con todas las características establecidas en la pregunta, y • El Pp actualiza periódicamente el diagnóstico.

Justificación:

El Programa Diseño y Evaluación de Políticas Públicas en Ciencia, Tecnología e Innovación, ha logrado hacer un diagnóstico del estado actual de desarrollo de Ciencia y Tecnología. Los resultados de tal ejercicio de han logrado encontrar cinco características de un desarrollo por debajo de las capacidades de operación de los once programas de CONACYT en su conjunto. 1) Desarticulación de programas presupuestarios, 2) Baja explotación de bases de información de CTI en la toma de decisiones, 3) Indicadores de CTI con metodología obsoleta, 4) Programas no orientados a impacto o resultados y 5) Financiamiento a proyectos sin la calidad necesaria en CTI.

La población en la que se centra el Programa son los once programas de CONACYT que a continuación se enlistan:

- S190 Becas de posgrado y apoyos a la calidad
- S191 Sistema Nacional de Investigadores
- S192 Fortalecimiento Sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación
- S236 Fortalecimiento de la Infraestructura Científica y Tecnológica
- S278 Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación
- U003 Innovación Tecnológica para Negocios de Alto Valor Agregado, Tecnologías Precursoras
- F002 Apoyos para actividades científicas, tecnológicas y de innovación
- E003 Investigación científica, desarrollo e innovación
- K010 Proyectos de infraestructura social de ciencia y tecnología
- M001 Actividades de Apoyo Administrativo
- O001 Actividades de Apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno

Debe aclararse que este Programa tiene características especiales pues a diferencia de los programas cuyos esfuerzos se centran en apoyar a personas o proyectos específicos, el Programa de Evaluación y Diseño se encuentra en un nivel superior, un “segundo piso”. Que centra sus esfuerzos en la planeación y la ausencia de los instrumentos mínimos para su realización, así como de la vigilancia e implementación de los mismos. Estas dos últimas acciones dan la razón de existir del programa pues

sienta las bases de que la coordinación y revisión de las acciones de cada programa sean las idóneas y no existan duplicidad de funciones y como consecuencia el alcance sostenido de objetivos. Por último, es necesario aclarar que el ámbito de acción del Programa es exclusivamente para los programas y coordinaciones que se encuentran dentro del propio CONACYT, esto pone en perspectiva los alcances del mismo pues su universo de acción está delimitado a los actores involucrados en CTI del sector público con algún nivel de relación hacia el propio CONACYT.

3. ¿Existe justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención que el Pp lleva a cabo?

Respuesta: Sí

Nivel	Criterios
3	<ul style="list-style-type: none"> • El Pp cuenta con una justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención o acciones que el Pp lleva a cabo en la población objetivo o área de enfoque objetivo, • La justificación teórica o empírica documentada es consistente con el diagnóstico del problema o necesidad, y • Existe(n) evidencia(s) (nacional o internacional) de los efectos positivos atribuibles a los apoyos otorgados o a las acciones realizadas de cara a la población objetivo o área de enfoque objetivo.

Justificación:

El Programa Diseño y Evaluación tiene un sustento teórico que deriva del Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2014-2018 (PECITI).

Según el documento descriptivo del diseño del Programa Presupuestario “Diseño y evaluación de políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación” existen suficientes experiencias internacionales para considerar que la supervisión y coordinación constante puede ser el elemento faltante en la planeación de CTI hacia el interior del CONACYT. Esta hipótesis tiene asidero en el documento normativo PECITI.

En el PECITI se advierten indicadores precisos bajo la Meta Nacional III México con Educación de Calidad cuyo Objetivo: Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.

Tales indicadores sirven de apoyo para demostrar la baja incidencia en los programas del CONACYT por debajo de su potencial.

Puntualmente los indicadores de seguimiento del PECITI que dan cuenta de la baja son:

Estrategia 1 Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance un nivel de 1% del PIB

Indicador:

- Gasto en Investigación y Desarrollo como porcentaje del PIB (GIDE/PIB)

Estrategia 2 Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel

Indicadores:

- Investigadores por cada 1000 personas de la PEA ocupada
- Artículos científicos publicados por cada millón de habitantes

Estrategia 3 Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente.

Indicador:

- Índice de capacidades científicas y de innovación (por cada entidad federativa)

Estrategia 4 Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a las IES (Instituciones de Educación Superior) y CPI (Centros de Investigación) con los sectores público, social y privado.

Indicadores:

- Porcentaje de empresas que realizaron proyectos de innovación en colaboración con IES y CPI
- Porcentaje de empresas que realizaron innovación tecnológica respecto al total de las empresas
- Tasa de dependencia: patentes solicitadas por no residentes respecto a las solicitudes residentes

Estrategia 5 Fortalecer la infraestructura científica y tecnológica del país

Indicador:

- Número de centros, unidades o subseces creadas

Dado que el Programa es único al atender la planeación y potenciar a todos los programas presupuestarios es necesario considerar que la intervención que realiza tendría efectos que encaminan indirectamente su intervención.

Hasta ahora no existe evidencia nacional o internacional de los efectos positivos atribuibles a los beneficios o los apoyos otorgados a la población objetivo ni que su intervención sea más eficaz o se hayan explorado otras alternativas.

2. La contribución del programa para el cumplimiento de las Metas Nacionales y planeación orientada a resultados.

4. En virtud de que el propósito del Pp está vinculado a alguna(s) de las Cinco Metas Nacionales a través del programa sectorial, especial o institucional:

a) ¿Existen conceptos comunes entre el fin y los objetivos del programa sectorial, especial o institucional, por ejemplo: población objetivo o área de enfoque objetivo?

b) ¿El logro del fin aporta al cumplimiento de alguna(s) de la(s) meta(s) y de alguno(s) de los objetivos del programa sectorial, especial o institucional?

Respuesta: Sí

Nivel	Criterios
4	<ul style="list-style-type: none"> • El Pp cuenta con un documento en el que se establece la relación con objetivo(s) del programa sectorial, especial o institucional, y • Es posible determinar vinculación con todos de los aspectos establecidos en la pregunta. • El logro del Propósito es suficiente para el cumplimiento de alguna(s) de la(s) meta(s) de alguno(s) de los objetivos del programa sectorial, especial o institucional.

Justificación:

El fin del Programa Diseño y Evaluación de políticas pública en CTI “México es una sociedad del conocimiento”. Este se encuentra en relación directa con el objetivo 6 del Programa Sectorial de Educación: que la producción científica, tecnológica y de innovación de México le permita transitar a una sociedad de conocimiento.

Ha de tomarse en cuenta que para alcanzar el objetivo principal del programa y lograr un alta producción científica y tecnológica se tienen planeados cinco principales líneas de acción: primero, vincular el sector público con el privado; segundo, impulsar una alta inversión del sector productivo en actividades de CTI; tercero, contar con el suficiente capital humano de alto nivel; cuarto, tener suficiente infraestructura para el desarrollo de proyectos en CTI y por último, tener suficientes capacidades en CTI por parte de los sistemas estatales y sectores de la Administración Pública Federal.

De forma simultánea el programa Diseño y Evaluación guarda una estrecha relación con los Objetivos del Programa Institucional los cuales son:

- Objetivo 1. Contribuir al fortalecimiento del acervo de capital humano de alto nivel para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación,
- Objetivo 2. Contribuir al desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación en las entidades federativas,

- Objetivo 3. Contribuir a la generación y aplicación del conocimiento científico y tecnológico,
- Objetivo 4. Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento científico y tecnológico para favorecer la innovación,
- Objetivo 5. Contribuir a la creación, mantenimiento y mejora de la infraestructura científica y tecnológica del país y,
- Objetivo 6. Contar con una organización transparente, eficiente y eficaz.

b) En cuanto que el programa ejerce coordinación para el aprovechamiento de capacidades de su población objetivo: los once programas presupuestarios del CONACYT, hace coincidir sus propias metas con el Programa Institucional, el cual se encuentra relacionado con el PECITI, pues pone énfasis en el fomento sobre el alza y mejora del capital humano, la creación mantenimiento y mejora de la infraestructura científica, el promover el incremento en las capacidades de CTI en todas las entidades y sectores de la APF y al asegurar que los programas supervisen la pertinencia de los proyectos, contribuye a la eficacia en la gestión de las políticas de ciencia y tecnología.

Por último, agregamos que el fin expresado en la Matriz de Indicadores de Resultados: Contribuir a impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento mediante el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el Programa Institucional del CONACYT. Cuenta con el indicador GIDE/PIB (Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental respecto al PIB), el cuál es transversal tanto a los programas presupuestarios como al propio P001. Este indicador rebasa incluso al propio CONACYT, y debe entenderse que en la mayor parte de las metas del programa, al potenciar las capacidades de cada programa, se logra dar un paso en positivo hacia la el acercamiento del propio indicador referido al GIDE.

5. ¿Con cuáles objetivos, estrategias y líneas de acción del Plan Nacional de Desarrollo vigente está vinculado el objetivo sectorial relacionado con el Pp?

Justificación:

En relación con el Programa Sectorial de Educación podemos destacar el Objetivo 6: Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento.

Este objetivo sectorial tiene relación con el objetivo 3.5 del Plan Nacional de Desarrollo (PND):

“Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.” en la siguiente Estrategia y Líneas de Acción:

Estrategia 6.2. Incrementar la inversión en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) en las instituciones de educación superior y centros públicos de investigación

Líneas de acción:

6.2.2 Incrementar los recursos del Fondo Sectorial SEP CONACYT, particularmente los dedicados a la investigación científica básica.

6.2.3 Fortalecer la eficiencia del gasto en programas de fomento a CTI y su relevancia mediante la colaboración público-privada.

Entendiendo que el fin del programa expresado en la Matriz de Indicadores como un el Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental respecto al PIB, se tiene una confluencia con la Estrategia 3.5.1 “Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance un nivel de 1% del PIB.”

Es a través de diferentes herramientas que el Pp conjuga varios objetivos por los que se promoverá el aumento en la inversión en CTI en el país, algunos de ellos son: la articulación de los esfuerzos de los sectores público y privado y el promover el aumento del sector productivo en CTI a lo largo de todo el territorio nacional.

Un segundo vínculo con el PND se encuentra en la Estrategia 3.5.2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel.

Sin duda, al tener como uno de sus planteamientos el contar con suficientes evaluadores acreditados que evalúen los proyectos pertinentes, además de la participación en las discusiones metodológicas de foros internacionales, crean expectativas a las cuales el capital humano involucrado en CTI debe incorporarse y actualizarse, estableciendo prácticas de alto nivel.

3. Análisis de las poblaciones o áreas de enfoque potencial y objetivo.

6. ¿Las poblaciones o áreas de enfoque potencial y objetivo están definidas en documentos oficiales y/o en el diagnóstico del problema o necesidad y cuentan con la siguiente información y características:

- a) Unidad de medida.
- b) Están cuantificadas.
- c) Metodología para su cuantificación.
- d) Fuentes de información?

Respuesta: Sí

Nivel	Criterios
4	<ul style="list-style-type: none"> • El Pp tiene definidas las poblaciones o áreas de enfoque (potencial y objetivo), y • Las definiciones cumplen con todas las características establecidas, y • Existe evidencia de que el Pp actualiza (según su metodología) y utiliza las definiciones para su planeación.

Justificación:

El Programa, tiene definida su área de enfoque, esta se refiere a los once programas presupuestarios del CONACYT:

- S190 Becas de posgrado y apoyos a la calidad
- S191 Sistema Nacional de Investigadores
- S192 Fortalecimiento Sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación
- S236 Fortalecimiento de la Infraestructura Científica y Tecnológica
- S278 Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación
- U003 Innovación Tecnológica para Negocios de Alto Valor Agregado, Tecnologías Precursoras
- F002 Apoyos para actividades científicas, tecnológicas y de innovación
- E003 Investigación científica, desarrollo e innovación
- K010 Proyectos de infraestructura social de ciencia y tecnología
- M001 Actividades de Apoyo Administrativo
- O001 Actividades de Apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno

Derivado de esta área de enfoque y recordando que la operación y orientación que brinda el Programa P001 es transversal a la propia operación del resto de los programas de CONACYT, se concibe a la unidad de medida como Programa.

Puesto que su medida no son bienes tangibles su metodología de cuantificación no es necesaria. En este sentido todo aquél programa vigente que cuente con lineamientos o Reglas de Operación Vigentes mediante la normatividad aplicable es susceptible de ser atendido por el P001, en tanto se trata de un Programa especial de monitoreo.

Por último, es necesario aclarar que su área de enfoque potencial y objetivo es igual, pues se trata nuevamente de *todos los programas presupuestarios del CONACYT, dentro de la estructura programática del año correspondiente.*

7. ¿Existe información que permita conocer el impacto o efecto positivo que generó la implementación del Pp en la población o área de enfoque atendida y que:

- a) Incluya las características de la población o área de enfoque atendida definida en su documento normativo.**
- b) Incluya el tipo de apoyo o acciones otorgadas.**
- c) Esté sistematizada.**
- d) Cuente con mecanismos documentados para su depuración y actualización?**

Respuesta: Sí

Nivel	Criterios
4	<ul style="list-style-type: none"> • La información de la población o área de enfoque atendida cumple con cuatro de las características establecidas.

Justificación:

La lógica operativa del Programa P001 tiene la particularidad que su área de enfoque está sujeta a la planeación actualizada anualmente, es decir, de acuerdo al total de programas presupuestarios vigentes en el año serán puestas en marcha el tipo de intervenciones que se implementarán.

No obstante, subyace una lógica general que se mantiene independientemente de las particularidades de cada ejercicio. Se trata, en un nivel operativo de los análisis de los programas a su cargo, este comprende los resultados de las evaluaciones y de los informes estadísticos de los resultados de cada uno.

a) Mediante el “Documento Descriptivo del Diseño del Programa Presupuestario “P001- Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación”, se conoce que la única característica que necesita su área de enfoque es ser programa presupuestario, operativo y vigente al interior del CONACYT.

b) Se puede comprender que el tipo de apoyo que otorga es hacia el interior de la dependencia, y va dirigido hacia las Unidades Responsables (UR) de los programas en cuatro modalidades básicas: I. Asesoría, II. Coordinación, III. Acreditación y IV. Integración, Análisis y Publicación de Información General de Ciencia, Tecnología e Innovación.

c) La información de los impactos hacia los programas asesorados está sistematizada, esto se ha observado en un sistema de reporte modular que proporciona las directrices y avances de cada uno de los involucrados en los procesos de mejora, especialmente en situaciones límite como los identificados como cuellos de botella y al mismo tiempo se convierten en insumos para desarrollar buenas prácticas hacia el interior de los acuerdos de trabajo de cada uno de los programas.

d) Si bien el programa P-001 no cuenta con mecanismo documentados para su depuración y actualización en el sentido estricto del término, podemos afirmar que la labor que implica la revisión de mecanismos de asesoría y orientación, derivado del análisis de los estados de cada programa, son una herramienta que se actualiza periódicamente y se apega a una lógica que pone distancia de por medio a una actualización típica de un programa presupuestal.

8. Si el Pp cuenta con mecanismos para la rendición de cuentas y la transparencia que guarda la población o área de enfoque atendida, explique el procedimiento para llevarlo a cabo, las variables que mide y la temporalidad de las mediciones.

Justificación:

Las acciones que el P001 lleva a cabo sobre su área de enfoque (programas presupuestarios) se logra a través de tres tipos de intervención. El primer nivel, estratégico: se relaciona con el tipo de objetivos a nivel nacional, específicamente con el PND en el Objetivo 3.5. Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible. Segundo, mediante la obtención de metas y objetivos del Programa Institucional (PI) y Tercero en el nivel Operativo por medio de a) Análisis estadístico, planeación y evaluación.

En este último nivel, Operativo, se encuentran las acciones que el programa realiza sobre su área de enfoque, asesorías, coordinaciones, talleres, etc.

Se tiene conocimiento de que las asistencias de los representantes de las Direcciones Adjuntas a las actividades organizadas por los responsables de programa P001 han sido constantes a partir del mes de marzo del presente ciclo al menos en dos Módulos: 1.- Módulo de Diseño, y 2.- Módulo de Consistencia y Resultados.

Sin embargo, se desconocen las variables (medibles) y/o temas que se abordan en las reuniones o los procedimientos y el aprovechamiento o avance que cada Dirección o representante de cada programa tiene en dichos talleres.

Las variables que pueden ser medibles y expuestas como actividades en materia de transparencia podrán agruparse por tema, por ejemplo, dividiendo los Módulos en secciones como capacitaciones fraccionadas y realizar algún tipo de ensayo como método de comprobación de la asimilación de conocimientos impartidos en cada taller o sesión.

Por último, aunque mediante el portal del CONACYT en la sección evaluación de programas se puede constatar que cada programa presupuestario cuenta con MIR actualizada y evaluaciones anteriores, es necesario que se lleve a cabo un esfuerzo por mostrar el trabajo - con cada avance- que se realiza en la potencialización de los programas, de esta forma, las tareas del P001 tendrían un primer paso en el proceso que refuerza las demás acciones de planeación, coordinación y evaluación de los programas.

4. Evaluación y análisis de la matriz de indicadores para resultados

De la lógica vertical de la Matriz de Indicadores para Resultados

9. Para cada uno de los Componentes de la MIR del Pp ¿se toma como referencia una o un grupo de Actividades que:

- a) Están claramente especificadas, es decir, no existe ambigüedad en su redacción.
- b) Están ordenadas de manera cronológica.
- c) Son necesarias, es decir, ninguna de las Actividades es prescindible para producir los Componentes.
- d) Su realización genera junto con los supuestos en ese nivel de objetivos los Componentes?

Respuesta: Sí

Nivel	Criterios
4	<ul style="list-style-type: none"> • Las Actividades del Pp cumplen en promedio con un valor entre 3.5 y 4 características establecidas en la pregunta.

Justificación:

a) Las Actividades que componen a la MIR del P001 son en total cuatro. El total de Actividades son claras en su redacción.

La primera, “Porcentaje de programas presupuestales con metas cargadas a tiempo” hace referencia al porcentaje de programas que cargan las metas de sus indicadores en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH) en cada trimestre.

La segunda Actividad, “Porcentaje de constancias de registro emitidas” cuantifica a los miembros del Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA) en un periodo de tiempo determinado.

La tercera Actividad “Tasa de crecimiento de las participaciones verbales de México en la OCDE por evento” está dedicada a reportar los incrementos de las participaciones de los representantes nacionales en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación ante el organismo internacional.

La última Actividad “Tiempo promedio utilizado en el proceso de recopilación, procesamiento e integración por informe elaborado” aunque en su definición dice medir el tiempo promedio, no aporta claridad en el método de cálculo, pues el numerador expresado en unidad de días se divide con el número total de informes en el periodo t, operación cuyo cociente no tiene unidad de medida clara. Esto demerita la claridad en lo que se quiere expresar.

b) Se cumple con el orden en que se elaboran las Actividades pues las primeras tres son insumos que pueden expresarse hechos para la recopilación, procesamiento e integración de los informes de cada una de las Direcciones que el Programa P001 coordina.

c) Si bien las Actividades pueden ser necesarias para producir los Componentes hace falta que en los medios de verificación o en las justificaciones de las Fichas Técnicas se logre ampliar la explicación de la utilidad de contar sólo con una Actividad por cada Componente de la MIR.

d) La segunda Actividad aporta información para poder calcular el Componente Tasa de crecimiento del registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA)

La cuarta Actividad puede entenderse como un insumo para la elaboración del Componente “Porcentaje de informes de actividades y resultados difundidos” pues los días en promedio se entienden pueden ser determinantes en la posterior generación y difusión de los mismos.

Sin embargo, las Actividades “Porcentaje de programas presupuestales con metas cargadas a tiempo” y “Tasa de crecimiento de las participaciones verbales de México en la OCDE por evento” contribuyen parcialmente a producir los dos Componentes restantes de la MIR, estos se refieren a “Porcentaje de programas con Matrices de Indicadores Mejoradas” y “Porcentaje de ejemplares del informe distribuidos”.

En el primer caso, las metas cargadas a tiempo no ofrecen garantía o no logra explicar en qué medida la carga en tiempo límite en el PASH instalaría mejoras sobre las Matrices de Indicadores.

En el segundo caso, puede interpretarse que la cuantificación de las participaciones de los expertos en foros internacionales sea una de las actividades necesarias para la elaboración de los informes, no obstante, no puede ser la única actividad a ser considerada para conformar un informe completo, incluso si esta fuese de gran importancia, se requeriría de otras actividades para considerar que se puede producir el Componente de la Matriz como tal.

10. ¿Los Componentes del Pp integrados en la MIR cumplen con las siguientes características:

- a) Son los bienes o servicios que produce el Pp.
- b) Están redactados como resultados logrados, por ejemplo, informes realizados o proyectos desarrollados.
- c) Son necesarios, es decir, ninguno de los Componentes es prescindible para generar el Propósito.
- d) Su realización genera junto con los supuestos en ese nivel de objetivos el Propósito?

Respuesta: Sí

Nivel	Criterios
3	<ul style="list-style-type: none"> • Los Componentes del Pp cumplen en promedio con un valor entre 3 y menos de 3.5 características establecidas en la pregunta.

Justificación:

El Programa P001 cuenta con cuatro componentes en la Matriz de Indicadores de Resultados

a) Los Indicadores “Porcentaje de Informes de actividades” y “Porcentaje de ejemplares del Informe distribuidos” pueden entenderse como la evidencia del compendio de las acciones que el Programa coordina. En este sentido no se trata de los servicios que el programa produce, sino del volumen de las actividades que ejecutan los programas coordinados por el mismo y por ende de gran parte de las actividades del CONACYT y la difusión de sus contenidos.

El indicador “Porcentaje de programas con Matrices de Indicadores mejoradas” puede entenderse como el resultante de un servicio de asesoría de parte del P001 al resto de los responsables de los programas, sin embargo, los Medios de Verificación no son suficientes para llegar a dicha conclusión. Sería más evidente si, el servicio que produce el programa considerado la asesoría como una acción que produce el mejoramiento de la MIR en cada programa. Un ejemplo de ello puede ser: obtener el porcentaje de Programas asesorados con matriz mejorada sobre el total de programas con asesoría.

Ha de tenerse en consideración que los servicios del P001 son los talleres y las instrucciones a los responsables y hacer visible esto en la MIR puede ser accesible para el ciudadano interesado en las actividades que rodea al desarrollo de Ciencia y Tecnología.

El indicador “Tasa de crecimiento del registro CONACYT de Evaluadores Acreditados” hace referencia al incremento de los miembros vigentes del Registro de Evaluadores Acreditados (RCEA), respecto del periodo anterior. Debe aclararse qué acciones realiza el P001 para coadyuvar a tal incremento, y si esta acción es atribuible al Programa. Nuevamente los Medios de Verificación pueden aportar información al respecto y/o dar una descripción con la que se pueda constatar que los servicios del programa están haciendo una diferencia en la acreditación de los expertos pertenecientes al RCEA.

b) Todos los indicadores a nivel de Componente tienen una redacción que indica hechos o resultados finales.

c) El indicador referido a las Matrices de Indicadores Mejoradas y el indicador que da cuenta del incremento en la tasa de Evaluadores Acreditados son expresiones de los avances que realizan los programas bajo su agenda, si bien las adecuaciones correctas a las Matrices de Indicadores son una constante tarea de todos los programas pertenecientes al CONACYT el otro indicador ofrece poca información para valorar su relevancia en la Matriz del P001.

El resto de los indicadores referidos a los resultados difundidos y distribuidos sobre la totalidad del Consejo se valoran como necesarios, siempre y cuando estas tareas sean coordinadas por los responsables del Programa P001.

En suma, estos Componentes pueden considerarse importantes hacia la obtención del Propósito, pues este se construye con una batería de indicadores del Programa Institucional.

d) Teniendo en cuenta que el Objetivo del Propósito del Programa P001 es “Los programas del CONACYT inciden en el desarrollo científico y tecnológico a través del cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el Programa Institucional (PI), se presentan situaciones en las que no se pueden clasificar indistintamente todos los componentes.

Por un lado, bajo el supuesto del indicador “Porcentaje de programas con Matrices mejoradas” alude a una recuperación de las recomendaciones hechas por los organismos fiscalizadores para así, implementar las medidas necesarias de orientación a resultados.

De igual forma, la “Tasa de crecimiento de Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados” tiene una fuerte relación con la mejora en la supervisión de requisitos en la selección de apoyos a los proyectos que serán apoyados, logrando así, un aporte al cumplimiento del objetivo del PI del CONACYT.

En otro escenario se encuentran los dos indicadores de Componentes que se centran en los resultados difundidos y distribuidos. En primer lugar, el supuesto de que el Informe General del Estado de la Ciencia, Tecnología e Innovación es de interés para actores de CTI y el público en general, resulta un fin poco estricto para contribuir al Propósito del Programa, pues el mero conocimiento y el reporte de entrega del mismo, no sería capaz de producir avances (aunque sólo potencialmente) directos en el estado de la propia Ciencia y Tecnología.

En segundo término, la difusión y distribución de los informes puede ser una de las tareas del Programa P001, pero no parece contar con la suficiente trascendencia para contribuir al Propósito y no se sabe si esta tarea es exclusiva y/o prioritaria de los responsables del programa.

11. ¿El Propósito de la MIR cuenta con las siguientes características:

- a) Es consecuencia directa que se espera ocurrirá como resultado de los Componentes y los supuestos a ese nivel de objetivos.**
- b) Su logro no está controlado por los responsables del Pp.**
- c) Es único, es decir, incluye un solo objetivo.**
- d) Está redactado como una situación alcanzada, por ejemplo: seguridad nacional consolidada o proyectos de inversión concretados.**
- e) Incluye la población o área de enfoque objetivo?**

Respuesta: Sí

Nivel	Criterios
3	<ul style="list-style-type: none"> • El Propósito cumple con cuatro de las características establecidas en la pregunta

Justificación:

a) El indicador de Propósito “Porcentaje de Indicadores del Programa Institucional (PI) que cumple con sus metas” recibe aportes claramente de dos indicadores de Componente: “Porcentaje de programas con Matrices mejoradas” y “Tasa de crecimiento de Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados”.

Con el fin de facilitar la comprensión de una relación lógica con el Programa institucional 2014-2018, se enlistan los indicadores del mismo:

1. Proporción de Investigadores vigentes en el SNI con relación a la población con estudios de doctorado ocupada en ciencia y tecnología
2. Porcentaje de programas de doctorado escolarizados en áreas de ciencia y tecnología registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC)
3. Índice de programas CONACYT para el fortalecimiento de capacidades estatales, por entidad federativa
4. Brecha de desigualdad en el índice de programas CONACYT
5. Proporción de becarios del CONACYT en entidades federativas con menor desarrollo
6. Participación del CONACYT en el financiamiento del gobierno al GIDE
7. Número de consultas a bases de datos del CONRICYT por investigadores en IES y centros de investigación
8. Proporción de empresas que realizaron proyectos de innovación mediante vinculación con IES y CPI apoyadas por el PEI
9. Proporción de empresas vinculadas por UVTC
10. Acumulado de centros de investigación CONACYT creados, incluyendo subsedes
11. Monto destinado a la creación, mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura de CTI
12. Tiempo de respuesta a solicitudes de información y calidad de las mismas (ITRC).

Es a través del conjunto de los programas que se puede entender la contribución al Programa Institucional. Dichas contribuciones se desagregan por cada programa, por ejemplo los avances en recursos humanos altamente especializados se cuantifican y certifican por medio del S191 Sistema Nacional de Investigadores, el S236 Fortalecimiento de la Infraestructura Científica y Tecnológica, dedica esfuerzos a contar con las instalaciones adecuadas y con equipamiento avanzado para el desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, el S278 Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación, tiene relación tanto con el fortalecimiento de los Sistemas Estatales de

Ciencia y Tecnología como al indicador 4 del PI cuyo objetivo es que las entidades con menor desarrollo en Ciencia, Tecnología e Innovación logren estrechar la distancia entre las más avanzadas.

b) Puesto que el objetivo del Propósito es “Los programas del CONACYT inciden en el desarrollo científico y tecnológico a través del cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el PI”, supone que el logro del objetivo no es controlado en la totalidad por los responsables del programa sino por todos los actores involucrados que desarrollan ciencia y tecnología a nivel nacional, públicos, privados, en los diversos campos existentes.

c y d) Si bien puede considerarse que cada programa perteneciente al CONACYT y orientado por el P001 tiene objetivos propios, la suma de esfuerzos se entiende como un objetivo común a través del Programa Institucional (PI), este es, el desarrollo científico y tecnológico en México por todos los interesados en Ciencia, Tecnología e Innovación.

Tal situación se considera como un evento que ocurre continuamente, es decir, la “incidencia en el desarrollo”, se toma como un hecho dinámico que cuenta con metas establecidas.

Por último, cabe la aclaración que debido a la situación particular del Programa P001, la orientación y planeación ejercida hacia todos los programas presupuestales produce un efecto que debe entenderse como una situación en la cual, el logro de sus objetivos no puede estar en la misma esfera de acción que los programas que coordina. Esto da como resultado que el Propósito y el objetivo del mismo estén considerados como un hecho emparejado con el Programa Institucional.

e) El objetivo del Propósito arriba mencionado hace referencia a todos los programas presupuestales del CONACYT, entendiéndose como una población que simultáneamente atiende a sus objetivos está siendo potenciada por el P001 en tanto expresa su intención de mejora en cada uno de los programas presupuestales.

12. ¿El Fin de la MIR cuenta con las siguientes características:

- a) Está claramente especificado, es decir, no existe ambigüedad en su redacción.**
- b) Es un objetivo superior al que el Pp contribuye, es decir, no se espera que la ejecución del Pp sea suficiente para alcanzar el Fin.**
- c) Su logro no está controlado por los responsables del Pp.**
- d) Es único, es decir, incluye un solo objetivo.**
- e) Está vinculado con objetivos estratégicos de la dependencia o del programa sectorial?**

Respuesta: Sí

Nivel	Criterios
4	<ul style="list-style-type: none"> • El Fin cumple con todas las características establecidas en la pregunta.

Justificación:

a y d) El nivel de Fin de la Matriz de Indicadores cuenta con dos indicadores. 1.- Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por las Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB) y 2.- Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental respecto al PIB.

El primero se refiere al porcentaje a nivel nacional del total del GIDE, el segundo es una fracción del gasto ejecutado por las Instituciones de Educación Superior del país cuyo conjunto es uno de los actores más relevantes en desarrollo de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Ambos comparten un objetivo: “Contribuir a impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento mediante el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el Programa Institucional del CONACYT.

b) y c) El objetivo claramente supera las capacidades del programa, incluso del propio CONACYT. Este objetivo es de tal amplitud que incluye a todo aquél investigador, docente, desarrollador de tecnología, en todos los campos de la ciencia pura o aplicada que realice acciones para el fomento y difusión de la ciencia y tecnología.

e) El fin de la MIR tiene una estrecha relación con el objetivo del Programa Sectorial de Educación y con el Programa Institucional: Objetivo 6, Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento.

Al mismo tiempo está vinculado con el Objetivo 1 del Programa Especial de Ciencia y Tecnología (PECITI): Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance el 0.59% del PIB.

13. ¿En el documento normativo del Pp es posible identificar el resumen narrativo de la MIR (Fin, Propósito, Componentes y Actividades)?

Respuesta: Sí

Nivel	Criterios
4	<ul style="list-style-type: none"> Algunas de las Actividades, todos los Componentes, el Propósito y el Fin de la MIR se identifican en el documento normativo del Pp.

Aunque el PECITI 2014-2018 y el Programa Institucional 2014-2018 del CONACYT identifican de manera general hacia toda la dependencia una baja en el aprovechamiento de los programas presupuestales existe documentación a un nivel más operativo, pero que, a juicio de los responsables, funge como un sustento normativo: El “documento descriptivo del programa”

Al mismo tiempo, es menester aclarar que el programa al encontrarse en una modalidad del tipo “P” no está contemplado para contar con Reglas de Operación como los programas presupuestarios tipo “S” o Lineamientos. Es este sentido, existe un documento utilizado por los responsables del programa denominado “*Documento descriptivo del Diseño del Programa Presupuestario P001-Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación*”.

En este se describen los objetivos y acciones que han de llevarse a cabo para el análisis estadístico de la ESIDET, indicadores de la OCDE lo que conlleva a una planeación en conjunto con los doce programas presupuestarios coordinados por el Programa por medio de la asesoría y monitoreo constante a fin de abatir los rezagos de los mismos y sobre el CONACYT en un aprovechamiento hasta ahora no idóneo.

Si bien se pueden identificar los resúmenes narrativos por cada nivel de la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR), estos son coincidentes en un 100% con los objetivos de la propia MIR para el mismo periodo evaluado.

Siendo esta la lógica que subyace el identificar el resumen narrativo de la Matriz, se puede afirmar que dicho resumen está descrito para las Actividades, los Componentes, el Propósito y el Fin y que, además, se encuentran en el documento considerado con el carácter de normativo por los responsables del Programa Presupuestario P-001.

De la lógica horizontal de la matriz de indicadores para resultados

14. ¿En cada uno de los niveles de objetivos de la MIR del Pp (Fin, Propósito, Componentes y Actividades) existen indicadores para medir el desempeño del Pp con las siguientes características:

- a) Claros.
- b) Relevantes.
- c) Económicos.
- d) Monitoreables.
- e) Adecuados?

Respuesta: Sí

Nivel	Criterios
4	<ul style="list-style-type: none"> • Los indicadores del Pp cumplen en promedio con un valor entre 4 y 5 características establecidas en la pregunta.

Justificación:

En el nivel de Fin el Programa P001 cuenta con dos indicadores: “Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental (GIDE) respecto al PIB” y “Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por las Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB).

Este par de indicadores son claros, se trata de la proporción nacional del gasto comparado con el Producto Interno Bruto a nivel nacional a precios corrientes. Ambos se encuentran por encima de las capacidades del Programa y del CONACYT. Su cálculo requiere sólo de la explotación de las bases de datos del INEGI y del Consejo y se puede contar con datos para su construcción al menos una vez por ciclo presupuestal. Se considera que el indicador relacionado con las IES es adecuado en tanto se trata de un sub-universo del otro.

A nivel de Propósito existe un solo indicador: “Porcentaje de indicadores del Programa Institucional” (PI) que cumplen con sus metas. En tanto el Programa Institucional tiene un conjunto de doce indicadores, coordina las acciones de sus programas, puede inferirse que la asesoría del P001 conlleva al avance sostenido y al logro de metas institucionales. El indicador es económico y monitoreable, se necesita explotar los registros y estadísticas que son actualizadas constantemente por la Dirección de Análisis Estadístico de la Dirección Adjunta de Planeación y Cooperación Institucional. Por último, es necesaria una aclaración puesto que tanto la definición del indicador, así como el numerador del método de cálculo afirman que los indicadores establecidos en el PI 2014-2018 deben contar con un cumplimiento de metas en un rango de entre 80 y 115%. Siendo este el caso, ¿por qué cuantificar una meta previamente cumplida por un indicador o una incorrecta estimación de la misma como un hecho relevante para el programa?

En el nivel de los Componentes el programa contempla 4 indicadores: 1“Porcentaje de programas con Matrices de Indicadores Mejoradas, 2. Tasa de crecimiento del registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA), 3. Porcentaje de informes de actividades y resultados difundidos y 4. Porcentaje de ejemplares del Informe Distribuidos”

El primero Componente, referido a la proporción de Matrices mejoradas tiene claridad pues su estimación es sobre el total de matrices que tiene la institución. Tiene relevancia en tanto la MIR es

comprendida como un instrumento sintético del reporte de cada programa; su cálculo y revisión se puede hacer con información de gabinete. Sin embargo, no es del todo adecuado pues no se aclara si el porcentaje de programas son asesorados y qué proporción de estos lograron mejoras sustanciales en sus MIR.

El segundo Componente se refiere al incremento sobre el periodo anterior de los integrantes del RCEA. El método de cálculo es claro y arroja información relevante sobre un grupo con facultades sobresalientes para la supervisión de proyectos y personal que solicita ser apoyado. Su alza o decremento es sencillo de conocer pues requiere de información accesible. Pese a ello, es necesario que el programa de a conocer cuál es la contribución de o grado o proceso por el que logra incrementar la tasa de los integrantes del RCEA o si este indicador es depende de la voluntad de cada participante potencial.

El tercer y cuarto Componente se relacionan a la difusión y distribución de resultados. Son claros tanto en su medición como en su forma de cálculo. Ambos tienen las características de ser monitoreables y su cálculo no requiere de acciones fuera del área de los responsables. Considerados como servicios son relevantes en este nivel de la MIR. No obstante, ambos pueden carecer de la característica de ser adecuados pues los servicios que producen no necesariamente son exclusivos por parte del programa y, en segunda instancia, el término “Informes” no hace explícita la naturaleza de los mismos, ni se dan precisiones sobre los mismos.

El último nivel corresponde a las Actividades, el programa tiene cuatro: 1. “Porcentaje de programa presupuestales con metas cargada a tiempo”, 2. Porcentaje de constancias de registro emitidas, 3. Tasa de crecimiento de las participaciones verbales de México en la OCDE por evento, y 4. Tiempo promedio utilizado en el proceso de recopilación, procesamiento e integración por informe elaborado”.

El primer indicador sobre las metas es claro, su cuantificación y método son expresos. Su obtención y revisión periódica pueden ser obtenidos de fácil manera con bases de datos y registros internos de la dependencia. Como una Actividad es adecuada, aunque sería conveniente explicar cómo se logran las estimaciones de las metas. Este indicador sería relevante en la medida que se aporte información del por qué las metas cargadas a tiempo son importantes a este nivel y responder a un cuestionamiento de interés general el cual es ¿estas metas han sido estimadas adecuadamente y si así fuese el caso, en la estimación tiene un papel importante el P001?

La segunda Actividad, las constancias de registro emitidas es claro, económico en su cálculo y monitoreable durante el periodo presupuestal. Si bien el registro de las constancias es importante, podría considerarse el transformar o sustituir este indicador (a fin de evidenciar los esfuerzos del programa) como, el tiempo promedio en que es recibida una solicitud y se logra la emisión de la constancia a los Evaluadores. Al mismo tiempo es necesario proporcionar información sobre las diferencias al interior de las emisiones tales como las diferencias entre áreas de conocimiento o entidades federativas con mayor proporción de Evaluadores. Esto ayuda a comprender más la labor del programa.

La tercer Actividad, las participaciones de México en foros internacionales, tiene claridad en su objetivo, para calcular su avance sólo se necesita explotar los registros de participación. El indicador es relevante pues por un lado se la experiencia en foros internacionales puede rescatarse y aplicarse a la experiencia nacional y es adecuado porque el conocer la naturaleza y participación de los expertos, (y fomentar su incremento) traerá una experiencia que puede aprovecharse para realizar precisiones en las mediciones y mejorar estimación de metas de los programas del CONACYT.

La última Actividad relacionada con las acciones involucradas en el tiempo promedio del “informe elaborado”, no es clara, su método de cálculo no arroja una unidad de medida adecuada. Sin embargo, puede ser relevante, si su resultado proporcional un parámetro de eficiencia del programa. Es económico y monitoreable, pero no se puede apreciar la intención del indicador del todo y su relación con el Componente correspondiente.

15. ¿Las Fichas Técnicas de los indicadores del Pp cuentan con la siguiente información:

- a) Nombre.
- b) Definición.
- c) Método de cálculo.
- d) Unidad de Medida.
- e) Frecuencia de Medición.
- f) Línea base.
- g) Metas.
- h) Comportamiento del indicador (ascendente, descendente, regular o nominal)?

Respuesta: Sí

Nivel	Criterios
4	<ul style="list-style-type: none"> • Las Fichas Técnicas de los indicadores del Pp tienen en promedio un valor entre 6 y 8 características establecidas en la pregunta.

Justificación:

Las Fichas Técnicas de los indicadores en su mayoría cuentan con toda la información requerida.

Se explica en parte que la mayoría de los indicadores tengan el año de la línea base al año evaluado pues se trata del primer periodo en el que el P001 ha comenzado a ejercer funciones con la configuración actual de Diseño y las atribuciones de planeación y coordinación transversales hacia el resto de los programas presupuestarios.

En el nivel operativo, Componentes y Actividades todos los indicadores tienen como línea base el año 2016, excepto el indicador Porcentaje de programas con matrices mejoradas. Además, se aprecia que todos tienen una lógica interna que los califica como ascendentes. También con excepción del indicador referente al porcentaje de constancias emitidas y el de tiempo promedio en el proceso y recopilación del informe elaborado, - cuyas mediciones son trimestral y semestral – todos registran la medición de los avances anualmente.

Sólo es necesario citar que el indicador GIDE de las Instituciones de Educación Superior, ubicado en el nivel de Fin no cuenta con meta registrada en la Ficha Técnica correspondiente.

16. ¿Las metas de los indicadores de la MIR del Pp tienen las siguientes características:

- a) Cuentan con unidad de medida.**
- b) Están orientadas a impulsar el desempeño, es decir, no son laxas.**
- c) Son factibles de alcanzar considerando los plazos y los recursos humanos y financieros con los que cuenta el Pp?**

Respuesta: Sí

Nivel	Criterios
4	<ul style="list-style-type: none">• Las metas de los indicadores del Pp tienen en promedio un valor entre 2.3 y 3 características establecidas en la pregunta.

Justificación:

Todos los indicadores de la MIR han establecido metas con una medida acorde a sus necesidades. Se observa que la unidad de medida está acorde con el método de cálculo y con la propia dimensión que se propone medir.

Con base en una revisión y análisis de los indicadores se puede constatar que las metas han sido construidas con criterios suficientes, en cada caso particular, y para que la misma se oriente a reflejar el impulso del Programa.

Debido a que operativamente, y tomando el conjunto de indicadores que componen el programa, las metas se encuentran en las primeras etapas de registro, se ha valorado que el programa cuenta de manera inicial y potencialmente con las capacidades humanas y financieras para alcanzar sus metas, toda vez que la obtención de las metas involucra a terceros, es decir unidades administrativas con actividades propias, pero orientadas por el P001.

Debe subrayarse que la consecución de metas se complejiza debido a la lógica operativa transversal del Programa. No obstante, sus metas, en general tienen un adecuado planteamiento pues la propia lógica del programa es la planeación conjunta y la preparación de objetivos inter-programáticos.

17. ¿Cuántos de los indicadores incluidos en la MIR tienen especificados medios de verificación con las siguientes características:

- a) Oficiales o institucionales.
- b) Con un nombre que permita identificarlos.
- c) Permiten reproducir el cálculo del indicador.
- d) Públicos, accesibles a cualquier persona?

Respuesta: Sí

Nivel	Criterios
3	<ul style="list-style-type: none"> • Los indicadores de la MIR cuentan con medios de verificación que cumplen en promedio con un valor entre 3 y menos de 3.5 características establecidas en la pregunta. .

Justificación:

El programa cuenta con más de un medio de verificación. Para el conjunto de indicadores de la MIR del Programa se señalan los siguientes medios:

Para indicador **Fin**, Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental respecto al Producto Interno Bruto se tiene contemplado la Información Estadística Producto Interno Bruto por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) disponible en: <http://www.inegi.org.mx>.

Para el Indicador Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por la Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB) no se cuenta con medio de verificación

El indicador de **Propósito**, Porcentaje de indicadores del Programa Institucional (PI) que cumplen con sus metas, cuenta con el medio de verificación identificado como **Archivo administrativo Reporte Anual de Resultados del Programa Institucional** elaborado por la Dirección de Análisis Estadístico de la Dirección Adjunta de Planeación y Cooperación Institucional. Anual.

El Indicador de **Componente 1**, Porcentaje de programas con Matrices de Indicadores Mejoradas, tiene como medio de verificación: **Archivo administrativo Minutas de reuniones de MIR** elaboradas por la Subdirección de Evaluación de la Dirección de Análisis Estadístico. Anual.

El **Componente 2**, Tasa de crecimiento del registro Conacyt de evaluadores acreditados tiene como medio de verificación, el **Archivo administrativo Registro de evaluadores acreditados** elaborado por la Subdirección de Sistema Nacional de Evaluación Científica y Tecnológica de la Dirección de Análisis Estadístico. Trimestral.

El **Componente 3**, Porcentaje de informes de actividades y resultados difundidos tiene el medio de verificación: **Archivo administrativo Informes elaborados y publicados** elaborado por la Subdirección de Información Sectorial de Ciencia y Tecnología de la Dirección de Información y Normativa de Ciencia y Tecnología. Anual.

El **Componente 4**, Porcentaje de ejemplares del Informe distribuidos tiene el medio de verificación: **Archivo administrativo Informes impresos y distribuidos** Subdirección de Indicadores de la Dirección de Análisis Estadístico. Anual.

La **Actividad 1**, Porcentaje de programas presupuestales con metas cargadas en tiempo, se le asigna el medio de verificación: **Registro administrativo Carga de metas en el PASH** elaborado por la Subdirección de Evaluación de la Dirección de Análisis Estadístico. Trimestral.

La **Actividad 2**, Porcentaje de constancias de registro emitida, tiene el medio: **Archivo administrativo Constancias emitidas y recibidas** elaborado por la Subdirección de Sistema Nacional de Evaluación Científica y Tecnológica de la Dirección de Análisis Estadístico. Trimestral

La **Actividad 3**, Tasa de crecimiento de las participaciones verbales de México en la OCDE por evento tiene el medio: **Archivo administrativo Reporte de participación en la OCDE** elaborado por la Subdirección de Integración de la Dirección de Análisis Estadístico. Semestral.

La **Actividad 4**, Tiempo promedio utilizado en el proceso de recopilación, procesamiento e integración por informe elaborado cuenta con el medio de verificación: **Archivo administrativo Promedio de días para la elaboración de informes elaborado** por la Subdirección de Información Sectorial de Ciencia y Tecnología la Dirección de Información y Normativa de Ciencia y Tecnología. Anual.

a) Todos los medios ver verificación son de carácter institucional. Invariablemente los medios sugieren a alguna dirección que pertenece al propio CONACYT.

b) Los medios de verificación cuentan con un nombre para identificarlos, sin embargo, no es posible encontrarlos en la dirección electrónica que se proporciona común a todos los medios, esta es: <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/evaluacion-de-programas-conacyt>.

Al mismo tiempo, se debe hacer la salvedad que el portal electrónico y los medios disponibles al público en general, no son controlados en su totalidad por la unidad responsable del P-001, las variables, registros, cifras y su disponibilidad, que sirven para construir los indicadores y realizar la reproducción del cálculo son responsabilidad de otra unidad operativa.

No obstante, durante la evaluación se pudo tener acceso a los insumos con los que se construyen los medios de verificación, esto es los registros, bases de datos y archivos administrativos de diversa naturaleza arriba mencionados.

18. Considerando el conjunto Objetivo-Indicadores-Medios de verificación, es decir, cada renglón de la MIR del Pp ¿es posible identificar lo siguiente:

- a) Los medios de verificación son los necesarios para calcular los indicadores, es decir, ninguno es prescindible.
- b) Los medios de verificación son suficientes para calcular los indicadores.
- c) Los indicadores, ¿permiten medir, directa o indirectamente, el objetivo a ese nivel?

Respuesta: Sí

Nivel	Criterios
2	<ul style="list-style-type: none"> • Dos de los conjuntos Objetivo-Indicadores-Medios de verificación del Pp tienen las características establecidas.

Justificación:

a) Los medios de verificación cuyo común denominador es el “Archivo administrativo” no han sido corroborados por el equipo evaluador por lo cual no se puede realizar una valoración adecuada sobre los mismos y si todos ellos son en verdad evidencias documentales del avance de los indicadores y su registro sea concordante con cada uno.

b) Aunque se ha nombrado en la Matriz de Indicadores de Resultados y en la Fichas Técnicas una serie de medios de verificación, no se puede realizar de manera precisa la reproducción del cálculo de cada indicador. En parte debe comprenderse que se trata del primer periodo de la puesta en operación con todas las características que el Programa P001. Sin embargo, los medios no se conocen a plenitud ni se sabe cómo se realiza el registro, compilación y características de los mismos.

c) Los indicadores se apegan en su mayoría a la obtención de la medición del objetivo de cada nivel.

En el caso de las Actividades se tiene por Objetivos: 1. La administración de las metas de los programas presupuestarios en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH), 2. Emisión de constancias de pertenencia al RCEA y 3. Participación en la OCDE, se cuenta con un indicador que permite contar con una medición de la acción a la que se quiere contribuir.

Solamente en el caso del Objetivo: Recopilación, procesamiento e integración de la información de los informes elaborados no se tiene un indicador correctamente planteado debido a la naturaleza del método de cálculo y su unidad de medida.

En los Componentes los Objetivos son: 1. Matrices de Indicadores de Resultados (MIR) del CONACYT Mejoradas, 2. Registro de Evaluadores Acreditados Incrementado, 3. Información sobre actividades y resultados de CONACYT divulgada y 4. Ejemplares del Informe General del Estado de la Ciencia, Tecnología e Innovación distribuidos, la MIR cuenta con el conjunto de Objetivo – Indicadores – Medios de Verificación y dota al interesado de elementos para que por medio de cada indicador se llegue al objetivo planteado en cada nivel, bajo la reserva de que los medios de verificación aporten los suficientes elementos para corroborar la obtención de las mediciones.

El Propósito tiene como Objetivo Los programas del CONACYT inciden en el desarrollo científico y tecnológico a través del cumplimiento de los objetivos y metas establecidas del Programa Institucional (PI).

Al ser el programa el coordinador del conjunto de los programas del CONACYT, es menester que el acompañamiento a los mismos sea traducida en una serie de parámetros que lleven a cumplir metas planeadas. Los medios de verificación se encuentran en proceso de construcción, **no obstante, se cuenta con los primeros registros de cada programa, con lo cual se puede dar testimonio que el conjunto a este nivel está cumpliéndose.**

El Objetivo del Fin es: Contribuir a impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento mediante el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el Programa Institucional del CONACYT. En este nivel sólo el indicador Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental respecto al PIB cuenta con el medio de verificación correspondiente. Con este referente se puede estimar el registro y avance de a este nivel de la MIR.

Valoración final de la MIR.

19. Se deberán sugerir modificaciones en la MIR del Pp o incorporar los cambios que resuelvan las deficiencias encontradas en cada uno de sus elementos a partir de las respuestas a las preguntas de este apartado.

Justificación:

La Matriz de Indicadores de Resultados con la cual reporta los resultados el Programa P001 tiene indicadores suficientes considerando el tipo de trabajo que realiza como programa coordinador de los demás Pp del CONACYT.

Sin embargo, existen precisiones que a juicio del equipo evaluador son necesarias de poner en marcha gradual o expresamente en los apartados correspondientes.

En primer lugar, La Actividad “Tiempo promedio utilizado en el proceso de recopilación, procesamiento e integración por informe elaborado” tiene como finalidad la medición del tiempo promedio, sin embargo, no tiene claro el método de cálculo, el numerador expresado en unidad de días se divide con el número total de informes en el periodo t, esta operación cuyo resultado es “proporción”, no tiene una unidad de medida adecuada.

Segundo, los medios de verificación en general a nivel Operativo (Componentes y Actividades) se dirigen hacia un mismo punto: la evaluación de programas de CONACYT. Esto deja al lector en una comprensión muy básica de los medios con los cuales ha de constatar los registros en los avances del programa. Si bien en este módulo de la página institucional se pueden conocer los antecedentes de los programas, no se ofrecen las particularidades necesarias por las cuales se verifican todos los indicadores de la Matriz de Indicadores. Por tanto, es necesario aportar medios de verificación más precisos.

Tercero, los componentes. Puesto que los apoyos no son monetarios, se pueden incluir en la MIR:

Rescatar los resultados de los talleres que se imparten como un indicador, esto puede entenderse como contar con indicadores que den cuenta de los servicios específicos del programa, es decir, asesorías programadas vs asesorías impartidas.

Derivado del mismo, explorar la posibilidad de incluir la frecuencia de la participación de las Direcciones Adjuntas, el resultado se contabiliza como personal de las UR capacitado o capacitado en tiempo y forma.

5. Análisis de posibles complementariedades y coincidencias con otros Pp.

20. ¿Con cuáles Pp y en qué aspectos el Pp evaluado podría tener complementariedad y/o coincidencias?

Justificación:

El programa P-001 Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación tiene por objetivo principal potenciar las capacidades de los programas presupuestarios vigentes en la estructura programática del CONACYT. En este sentido, realiza mediante el análisis estadístico, la evaluación de programas y la planeación de estrategias conjuntas una serie de acciones que resultan complementarias hacia la mejora de cada objetivo específico.

Algunos de los programas y sus objetivos, que reciben acciones complementarias bajo esta misma lógica se enlistan a continuación.

En primer lugar, las acciones del F-002 Apoyos para Actividades Científicas, tecnológicas y de Innovación cuyo objetivo es Los miembros del Registro Nacional en Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) fortalecen sus capacidades científicas, tecnológicas y de innovación. Es mediante la asesoría que se logran sinergias en las actividades que robustecen el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

La segunda complementariedad se presenta con el S-190 Becas de posgrado y apoyos a la calidad, este programa tiene el objetivo: Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento. La formación y consolidación de capital humano de alto nivel dirigido al fomento, formación, desarrollo, para satisfacer las necesidades del país es potenciada posterior al análisis de solicitantes de apoyos y la orientación en la toma de decisiones para atender de manera idónea a la población objetivo

El apoyo brindado al S-191 Sistema Nacional de Investigadores, cuyo objetivo es Reconocer, como resultado de la evaluación, la calidad de la investigación científica y tecnológica, así como la innovación que se produce en el país y en esta forma contribuir a promover y fortalecer la calidad de la investigación y la formación y consolidación de investigadores con conocimientos científicos y tecnológicos del más alto nivel se plantea en términos de realizar reconocimientos y promover la certificación de miembros pertenecientes al Registro Conacyt de Evaluadores Acreditados (RCEA).

Las acciones complementarias hacia el S-192 Programa de fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, están encaminadas hacia la búsqueda del incremento de la competitividad del país, mediante el desarrollo científico, tecnológico e innovación, todo ello planteado en el nivel sectorial.

En el caso del S-236 Fortalecimiento de la Infraestructura Científica y Tecnológica se promueve de forma indirecta que la mejora de infraestructura sea mediante actualización y priorización de necesidades de los diversos centros de investigación.

Las acciones complementarias con el programa S-278 Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación, tiene como finalidad fortalecer las Instituciones de Educación Superior, Centros de Investigación, Instituciones del Sector Público, del ámbito Federal y Estatal, así como empresas. Bajo esta premisa el programa ofrece orientación al coadyuvar con las

herramientas metodológicas que sirvan de atención a necesidades o problemas identificados por las instituciones y/o empresas.

Las acciones que el P-001 lleva a cabo y entendidas como complementarias hacia el resto de los programas presupuestarios de CONACYT deben entenderse de forma indirecta, es decir, las orientaciones, asesorías y demás acciones desarrolladas por el programa impactan a los beneficiarios o áreas de enfoque de cada programa en el sentido que la potencialización de capacidades dará como resultado una óptima atención de las poblaciones que pretende atender cada uno.

V. Valoración final del diseño del programa

1. Características del Pp.

Nombre: Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación
Dependencia: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Año de inicio de operación: 2009
Unidad administrativa responsable: Dirección Adjunta de Planeación y Evaluación (DAPE)
Clave y Modalidad: P-001
Presupuesto (2016 MN): 1256 MDP

2. Justificación de la creación y diseño del Pp.

El programa se crea a partir de 2008 con el nombre de Planeación, Formulación, Diseño, Implementación y Evaluación de políticas públicas. Para el ciclo 2016 toma la denominación Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación. La tarea principal de este es buscar que el resto de los programas presupuestales vigentes del CONACYT tengan coherencia, que estén fundamentados en evidencia empírica y que se evalúen periódicamente. La existencia de este programa se justifica por la gran complejidad que representa poner en sintonía 12 programas presupuestarios con objetivos particulares, estructuras organizacionales propias y sujetos de apoyo diferentes, (Investigadores, Becarios, proyectos, entre otros). Las actividades cruciales del programa son tres: I) Análisis estadístico de las actividades de los programas y en apoyados en encuestas como la ESIDET y cifras del INEGI así como indicadores internacionales de la OCDE; II) Planeación, alineando los objetivos de los programas del Consejo con los del PND y el PECITI y III) Evaluación, que orienta el diseño y operación de los programas presupuestarios con instrumentos como la Matriz de Indicadores y reportes sistematizados de información de cada uno de los programas.

3. Contribución a los objetivos nacionales y sectoriales.

El programa P001 tiene relación con el objetivo 3.5 del Plan Nacional de Desarrollo (PND):

“Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.” en la siguiente Estrategia y Líneas de Acción:

Estrategia 6.2. Incrementar la inversión en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) en las instituciones de educación superior y centros públicos de investigación.

Tal estrategia se lleva a cabo por medio de las siguientes dos Líneas de Acción:

6.2.2 Incrementar los recursos del Fondo Sectorial SEP CONACYT, particularmente los dedicados a la investigación científica básica.

6.2.3 Fortalecer la eficiencia del gasto en programas de fomento a CTI y su relevancia mediante la colaboración público-privada.

Un segundo vínculo con el PND se encuentra en la Estrategia 3.5.2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel. Contar con suficientes evaluadores acreditados que estén en condiciones de evaluar los proyectos en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación, tener participaciones en las discusiones metodológicas de foros internacionales, y el rescate de las

experiencias son dos prácticas fomentadas por el programa, lo que conlleva a la obtención de objetivos institucionales y consecuentemente en materia de política de CTI

En relación con el Programa Sectorial de Educación podemos destacar el Objetivo 6: Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento.

La manera en que se planea contribuir a este objetivo es a través de cinco principales líneas de acción: primero, vincular el sector público con el privado; segundo, impulsar una alta inversión del sector productivo en actividades de CTI; tercero, contar con el suficiente capital humano de alto nivel; cuarto, tener suficiente infraestructura para el desarrollo de proyectos en CTI y por último, tener suficientes capacidades en CTI por parte de los sistemas estatales y sectores de la Administración Pública Federal.

Entendiendo que el fin del programa expresado en la Matriz de Indicadores como un el Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental respecto al PIB, se tiene una confluencia con la Estrategia 3.5.1 “Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance un nivel de 1% del PIB.”

Por último, se agrega que el programa P001 está alineado con el Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2014-2018 (PECITI) mediante la Meta Nacional III México con Educación de Calidad cuyo Objetivo: Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.

4. Poblaciones o áreas de enfoque potencial y objetivo.

Todos los programas presupuestales vigentes en el año en curso del CONACYT

5. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR).

El indicador a nivel de propósito es adecuado.

El indicador de este nivel denominado “Porcentaje de indicadores del Programa Institucional que cumplen con sus metas” reporta sintéticamente a los doce indicadores del Programa Institucional anteriormente mencionados.

Si bien se trata de un indicador que considera como un común denominador a las cifras referidas a investigadores, programas de posgrado, las capacidades de las entidades federativas, los becarios, las empresas, los centros de investigación y todo aquél interesado en desarrollo en CTI en conjunto con CONACYT, tiene como meta acrecentar el porcentaje de los indicadores que cumplen con las metas en un rango de 80 a 115%. Esta situación, puede atribuirse al hecho de que la estimación de las metas no es del todo precisa o que existen factores externos al P001 como la intención o voluntad de cada individuo de ser becario o pertenecer al SNI.

En general todos los Componentes son adecuados y necesarios para reportar el tipo de servicios que el programa tiene como finalidad. No obstante, cabe espacio para una reflexión.

Teniendo en cuenta que los servicios del P001 son los talleres y las instrucciones a los responsables y hacer visible esto en la MIR puede ser accesible para el ciudadano en general y demás interesados en las actividades que rodean a los programas presupuestales y cómo han de potenciarse sus capacidades. En este sentido, es necesario realizar un ejercicio de reflexión en donde se pueda construir al menos un indicador que dé cuenta de los resultados inmediatos de los talleres de capacitación. Esta petición tiene como justificación el hecho de que debajo del componente referido a

Matrices mejoradas existe una ventana de oportunidad de mostrar la contribución y acción del programa, esto con independencia de las acciones que potencia entre sus iguales.

Las Actividades dan en general un panorama que aporta ideas del tipo de acciones que el P-001 impulsa hacia el resto de los programas del CONACYT.

Por último, debe agregarse que el indicador de días promedio a nivel de Actividad debe ser atendido de acuerdo a las necesidades de reporte de eficiencia, es decir, los días promedio deben compararse con una unidad de medida igual con respecto al periodo anterior; existe una inconsistencia entre lo que se quiere medir: días promedio, y el método de cálculo cuyo denominador es el total de informes que se elaboran en el periodo.

6. Complementariedades y coincidencias con otros Pp.

Existen dos programas que tienen situaciones similares con el P-001.

Los programas P-002 “*Diseño y conducción de la política y el gasto público*” y P-001 “*Diseño de la Política Educativa*” pertenecientes a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y a la Secretaría de Educación Pública respectivamente.

La coincidencia en los objetivos puede ser entendida como instrumentos de política que se articulan con un fin en común, medible y del que se puedan distinguir la forma en que se contribuye de los otros involucrados. A fin de validar esta confluencia se necesita una explicación detallada por parte de los responsables del programa en cómo se ejecutan actividades entre las tres secretarías mencionadas, y cuál es área de enfoque en común.

7. Conclusiones.

En general el programa Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación está adecuadamente planteado. Reafirmando el hecho de que la lógica del programa es especial, pues se trata de un programa dedicado a atender como área de enfoque a programas presupuestarios. Su operación trabaja en el sentido de identificar las zonas de menor aprovechamiento de los programas vigentes en Conacyt y dar apoyo por medio de asesorías a cada programa a través de talleres estadísticos, de objetivos y de procesos concernientes a la propia dinámica interna de cada programa.

Es necesario que se considere que las acciones del P-001 no son acciones que queden al interior de la dependencia pues, las recomendaciones y orientaciones que se dan a los programas en algún momento tienen cabida cuando estos atienden respectivamente a sus poblaciones plenamente identificadas.

También ha de tenerse en consideración que tal y como está planteado en el ciclo evaluado el programa está transitando su primer año de operación. Por esta razón, los resultados y planteamientos tales como estimación de metas y avance de las mismas son el primer parámetro de lo que el programa puede desarrollar en un escenario futuro.

CONCLUSIONES

El P-001 Programa de diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación tiene como objetivo primario el contrarrestar una tendencia que se ha identificado por instrumentos normativos: PECITI y Programa Institucional.

El fenómeno común que se identifica es, que todos los programas del CONACYT están por debajo de la incidencia de su potencial, esto es que cada programa es susceptible de aprovechar mejor su potencial.

El estado actual de desarrollo de los mismos puede ser agrupado en 5 principales debilidades:

1.- Información de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) que no se utiliza para tomar decisiones de política pública, es decir, la no producción de información de CTI de forma sistemática; 2.- Potencial desarticulación de programas presupuestarios. Entendido como una planeación deficiente. 3.- Indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación con metodologías de cálculo desactualizadas, se atribuye al hecho de la baja proporción de participación de los expertos nacionales en foros especializados en CTI de la OCDE.; 4.- Programas sin orientación a resultados, diseños poco pertinentes con reportes de resultados no adecuados totalmente; 5.- Financiamiento de proyectos de CTI de baja calidad e impacto en el mismo sector.

Siendo precisos, el tipo de apoyo que otorga es hacia el interior de la dependencia, y va dirigido a las Unidades Responsables (UR) de los programas bajo cuatro modalidades básicas: I. Asesoría, II. Coordinación, III. Acreditación y IV. Integración, Análisis y Publicación de Información General de Ciencia, Tecnología e Innovación.

El trabajo del P-001 es único en su tipo en el CONACYT, su accionar debe ser comprendido de manera transversal hacia los programas presupuestales. Sin embargo, pese a la congruencia interna que guarda y el hecho que los instrumentos para la mejora y potencialización de los programas está cimentada y descrita en la Matriz de Indicadores para Resultados, cabe una reflexión en tanto se identifica un espacio vacío en el mérito propio del Programa: ¿es suficiente el apoyo brindado a los programas, y puede medirse de esta forma indirecta la contribución precisa del programa hacia las metas nacionales?

Al respecto de esta ausencia de evidenciar las acciones propias y sustanciales, aunque discretas, el equipo de evaluación encuentra que es necesario contar con al menos un indicador que haga referencia a las modalidades en que el Programa da apoyo a sus similares. Esto es, exponer en forma de reporte y/o indicadores el tipo de asesoría que se realiza al interior. La acción no es menor, pues se trata de una tarea sustancial que realiza incluso mediante talleres la unidad responsable del P-001.

A lo largo del proceso de evaluación y de la exposición del trabajo que realizan los responsables del P-001 pudimos observar la importancia de sus labores bajo las cuatro modalidades descritas arriba. Existe un monitoreo constante de la mejora de los instrumentos de reporte de resultados de cada programa asesorado y como es lógico, avances en distintas materias como una mejora en la estimación de metas, y el apego al orden cronológico de los componentes y actividades que son menester en las etapas de los reportes.

También se puede dar cuenta que el conjunto de indicadores debe tener suficiente sustento para considerarse los medios idóneos de seguimiento para el desempeño de los programas presupuestales con asesoría y orientación.

Una segunda consideración general que el lector podrá advertir a lo largo de la evaluación es el hecho de que tal y como está configurado el programa en materia de identificación del problema, (bajo aprovechamiento de las capacidades de los programas presupuestales vigentes del CONACYT) y la estrategia que han implementado los responsables por medio de las orientaciones y el seguimiento por medio de talleres y sus correspondientes procesos de reporte de resultados, se ha puesto en marcha recién en el presente ciclo presupuestario.

Debido a esta reciente implementación, se comprende que varios procesos están siendo validados y perfeccionados conforme se observan asesorías favorables y con finalidades específicas como es el caso del Taller de estadística y evaluación y la Metodología para el análisis de procesos.

Si bien el P-001 no tiene como tarea propia identificar las necesidades particulares de un grupo vulnerable o estar delimitado a un área geográfica como ocurre con una amplia proporción de programas federales, - es decir, el apoyo que brinda el programa no es monetario - logra fungir como una entidad vigilante en que las acciones pactadas para su área de enfoque (el conjunto de los programas presupuestales de CONACYT) y en que los recursos de cada programa sean utilizados de la mejor manera y se lleven a cabo en los plazos establecidos.

Sin embargo, es importante estar al tanto de los planes que pueden derivar de los análisis de información estadística y de los diversos procesos a nivel programático que realizan los responsables del programa, pues ello ha de retomarse como la base de la cual se partirá, en buena medida, para coadyuvar a perfilar los objetivos institucionales.

Valoración cuantitativa global del Programa de diseño y evaluación de política en ciencia, tecnología e innovación en Materia de Diseño: 89%

(57/64) * = 89.06%

Bibliografía

- ❖ Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
- ❖ Programa Especial de ciencia y Tecnología (PECITI) 2014-2018.
- ❖ Árbol de Problemas del Programa Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación 2016
- ❖ Árbol de Objetivos del Programa Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación 2016
- ❖ Fichas Técnicas del Programa Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación 2016
- ❖ Matriz de Indicadores de Resultados del Programa Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación 2016
- ❖ Ley de Ciencia y Tecnología. Última reforma publicada DOF 08-12-2015
- ❖ Documento descriptivo del Diseño del Programa Presupuestario “P001-Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación”, Dirección Adjunta de Planeación y Evaluación mayo 2016
- ❖ Sesiones de trabajo Equipo Evaluador COLMEX-Responsables del Programa. Junio 2016
- ❖ Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2016
- ❖ Paquete de instrumentos para estimular la inversión privada en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI). CONACYT 2016
- ❖ Instrumentos para incentivar la inversión privada en CTI abril 2016. Diapositivas.
- ❖ Primera Sesión Ordinaria 2016 del Comité de Diseño, Monitoreo, Seguimiento, Evaluación y Rendición de Cuentas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (COSECYT) marzo 2016
- ❖ Workshop de Evaluación 2.0, Hacia la Evaluación de Impacto. Dirección Adjunta de Planeación y Evaluación, marzo 2016
- ❖ Listas de asistencia a los Módulos de Diseño y Consistencia y Resultados
- ❖ Taller de Estadística y Evaluación 2.0 Módulo de Consistencia y Resultados. Sesión 4. Diapositivas
- ❖ Estrategia de mejora MIR 2016, Proceso de mejora de las Matrices de Indicadores para Resultados 2016, Sistema de Evaluación de Desempeño (SED) SHCP. 29.01.2016
- ❖ Formato_DDD_R38 P001
- ❖ Minuta de la reunión para la mejora de las Matrices de Indicadores para Resultados de los Programas Presupuestarios del Ramo 38 – Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. 19.02.2016

Fuentes electrónicas

- ❖ Página oficial del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) <http://www.conacyt.gob.mx/>
- ❖ Página del Sistema integrado sobre Información Científica, Desarrollo Tecnológico y de Innovación (SIICYT) en <http://www.siicyt.gob.mx>
- ❖ Programa P002 Diseño y conducción de la política y el gasto público en: <https://www.sistemas.hacienda.gob.mx/ptpsed/datosProgramaLlave.do?id=11P001>
- ❖ Programa P001 Diseño de la política educativa en: <https://www.sistemas.hacienda.gob.mx/ptpsed/datosProgramaLlave.do?id=06P002>
- ❖ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en: <http://www.inegi.org.mx/default.aspx>

ANEXOS

Anexo1

Descripción General del Programa

1.- Identificación del Programa Presupuestario:

El programa P001 “Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación” busca a partir del año en curso, gestionar actividades que son necesarias para el diseño, implementación y evaluación de otros programas, con el propósito de lograr que el gasto público esté orientado a resultados, es decir que más que una integración de programas de CONACYT, el P001 quedará por arriba de 12 programas en diferentes componentes del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI).

Los 12 programas que serán analizados y evaluados por el P001 están dirigidos a diferentes necesidades tales como formación de capital humano de alto nivel (S190, S191, E003), fomento a la inversión del sector privado (U003), desarrollo de las capacidades en ciencia, tecnología e innovación de los sectores de la Administración Pública Federal (S192), financiar proyectos pertinentes al SNCTI (F002), actividades administrativas (M001) y de apoyo a la función pública (O001), su creación tiene cimientos debido a la complejidad que presenta coordinar distintos programas con estructuras propias y sujetos de apoyos diversos.

El programa a cargo de la Dirección Adjunta de Planeación y Evaluación del CONACYT presenta 3 líneas de trabajo que tienen efecto en los programas mencionados:

- 1) Generación y análisis de datos estadísticos.
- 2) Planeación e integración de los programas con el Plan Nacional de Desarrollo, con el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECITI) y con el Programa Institucional (PI).
- 3) Evaluación que orientará el diseño y operación de los programas en el diseño de las matrices de indicadores y aspectos susceptibles de mejora.

2.- Problema o necesidad que el Pp pretende atender, atenuar o resolver:

El programa P001 busca resolver que los programas de CONACYT tengan incidencia en el desarrollo científico y tecnológico del país, el cual se encuentra por debajo de su potencial, derivado de una potencial desarticulación del conjunto de programas, falta de uso de información de ciencia y tecnología que no se utiliza para la toma de decisiones en política pública, existencia de indicadores con metodologías desactualizadas, programas que no presentan resultados ni impactos y financiamientos de proyectos de baja calidad aunado a un bajo impacto en el sector.

3.- La contribución del Pp a las Metas Nacionales, a través de los objetivos sectoriales:

En cuanto a las metas nacionales, sus distintos indicadores tienen concordancia con 5 puntos del PECITI:

- 1) Aumentar el GIDE.
- 2) Incrementar el capital humano de alto nivel.
- 3) Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de ciencia, tecnología e innovación locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente.
- 4) Contribuir a la generación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento vinculado a las Instituciones de Educación Superior (IES) y los centros de investigación con empresas.
- 5) Fortalecer la infraestructura científica y tecnológica del país.

Adicionalmente, el P001 contribuye al Objetivo 6 del Programa Sectorial de Educación “La producción científica, tecnológica y de innovación de México, le permita transitar a una sociedad del conocimiento” propicia una alineación transversal, teniendo como precedente el hecho que todos los programas del CONACYT coordinados por él, buscan el objetivo mencionado.

4.- Descripción de los objetivos del Pp, así como de los bienes y/o servicios que ofrece (componentes):

Los objetivos del programa principalmente buscan contrarrestar los 5 problemas mencionados, resolviendo cada uno dando como resultado que los programas del CONACYT tengan una incidencia en el desarrollo científico y tecnológico del país, llevándolos al máximo de su potencial

5.- Identificación y cuantificación de las poblaciones o áreas de enfoque potencial y objetivo:

Los 11 programas presupuestarios a cargo del P001, son su área de enfoque, en este sentido no existen argumentos para suscitar la discrepancia entre el área potencial, objetivo o atendida, pues al apegarse a normatividades institucionales como el Programa Institucional, se entiende que todo aquél programa vigente en el CONACYT ha de ser una entidad que se coordina por parte del programa P-001. A continuación, se enlistan los programas a cargo:

- 1) S190 Becas de posgrado y apoyos a la calidad.
- 2) S191 Sistema Nacional de Investigadores.
- 3) S192 Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación.
- 4) S236 Fortalecimiento de la Infraestructura Científica y Tecnológica.
- 5) S278 Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación.
- 6) U003 Innovación Tecnológica para Negocios de Alto Valor Agregado y Tecnologías Precursoras.
- 7) F002 Apoyos para actividades científicas, tecnológicas y de innovación.
- 8) E003 Investigación científica, desarrollo e innovación.
- 9) K010 Proyectos de infraestructura social de ciencia y tecnología.
- 10) M001 Actividades de Apoyo Administrativo.
- 11) O001 Actividades de Apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno.

6.- Presupuesto aprobado para el ejercicio fiscal en curso:

\$1256 MDP

7.- Metas de Fin, Propósito y Componentes

Las metas de los dos indicadores son:

Fin 1: Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental respecto al PIB.:

Línea Base. Valor: 0.43%; Año 2011.

Meta 2016: 0.59%

Fin 2: Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por la Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB):

Línea Base. Valor: 0.12%; Año 2012

Meta 2016: sin información

Propósito 1: Porcentaje de indicadores del Programa Institucional (PI) que cumplen con sus metas.

Línea Base. Valor: 0.0; Año 2016

Meta 2016: 66.67%

Componente 1: Porcentaje de programas con Matrices de Indicadores Mejoradas.

Línea Base. Valor: 0.73; Año 2015

Meta 2016: 80%

Componente 2: Tasa de crecimiento del registro CONACYT de evaluadores acreditados.

Línea Base. Valor: 0.0; Año 2016

Meta 2016: 6%

Componente 3: Porcentaje de informes de actividades y resultados difundidos.

Línea Base. Valor: 0.0; Año 2016

Meta 2016:100%

Componente 4: Porcentaje de ejemplares del Informe distribuidos.

Línea Base. Valor: 0.0; Año 2016

Meta 2016:90%

8.- Valoración de la pertinencia del diseño del Pp respecto a la atención del problema o necesidad

Mediante los servicios que el programa P-001 realiza, entendidos como asesorías, orientación, coordinación y planeación a nivel institucional de los once programas presupuestarios a su cargo, puede entenderse que se encuentra la supervisión del trabajo de las entidades identificados como programas presupuestarios. La mejora de los instrumentos como la Matriz de Indicadores para Resultados, así como la difusión y distribución del trabajo conjunto de la dependencia son también insumos en los cuales puede entenderse la labor del programa P-001. Al mismo tiempo, se puede reconstruir el hecho de que los indicadores del Programa Institucional (PI) sean alimentados por la consecución de objetivos paralelos en diferentes acciones, desde los apoyos para la formación de recursos humanos de alta especialidad hasta el fortalecimiento de los Sistemas Locales de Ciencia y Tecnología.

Puesto que el problema identificado por los responsables del programa es la baja en las capacidades de los programas presupuestarios, la lógica de su accionar es siempre en el sentido del conjunto de programas presupuestales.

Debe destacarse que la mayoría de los indicadores directamente dependientes del programa P-001 tienen año base 2016 por lo que el registro de los mismos y sus metas están en proceso de construcción.

Sin embargo, el programa puede encontrar una justificación más acertada de su ejercicio añadiendo indicadores en los cuales se demuestre sus actividades precisas, esto es: la impartición de talleres, asesorías, planeación conjunta, además de los resultados de tales intercambios con las unidades o subdirecciones responsables de cada programa.

Anexo 2:

“Metodología para la cuantificación de las poblaciones o áreas de enfoque potencial y objetivo”.

Todos los programas presupuestarios vigentes en el ciclo evaluado de CONACYT son el área de enfoque potencial, objetivo y atendida del programa P-001, esto quiere decir que para cada uno de los dos, potencial y objetivo, el área es indistinta, pues todos los programas deben recibir orientación en materia de planeación, análisis estadístico y evaluación.

En este sentido los programas actuales son:

- 1) S190 Becas de posgrado y apoyos a la calidad.
- 2) S191 Sistema Nacional de Investigadores.
- 3) S192 Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación.
- 4) S236 Fortalecimiento de la Infraestructura Científica y Tecnológica.
- 5) S278 Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación.
- 6) U003 Innovación Tecnológica para Negocios de Alto Valor Agregado y Tecnologías Precursoras.
- 7) F002 Apoyos para actividades científicas, tecnológicas y de innovación.
- 8) E003 Investigación científica, desarrollo e innovación.
- 9) K010 Proyectos de infraestructura social de ciencia y tecnología.
- 10) M001 Actividades de Apoyo Administrativo.
- 11) O001 Actividades de Apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno.

Cada año la Secretaría de Hacienda y Crédito Público puede modificar los programas presupuestales por lo que anualmente el área de enfoque puede modificarse en cuanto a número de programas.

Anexo 3:
Indicadores.
Nombre del Programa: Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación

Modalidad: P-001

Dependencia: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

Unidad Responsable: Dirección Adjunta de Planeación y Evaluación

Tipo de Evaluación: Diseño

Año de la Evaluación: 2016

Nivel de Objetivo	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado
Fin 1	Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental respecto al PIB	(Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental en el periodo t / Producto Interno Bruto en el periodo t) *100	Sí Se trata de la proporción nacional del gasto comparado con el Producto Interno Bruto a nivel nacional a precios corrientes	Sí Se relaciona con el Plan Nacional de Desarrollo	Sí Sólo requiere la revisión de bases de datos	Sí Sólo requiere la revisión de bases de datos	Sí Ya que son indicadores de carácter nacional y sobrepasan las funciones del programa y la institución
	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea Base	Metas	Comportamiento del Indicador	
	Mide el porcentaje del Producto Interno Bruto que se destina a investigación y a desarrollo experimental	Porcentaje	Anual	Valor:0.43% Año: 2011	0.59%	Ascendente	

Nivel de Objetivo	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado
Fin 2	Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por la Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB)	(Gasto en investigación en instituciones de educación superior en el periodo t / Producto Interno Bruto en el periodo t)*100	Sí Se trata de la proporción nacional del gasto comparado con el Producto Interno Bruto a nivel nacional a precios corrientes	Sí Porque se relaciona con el Plan Nacional de Desarrollo	Sí Sólo requiere la revisión de bases de datos	Sí Sólo requiere la revisión de bases de datos	Sí Ya que son indicadores de carácter nacional y sobrepasan las funciones del programa y la institución
	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea Base	Metas	Comportamiento del Indicador	
	Este indicador mide el esfuerzo realizado en investigación científica y desarrollo experimental, mediante el fomento y la ejecución de esta actividad en las instituciones de educación superior (IES) del país, propiciando un efecto multiplicador por las dimensiones de la población escolar de las IES, que representa a las instancias más relevantes del país en la investigación nacional	Porcentaje	Anual	Valor: 0.12 Año: 2012	Sin información	Ascendente	

Nivel de Objetivo	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado
Propósito	Porcentaje de indicadores del Programa Institucional (PI) que cumplen con sus metas	(Número de indicadores establecidos en el PI 2014-2018 que tienen un porcentaje de cumplimiento de sus metas en un rango del 80% al 115% en el periodo t / Total de indicadores establecidos en el PI 2014-2018 en el periodo t) x 100	Sí Porque solamente mide en porcentaje la orientación dada a los programas a su cargo en cuanto a indicadores cumplidos	Sí Evaluará su capacidad de generar indicadores al mismo tiempo que su capacidad de ser cumplidos	Sí Porque sólo requiere la revisión de bases de datos	Sí Sólo requiere la revisión de bases de datos	Sí Porque mostrará el propósito del programa en cuanto a la generación de indicadores que mejoren las matrices de los programas
	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea Base	Metas	Comportamiento del Indicador	
	Se refiere al número de indicadores establecidos en el PI 2014-2018 que tienen un porcentaje de cumplimiento de sus metas en un rango del 80% al 115%, con respecto al total de indicadores establecidos en el Programa Institucional 2014-2018 (PI)	Porcentaje	Anual	Valor: 0.0 Año: 2016	66.67%	Ascendente	

Nivel de Objetivo	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado
Componente 1	Porcentaje de programas con Matrices de Indicadores Mejoradas	(Número de programas con MIR's mejoradas en el periodo t / Número total de programas con MIR's en el periodo t) x 100	<p>Sí</p> <p>Porque evaluará la capacidad de mejoras en las matrices de los Pp a su cargo</p>	<p>Sí</p> <p>Porque su labor será la de mejorar los Pp y las matrices serán de gran utilidad para cumplir sus objetivos</p>	<p>Sí</p> <p>Porque sólo requiere la revisión de bases de datos</p>	<p>Sí</p> <p>Sólo requiere la revisión de bases de datos</p>	<p>Sí</p> <p>Porque a partir de las mejoras planteadas en las MIR se reflejarán los resultados en los Pp</p>
	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea Base	Metas	Comportamiento del Indicador	
	Se mide el porcentaje de los programas con MIR que fueron mejoradas, como parte de las acciones en monitoreo y evaluación, en relación con el total de MIR de los programas del CONACYT en un año determinado.	Porcentaje	Anual	Valor: 0.73 Año: 2015	80%	Ascendente	

Nivel de Objetivo	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado
Componente 2	Tasa de crecimiento del registro Conacyt de evaluadores acreditados	(Número de miembros del RCEA vigentes en el periodo t - Número de miembros del RCEA vigentes en el periodo t-1) / (Número de miembros del RCEA vigentes en el periodo t-1)	Sí Es la comparación del incremento en los miembros del RCEA respecto al periodo anterior	No Porque contar con suficientes miembros capacitados es menester en la verificación de pares y de investigaciones de alto nivel	Sí Porque sólo requiere la revisión de bases de datos	Sí Sólo requiere la revisión de bases de datos	No Porque no queda clara la participación del programa en este ramo
	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea Base	Metas	Comportamiento del Indicador	
	Mide el incremento porcentual de los evaluadores acreditados en el registro Conacyt de un periodo a otro	Porcentaje, aunque no queda claro si el resultado se da en porcentaje o en tasa de crecimiento	Anual	Valor: 0.0 Año: 2016	Presenta una tasa de crecimiento de 6 sin embargo no queda claro el origen del resultado	Ascendente	

Nivel de Objetivo	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado
Componente 3	Porcentaje de informes de actividades y resultados difundidos	(Número de informes de actividades y resultados difundidos en el periodo t/Número total de informes de actividades y resultados elaborados en el periodo t) *100	Sí Porque simplemente calculará la difusión de las actividades y resultados del CONACYT	Sí Porque arroja información para para la supervisión de proyectos y personal que solicita ser apoyado	Sí Porque sólo requiere la revisión de bases de datos	Sí Sólo requiere la revisión de bases de datos	Sí Porque arroja información para para la supervisión de proyectos y personal que solicita ser apoyado
	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea Base	Metas	Comportamiento del Indicador	
	Mide el porcentaje de informes generados por la Dirección de Información y Normatividad, difundidos en medios impresos y/o digitales.	Porcentaje	Anual	Valor: 0.0 Año: 2016	100%	Ascendente	

Nivel de Objetivo	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado
Componente 4	Porcentaje de ejemplares del Informe distribuidos	(Número de ejemplares del Informe distribuidos en el periodo t/Número total de ejemplares del Informe impresos en el periodo t) *100	Sí Porque simplemente calculará la distribución de los informes distribuidos del I CONACYT	Sí Porque arroja información para para la supervisión de proyectos y personal que solicita ser apoyado	Sí Porque sólo requiere la revisión de bases de datos	Sí Sólo requiere la revisión de bases de datos	Sí Porque arroja información para para la supervisión de proyectos y personal que solicita ser apoyado
	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea Base	Metas	Comportamiento del Indicador	
	Mide el porcentaje de ejemplares del Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación distribuidos respecto de los que fueron impresos.	Porcentaje	Anual	Valor: 0.0 Año: 2016	90%	Ascendente	

Nivel de Objetivo	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado
Actividad 1	Porcentaje de programas presupuestales con metas cargadas en tiempo	(Número de programas con metas cargadas en tiempo en el periodo t/ Número total programas con metas que se debían cargar en el periodo t) *100	Sí Porque su cálculo es sobre el total de matrices que tiene la institución	Sí Debido a que la MIR es una muestra del funcionamiento de los programas	Sí Porque sólo requiere la revisión de bases de datos	Sí Sólo requiere la revisión de bases de datos	No Porque no es claro qué programas son asesorados ni la proporción de mejoras sustanciales en las MIR
	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea Base	Metas	Comportamiento del Indicador	
	Mide la eficacia en el proceso de carga de las metas en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH) trimestralmente en tiempo respecto a las metas que se tienen programadas para ser cargadas.	Porcentaje	Trimestral	Valor: 0.0 Año: 2016	100%	Ascendente	

Nivel de Objetivo	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado
Actividad 2	Porcentaje de constancias de registro emitidas	(Número de constancias emitidas en el periodo t/ Número de solicitudes de constancias recibidas en el periodo t) *100	Sí Simplemente requiere un cálculo de las constancias emitidas	Sí Debido a que tienen como objetivo aumentar el RCEA	Sí Porque sólo requiere la revisión de bases de datos	Sí Sólo requiere la revisión de bases de datos	Sí Porque es relevante el aumento del RCEA
	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea Base	Metas	Comportamiento del Indicador	
	Mide el porcentaje de constancias emitidas a los miembros del Registro Conacyt de Evaluadores Acreditados (RCEA)	Porcentaje	Trimestral	Valor: 0.0 Año: 2016	93.33%	Ascendente	

Nivel de Objetivo	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado
Actividad 3	Tasa de crecimiento de las participaciones verbales de México en la OCDE por evento	(Número de participaciones verbales en la OCDE en el periodo t - Número de participaciones verbales en la OCDE en el periodo t-1) / Número de participaciones verbales en la OCDE en el periodo t-1	Sí Simplemente requiere hacer una revisión de los participantes en los eventos de la OCDE	Sí Debido a que la participación es los eventos conlleva a experiencias positivas para el país al mismo tiempo que estamos representados en la OCDE	Sí Porque sólo requiere la revisión de bases de datos	Sí Sólo requiere la revisión de bases de datos	Sí Debido a que la participación es los eventos conlleva a experiencias positivas para el país al mismo tiempo que estamos representados en la OCDE
	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea Base	Metas	Comportamiento del Indicador	
	Mide el crecimiento porcentual de participaciones verbales de la representación de México en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE) en temas de Ciencia y Tecnología	Porcentaje	Semestral	Valor: 0.0 Año: 2016	43%	Ascendente	

Nivel de Objetivo	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado
Actividad 4	Tiempo promedio utilizado en el proceso de recopilación, procesamiento e integración por informe elaborado	Número de días laborales utilizados para realizar el proceso de recopilación, procesamiento e integración de la información en el periodo t / Número total de informes que se elaboran en el periodo t	No Debido a que no arroja una unidad de medida adecuada	Sí Debido a que podría arrojar datos de la eficiencia del programa	Sí Porque sólo requiere la revisión de bases de datos	Sí Sólo requiere la revisión de bases de datos	No Porque no se plantea bien la relación con su componente correspondiente
	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea Base	Metas	Comportamiento del Indicador	
	Mide el promedio de días utilizados en las diversas etapas de elaboración de los informes generados por las Direcciones Adjuntas y Homólogas del Conacyt, que contemplan la recopilación, el procesamiento e integración de la información.	Proporción	Anual	Valor: 0.0 Año: 2016	46.67	Ascendente	

Anexo 4:
Metas.
Nombre del Programa: Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación

Modalidad: P-001

Dependencia: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

Unidad Responsable: Dirección Adjunta de Planeación y Evaluación

Tipo de Evaluación: Diseño

Año de la Evaluación: 2016

Nivel de Objetivo	Nombre del Indicador	Meta	Unidad de Medida	Orientada a Impulsar el desempeño	Justificación	Factible	Justificación	Propuesta de Mejora de la meta
Fin	Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental respecto al PIB	59%	Sí Porcentaje	Sí	El desempeño de las Instituciones apoyadas es mayor en cuanto a los recursos que tengan para incrementar sus resultados	Sí	Basta con la suma de lo gastado para Investigación y Desarrollo Experimental con respecto del PIB	
Fin	Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por la Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB)	Sin información	No	Sí	El desempeño de las Instituciones apoyadas es mayor en cuanto a los recursos que tengan para incrementar sus resultados	Sí	Basta con la suma de lo gastado para Investigación y Desarrollo Experimental con respecto del PIB, encaminado específicamente a IES	

Propósito	Porcentaje de indicadores del Programa Institucional (PI) que cumplen con sus metas	66.67%	Sí Porcentaje	Sí	En tanto el Programa Institucional tiene un conjunto de doce indicadores, coordina las acciones de sus programas, por lo que puede inferirse que la asesoría del P001 conlleva al avance sostenido y al logro de metas institucionales	Sí	Basta con hacer un cálculo de los indicadores que cumplen con sus metas establecidas en el PI 2014-2018
Componente	Porcentaje de programas con Matrices de Indicadores Mejoradas	80%	Sí Porcentaje	Sí	En la manera que sean mejoradas las matrices de indicadores se podrá ver mejor el funcionamiento de los programas	Sí	Su cálculo y revisión se puede hacer con información de gabinete
Componente	Tasa de crecimiento del registro Conacyt de evaluadores acreditados	6	Sí Porcentaje	Sí	Busca medir el crecimiento dentro del RCEA año con año	Sí	Su alza o decremento es sencillo de conocer pues requiere de información accesible
Componente	Porcentaje de informes de actividades y resultados difundidos	100%	Sí Porcentaje	Sí	Se relación a la difusión y distribución de resultados	Sí	Ya que es monitoreable y su cálculo no requiere de acciones fuera del área de los

							responsables	
Componente	Porcentaje de ejemplares del Informe distribuidos	90%	Sí Porcentaje	Sí	Se relación a la difusión y distribución de resultados	Sí	Ya que es monitoreable y su cálculo no requiere de acciones fuera del área de los responsables	
Actividad	Porcentaje de programas presupuestales con metas cargadas en tiempo	100%	Sí Porcentaje	Sí	La manera en que las metas estén cargadas en tiempo permite obtener directrices sobre las cuales actuar en los distintos programas para mejorarlos	Sí	Basta con una revisión periódica pueden ser obtenidos de fácil manera con bases de datos y registros internos de la dependencia	
Actividad	Porcentaje de constancias de registro emitidas	93.33%	Sí Porcentaje	Sí	El aumento en el RCEA coopera en la manera de obtener mejores resultados en las evaluaciones realizadas a los programas	Sí	Es monitoreable para cada periodo presupuestal	
Actividad	Tasa de crecimiento de las participaciones verbales de México en la OCDE	43%	Sí Porcentaje	Sí	Es importante la participación de representantes del país	Sí	Sólo se necesita explotar los registros de participación	

	por evento				en eventos de la OCDE debido a la visión hacia fuera que esto ofrece al mismo tiempo que es valiosa la experiencia obtenida		
Actividad	Tiempo promedio utilizado en el proceso de recopilación, procesamiento e integración por informe elaborado	46.67	Sí Proporción	Sí	Va encaminada a mejorar la eficiencia del programa	Sí	Bastará con analizar los tiempos que se toma el proceso de recopilación, procesamiento e integración de los informes

Anexo 5:
Propuesta de mejora de la Matriz de Indicadores para Resultados

Propuesta de mejora COLMEX a la MIR P001					
NIVEL	OBJETIVO DEL NIVEL	NOMBRE INDICADOR	DEFINICIÓN	MÉTODO DE CÁLCULO	SUPUESTOS
FIN	Contribuir a impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento mediante el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el Programa Institucional del CONACYT.	Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental respecto al PIB	Mide el porcentaje del Producto Interno Bruto que se destina a investigación y a desarrollo experimental	(Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental en el año t) / (Producto Interno Bruto en el año t)*100	El gasto en ciencia y tecnología crece de manera constante y sostenida
		Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por la Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB)	Este indicador mide el esfuerzo realizado en investigación científica y desarrollo experimental, mediante el fomento y la ejecución de esta actividad en las instituciones de educación superior (IES) del país, propiciando un efecto multiplicador por las dimensiones de la población escolar de las IES, que representa a las instancias más relevantes del país en la investigación nacional.	(Gasto en investigación en instituciones de educación superior/PIB del año de referencia) *100	

PROPÓSITO	Los programas del CONACYT inciden en el desarrollo científico y tecnológico a través del cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el Programa Institucional (PI)	Porcentaje de indicadores del Programa Institucional (PI) que cumplen con sus metas	Se refiere al número de indicadores establecidos en el PI 2014-2018 que tienen un porcentaje de cumplimiento de sus metas en un rango del 80% al 115%, con respecto al total de indicadores establecidos en el Programa Institucional 2014-2018 (PI)	(Número de indicadores establecidos en el PI 2014-2018 que tienen un porcentaje de cumplimiento de sus metas en un rango del 80% al 115% en el periodo t / Total de indicadores establecidos en el PI 2014-2018 en el periodo t) x 100	Los objetivos del PI tienen efecto en el desarrollo científico y tecnológico del país. Los Programas del CONACYT tienen un desempeño acorde con lo establecido en su planeación.
COMPONENTE 0.1	Reportes generales de los programas presupuestales mediante instrumentos de medición y rendición de cuentas	Porcentaje de indicadores de programas presupuestales que cumplen con los requisitos	Porcentaje total de indicadores de los programas presupuestales vigentes del CONACYT que cuentan con todos los elementos y han sido aprobados.	(Indicadores de los Pp que cuentan con los elementos necesarios/ Total de indicadores revisados en el periodo) *100	El total de indicadores cuentan con los elementos mínimos para su implementación son relevantes para la medición del avance de ciencia e innovación.
Componente 1	Matrices de Indicadores para Resultados (MIR) del CONACYT mejoradas	Porcentaje de programas con Matrices de Indicadores Mejoradas	Se mide el porcentaje de los programas con MIR que fueron mejoradas, como parte de las acciones en monitoreo y evaluación, en relación con el total de MIR de los programas del CONACYT	(Número de programas con MIR's mejoradas en el periodo t / Número total de programas con MIR's en el periodo t) x 100	Las observaciones hechas a las MIR por los organismos fiscalizadores son utilizadas por los responsables de los programas del CONACYT para mejorar la orientación a resultados de los

			en un año determinado.		mismos.
Componente 2	Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados incrementado	Tasa de crecimiento del registro Conacyt de evaluadores acreditados	Mide el incremento porcentual de los evaluadores acreditados en el registro Conacyt de un periodo a otro.	(Número de miembros del RCEA vigentes en el periodo t - Número de miembros del RCEA vigentes en el periodo t-1) / (Número de miembros del RCEA vigentes en el periodo t-1)	Los proyectos que apoya el Conacyt y que son sujetos de evaluación se incrementan.
Componente 3	Información sobre actividades y resultados de Conacyt divulgada	Porcentaje de informes de actividades y resultados difundidos	Mide el porcentaje de informes generados por la Dirección de Información y Normatividad, difundidos en medios impresos y/o digitales.	(Número de informes de actividades y resultados difundidos en el periodo t/Número total de informes de actividades y resultados elaborados en el periodo t) *100	La información publicada y divulgada es de interés para las áreas de Conacyt y para actores externos
Actividad 1	Administración de metas de los programas presupuestarios en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda	Porcentaje de programas presupuestales con metas cargadas en tiempo	Mide la eficacia en el proceso de carga de las metas en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH) trimestralmente en tiempo respecto a las metas que se tienen programadas para ser cargadas.	(Número de programas con metas cargadas en tiempo en el periodo t/ Número total programas con metas que se debían cargar en el periodo t) *100	Las metas comprometidas por los programas se logran reportar a tiempo por parte de las UR.

Actividad 2	Emisión de constancias de pertenencia al Registro Conacyt de Evaluadores Certificados	Porcentaje de constancias de registro emitidas	Mide el porcentaje de constancias emitidas a los miembros del Registro Conacyt de Evaluadores Acreditados (RCEA)	(Número de constancias emitidas en el periodo t/ Número de solicitudes de constancias recibidas en el periodo t) *100	Los evaluadores registrados están disponibles para los proyectos a los que sean invitados a evaluar
Actividad 3	Participación en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)	Tasa de crecimiento de las participaciones verbales de México en la OCDE por evento	Mide el crecimiento porcentual de participaciones verbales de la representación de México en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE) en temas de Ciencia y Tecnología	(Número de participaciones verbales en la OCDE en el periodo t - Número de participaciones verbales en la OCDE en el periodo t-1) / Número de participaciones verbales en la OCDE en el periodo t-1	Las áreas externas y externas que envían la información a la DAE lo hacen en tiempo y forma
ACTIVIDAD 4	Recopilación, procesamiento e integración de la información de los Informes elaborados	Tiempo promedio utilizado en el proceso de recopilación, procesamiento e integración por informe elaborado	Mide el promedio de días utilizados en las diversas etapas de elaboración de los informes generados por las Direcciones Adjuntas y Homólogas del Conacyt, que contemplan la recopilación, el procesamiento e integración de la información.	(Número de días laborales utilizados para realizar el proceso de recopilación, procesamiento e integración de la información en el periodo t / Número total de días laborales del periodo t) *100	La información provista por las áreas externas que suministran la información es entregada de forma completa
ACTIVIDAD 5	Capacitación efectiva de los responsables de los programas presupuestarios vigentes	Porcentaje de asesorías que fomentan mejoras sobre los programas presupuestarios	Se refiere al porcentaje de asesorías que logran crear bases para mejoras de los programas	(Asesorías efectivas a los programas con resultados positivos/ Total de asesorías realizadas a los programas en	Las actividades orientadas a la rendición de resultados tienen efectos directos logrando adaptarse a las

			presupuestales	el periodo t) *100	necesidades del CONACYT
ACTIVIDAD 6	Capacitación efectiva de los responsables de los programas presupuestarios vigentes	Porcentaje de talleres que fomentan mejoras sobre los programas presupuestarios	Se refiere al porcentaje de talleres que logran crear bases para mejoras de los programas presupuestales	(Talleres de capacitación en MIR con calificación suficiente/ Total de talleres impartidos en el periodo.) *100	Las actividades orientadas a la rendición de resultados tienen efectos directos logrando adaptarse a las necesidades del CONACYT

En el caso del indicador de actividad “Tiempo promedio utilizado en el proceso de recopilación, procesamiento e integración por informe elaborado” presenta un problema de cálculo debido a que el número de días entre el número total de informes en el periodo t no presenta un resultado en forma de proporción, la cual es la unidad de medida planteada para el indicador.

Además, al no ser presentados los Medios de Verificación de todos los indicadores de la MIR por lo que la comprensión es muy básica en cuanto a los medios por los cuales se pueden constatar los registros en los avances del programa.

Consideramos también, que los resultados de los talleres se pueden incluir como un indicador, debido a que el programa funciona como un orientador y esta actividad no se ve reflejada en la MIR. En este sentido cabe explorar la posibilidad de incluir la frecuencia de la participación de las Direcciones Adjuntas, el resultado se contabiliza como personal de las UR capacitado o capacitado en tiempo y forma.

Anexo 6: Complementariedad y coincidencias entre programas presupuestarios.

Nombre del Programa: Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación

Modalidad: P-001

Dependencia: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

Unidad Responsable: Dirección Adjunta de Planeación y Evaluación

Tipo de Evaluación: Diseño

Año de la Evaluación: 2016

Nombre del Programa	Modalidad	Dependencia/Entidad	Propósito	Población Objetivo	Tipo de Apoyo	Cobertura Geográfica	Fuentes de Información	¿Con cuáles programas federales coincide?	¿Con cuáles programas federales se complementa?	Justificación
Apoyos para actividades científicas, tecnológicas y de innovación	F002	CONACYT	Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento	Los miembros del RENIECYT	Monetario	Nacional	http://www.conacyt.mx/index.php/resultados-extranjero/convocatorias-conacyt/convocatoria-2016-programa-de-apoyos-para-las-actividades-cientificas-tecnologicas-y-de-innovacion-daci/11221-lineamientos-del-programa-de-apoyos-para-actividades-cientificas-tecnologicas-y-de-innovacion/file		F002, S192, S236, S278 y U003	Impulsa en conjunto con estos programas, la educación científica y tecnológica de país, sumando parte en cuanto a los recursos destinados

										dos
Becas de posgrado y apoyos a la calidad	S190	CONACYT	Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transfor	Personas o Instituciones y organismos nacionales e internacionales, gobiernos de los estados y personas morales	Mone	Internacional	http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5421428&fecha=27/12/2015		F002, S192, S236, S278 y U003	Impulsa en conjunto con estos programas, la educación científica y tecnológica de país, suman

			mación de México en una sociedad del conocimiento	de los diferentes sectores, que cumplan con lo señalado en las convocatorias o convenios correspondientes, en las presentes Reglas y en las demás disposiciones aplicables					do parte en cuanto a los recursos destinados
Sistema Nacional de Investigadores	S191	CONACYT	Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación	Personas o Instituciones y organismos nacionales e internacionales, gobiernos de los estados y personas morales de los	Mone tario	Interna cional	http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5421428&fecha=27/12/2015	F002, S192, S236, S278 y U003	Impuls a en conjunt o con estos progra mas, la educac ión científi ca y tecnoló gica de país, suman do

			de México en una sociedad del conocimiento	diferentes sectores, que cumplan con lo señalado en las convocatorias o convenios correspondientes, en las presentes Reglas y en las demás disposiciones aplicables					parte en cuanto a los recursos destinados
Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación	S192	CONACYT	Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de	Personas o Instituciones y organismos nacionales e internacionales, gobiernos de los estados y personas morales de los diferentes	Monetario	Nacional	http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5421428&fecha=27/12/2015	F002, S191, S236, S278 y U003	Impulsa en conjunto con estos programas, la educación científica y tecnológica de país, sumando parte

			México en una sociedad del conocimiento	sectores, que cumplan con lo señalado en las convocatorias o convenios correspondientes, en las presentes Reglas y en las demás disposiciones aplicables					en cuanto a los recursos destinados
Fortalecimiento de la Infraestructura Científica y Tecnológica	S236	CONACYT	Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México	Personas o Instituciones y organismos nacionales e internacionales, gobiernos de los estados y personas morales de los diferentes sectores,	Monetario	Nacional	http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5421428&fecha=27/12/2015	F002, S192, S191, S278 y U003	Impulsa en conjunto con estos programas, la educación científica y tecnológica de país, sumando parte en

			en una sociedad del conocimiento	que cumplan con lo señalado en las convocatorias o convenios correspondientes, en las presentes Reglas y en las demás disposiciones aplicables					cuanto a los recursos destinados
Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación	S278	CONACYT	Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una	Personas o Instituciones y organismos nacionales e internacionales, gobiernos de los estados y personas morales de los diferentes sectores, que	Mone tario	Nacion al	http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5421428&fecha=27/12/2015	F002, S192, S236, S191 y U003	Impuls a en conjunt o con estos progra mas, la educac ión científi ca y tecnoló gica de país, suman do parte en cuanto

			sociedad del conocimiento	cumplan con lo señalado en las convocatorias o convenios correspondientes, en las presentes Reglas y en las demás disposiciones aplicables					a los recursos destinados
Innovación tecnológica para incrementar la productividad de las empresas	U003	CONACYT	Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad	Personas o Instituciones y organismos nacionales e internacionales, gobiernos de los estados y personas morales de los diferentes sectores, que cumplan	Monetario	Nacional	http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5421428&fecha=27/12/2016	F002, S192, S236, S278 y S191	Impulsa en conjunto con estos programas, la educación científica y tecnológica de país, sumando parte en cuanto a los

			d del conocimi ento	con lo señalado en las convocato rias o convenios correspon dientes, en las presentes Reglas y en las demás disposicio nes aplicables						recurs os destina dos

Anexo 7:
Principales Fortalezas, retos y recomendaciones.
Nombre del Programa: Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación

Modalidad: P-001

Dependencia: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

Unidad Responsable: Dirección Adjunta de Planeación y Evaluación

Tipo de Evaluación: Diseño

Año de la Evaluación: 2016

Tema de evaluación:	Fortaleza y Oportunidad/Debilidad o Amenaza	Referencia (pregunta)	Recomendación
Fortaleza y Oportunidad			
IV.1 Análisis de la justificación de la creación y diseño del programa	El programa ha encontrado 5 causales que subyacen a la baja en el aprovechamiento de las capacidades de los programas presupuestales vigentes de CONACYT por lo que tendrá la función de mejorar su potencial	1, 2	No aplica
	El programa queda por arriba de los programas presupuestarios del CONACYT, es decir se coloca en un "segundo piso" desde donde es planteado centrar sus esfuerzos en la planeación y la ausencia de los instrumentos mínimos para su realización, así como de la vigilancia e implementación de los mismos.	2	No aplica
	Basado en experiencias internacionales es teóricamente considerable que la supervisión y coordinación constante puede ser el elemento faltante en la planeación de CTI hacia el interior del CONACYT	3	No aplica
Debilidad o Amenaza			
IV.1 Análisis de la justificación de la creación y diseño del programa	A partir de las bases por las que es creado el programa tendrá que comprobar a corto plazo las mejoras en los resultados de los indicadores de los programas como es el caso del Fin de aumentar el GIDE, el cual no sólo depende del CONACYT.	2	Un indicador que muestre específicamente la labor del CONACYT con sus programas presupuestales se acerca más al alcance real del programa, por ejemplo, en el caso del gasto en ciencia, tecnología e innovación con respecto del PIB
	Hasta el momento no existe evidencia nacional o internacional de los efectos positivos atribuibles a los beneficios o los apoyos otorgados a la población objetivo ni que su intervención sea más eficaz	3	La generación de datos que demuestren los efectos permitirá darle fuerza al programa

Tema de evaluación:	Fortaleza y Oportunidad/Debilidad o Amenaza	Referencia (pregunta)	Recomendación
Fortaleza y Oportunidad			
IV.2 La contribución del programa para el cumplimiento de las Metas Nacionales y planeación orientada a resultados	El programa está directamente relacionado con el objetivo 6 del Programa Sectorial de Educación que procura permitir el tránsito de México hacia una sociedad de conocimiento a través de la producción científica, tecnológica y de innovación	4	No aplica
	Se tienen planteadas 5 líneas de acción que procuran una alta producción científica y tecnológica que son objetivos buscados de igual manera por el PECITI	4	No aplica
	En cuanto al PND es notoria su colaboración en varios de sus estratos que en general pretenden hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible	5	No aplica
Debilidad o Amenaza			
IV.2 La contribución del programa para el cumplimiento de las Metas Nacionales y planeación orientada a resultados	No se encontró debilidad o amenaza al respecto.		No aplica

Tema de evaluación:	Fortaleza y Oportunidad/Debilidad o Amenaza	Referencia (pregunta)	Recomendación
Fortaleza y Oportunidad			
IV.3 Análisis de las poblaciones o áreas de enfoque potencial y objetivo	El programa tiene definida su área de enfoque que es en conjunto los programas presupuestarios del CONACYT	6	No aplica
	El tipo de apoyo que representa es hacia adentro del CONACYT, en específico a las Unidades Responsables en 4 modalidades que se centrarán en asesorar, coordinar, acreditar y por último integrar, Analizar y publicar Información General de Ciencia, Tecnología e Innovación.	7	No aplica
Debilidad o Amenaza			
IV.3 Análisis de las poblaciones o áreas de enfoque potencial y objetivo	Se enfrenta a la tarea de estar por arriba de todos los programas presupuestarios del CONACYT y no se tiene contemplado demostrar los avances internos paso a paso de las reuniones y talleres	8	Parece necesario demostrar el trabajo realizado en cada avance, donde se realiza la potencialización de los programas, de esta forma, las tareas del P001 tendrían un primer paso en el proceso que refuerza las demás acciones de planeación, coordinación y evaluación de los programas

Tema de evaluación:	Fortaleza y Oportunidad/Debilidad o Amenaza	Referencia (pregunta)	Recomendación
Fortaleza y Oportunidad			
IV.4 Evaluación y análisis de la matriz de indicadores para resultados. De la lógica vertical de la Matriz de indicadores para resultados	A nivel de Actividad los indicadores son claros y presentan un orden consecuente que se podrán expresar, en específico las primeras 3 en hechos para la recopilación, procesamiento e integración de los informes de cada una de las Direcciones que el Programa P001 coordina	9	No aplica
	A nivel de propósito se muestra que es necesario el óptimo funcionamiento de los programas a cargo del P001 y es a través del conjunto que se puede entender la contribución al Programa Institucional	11	No aplica
Debilidad o Amenaza			
IV.4 Evaluación y análisis de la matriz de indicadores para resultados. De la lógica vertical de la Matriz de indicadores para resultados	A partir de la definición del indicador de actividad que expresa las participaciones de expertos en eventos de la OCDE, no se puede considerar la única actividad para conformar un informe completo	9	Consideramos necesario incluir otras actividades para que pueda producir un componente de la MIR
	No es claro el actuar del programa a nivel de componente ni en su participación hacia los indicadores de propósito	10	Aclarar las tareas del programa para cada uno de sus componentes para aportar evidencia de su pertinencia como indicadores del P001

Tema de evaluación:	Fortaleza y Oportunidad/Debilidad o Amenaza	Referencia (pregunta)	Recomendación
Fortaleza y Oportunidad			
IV Evaluación y análisis de la matriz de indicadores para resultados. De la lógica horizontal de la Matriz de indicadores para resultados	Considerar el incremento de la participación de expertos mexicanos en eventos de la OCDE es relevante ya que traerá una experiencia que puede aprovecharse para realizar precisiones en las mediciones y mejorar estimación de metas de los programas del CONACYT	14	No aplica
	La información contenida en las fichas técnicas sirve de apoyo para comprender de manera general el comportamiento, avance y metas del indicador, así como los insumos para obtener el valor de los indicadores.	15	No aplica
	A pesar de ser el primer año de actividad del programa es claro que las metas han sido planteadas para todos los indicadores y que la unidad de medida está acorde con el método de cálculo y con la propia dimensión que se propone medir	16	No aplica
Debilidad o Amenaza			
IV Evaluación y análisis de la matriz de indicadores para resultados. De la lógica horizontal de la Matriz de indicadores para resultados	A nivel de Propósito la definición del indicador, así como el numerador del método de cálculo afirman que los indicadores establecidos en el PI 2014-2018 deben contar con un cumplimiento de metas en un rango de entre 80 y 115%.	14	Es necesaria una explicación debido a que se puede interpretar que se está cuantificando una meta previamente cumplida por un indicador o una que hay una incorrecta estimación de la misma
	No es claro el método de cálculo del indicador a nivel de Actividad "“Tiempo promedio utilizado en el proceso de recopilación, procesamiento e integración por informe elaborado” debido a que la unidad de medida no es adecuada	14	Aclarar a partir de la fórmula la unidad de medida pertinente

Tema de evaluación:	Fortaleza y Oportunidad/Debilidad o Amenaza	Referencia (pregunta)	Recomendación
Fortaleza y Oportunidad			
IV.5 Valoración final de la MIR	El programa P001 cuenta con indicadores suficientes dentro de la Matriz de Indicadores de Resultados tomando en cuenta su labor como coordinador de los programas presupuestarios del CONACYT	19	No aplica
Debilidad o Amenaza			
IV.5 Valoración final de la MIR	A nivel operativo (componente y actividad), son dirigidos hacia la evaluación de programas de CONACYT los medios de verificación en general, dejando en un nivel muy básico de comprensión, la forma en que se ha de constatar los registros en los avances del programa	19	Ofrecer las particularidades necesarias por las cuales se verifican todos los indicadores de la Matriz de Indicadores y medios de verificación más precisos

Anexo 8

Fuentes de información

- ❖ Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
- ❖ Programa Especial de ciencia y Tecnología (PECITI) 2014-2018.
- ❖ Árbol de Problemas del Programa Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación 2016
- ❖ Árbol de Objetivos del Programa Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación 2016
- ❖ Fichas Técnicas del Programa Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación 2016
- ❖ Matriz de Indicadores de Resultados del Programa Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación 2016
- ❖ Ley de Ciencia y Tecnología. Última reforma publicada DOF 08-12-2015
- ❖ Documento descriptivo del Diseño del Programa Presupuestario “P001-Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación”, Dirección Adjunta de Planeación y Evaluación mayo 2016
- ❖ Sesiones de trabajo Equipo Evaluador COLMEX-Responsables del Programa. Junio 2016
- ❖ Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2016
- ❖ Paquete de instrumentos para estimular la inversión privada en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI). CONACYT 2016
- ❖ Instrumentos para incentivar la inversión privada en CTI abril 2016. Diapositivas.
- ❖ Primera Sesión Ordinaria 2016 del Comité de Diseño, Monitoreo, Seguimiento, Evaluación y Rendición de Cuentas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (COSECYT) marzo 2016
- ❖ Workshop de Evaluación 2.0, Hacia la Evaluación de Impacto. Dirección Adjunta de Planeación y Evaluación, marzo 2016
- ❖ Listas de asistencia a los Módulos de Diseño y Consistencia y Resultados
- ❖ Taller de Estadística y Evaluación 2.0 Módulo de Consistencia y Resultados. Sesión 4. Diapositivas
- ❖ Estrategia de mejora MIR 2016, Proceso de mejora de las Matrices de Indicadores para Resultados 2016, Sistema de Evaluación de Desempeño (SED) SHCP. 29.01.2016
- ❖ Formato_DDD_R38 P001
- ❖ Minuta de la reunión para la mejora de las Matrices de Indicadores para Resultados de los Programas Presupuestarios del Ramo 38 – Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. 19.02.2016

Fuentes electrónicas

- ❖ Página oficial del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) <http://www.conacyt.gob.mx/>
- ❖ Página del Sistema integrado sobre Información Científica, Desarrollo Tecnológico y de Innovación (SIICYT) en <http://www.siicyt.gob.mx>
- ❖ Programa P002 Diseño y conducción de la política y el gasto público en: <https://www.sistemas.hacienda.gob.mx/ptpsed/datosProgramaLlave.do?id=11P001>
- ❖ Programa P001 Diseño de la política educativa en: <https://www.sistemas.hacienda.gob.mx/ptpsed/datosProgramaLlave.do?id=06P002>
- ❖ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en: <http://www.inegi.org.mx/default.aspx>

Anexo 9

Ficha Técnica con los datos generales de la evaluación

Nombre o denominación de la evaluación	Evaluación de Diseño
Nombre del programa evaluado	P001 Diseño y evaluación de política en ciencia, tecnología e innovación
Ramo	Ramo 38
Unidad(es) responsable(s) de la operación del programa	Dirección Adjunta de Planeación y Evaluación
Servidor(a) público(a) responsable del programa	Dr. Miguel Adolfo Guajardo Mendoza
Año del Programa Anual de Evaluación (PAE) a la que corresponde, o en su caso, si es evaluación complementaria	PAE 2016
Instancia de coordinación de la evaluación (SHCP)	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
Año de término de la evaluación	2016
Tipo de evaluación	Evaluación de Diseño
Nombre de la instancia evaluadora	El Colegio de México A.C.
Nombre del coordinador(a) de la evaluación	Dr. Manuel Gil Antón
Nombre de los(as) principales colaboradores(as)	Nancy G. Estrada Peredo J. Manuel De La Paz Ortega Marti G. Bartomeu
Nombre de la unidad administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación	Dirección de Análisis Estadístico y Evaluación
Nombre del (de la) titular de la unidad administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación	Dr. Víctor Gerardo Carreón Rodríguez
Nombres de los(las) servidores(as) públicos(as), adscritos(as) a la unidad administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación, que coadyuvaron con la revisión técnica de la evaluación	Dr. Miguel Adolfo Guajardo Mendoza
Forma de contratación de la instancia evaluadora	Adjudicación directa
Costo total de la evaluación con IVA incluido	\$350,000 [IVA incluido]
Fuente de financiamiento	Recursos fiscales

Perfil y equipo clave del evaluador externo

Cargo en el Equipo	Requisitos Académicos	Experiencia General	Experiencia Específica
Director Manuel Gil Antón	Doctorado	Evaluaciones Específicas de Desempeño, Evaluaciones de Consistencia y Resultados, Evaluaciones en materia de Diseño	Evaluación de Consistencia y Resultados Programa de Protección y Atención a la Infancia y Adolescencia”, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF) 2006-2007; Evaluación de Consistencia y Resultados 2011-2012 -S192 Fortalecimiento a Nivel Federal de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación. -S225 Programa de Fortalecimiento a Nivel Estatal de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación. S-236 Programa de Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) de septiembre 2011 abril 2012; Evaluación de Diseño F-001 Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) 2013.
Evaluador Sr. Nancy G. Estrada Peredo	Posgrado	Evaluaciones Específicas de Desempeño, Evaluaciones de Consistencia y Resultados, Evaluaciones en materia de Diseño	Evaluación de Consistencia y Resultados Programa de Protección y Atención a la Infancia y Adolescencia”, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF) 2006-2007; Evaluación de Consistencia y Resultados 2011-2012 -S192 Fortalecimiento a Nivel Federal de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación. -S225 Programa de Fortalecimiento a Nivel Estatal de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación. S-236 Programa de Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) de septiembre 2011 abril 2012; Evaluación de Consistencia y

			<p>resultados 2011-2012 para el Programa Escuelas de Calidad perteneciente a Secretaría de Educación Pública (SEP) de septiembre 2011 a abril 2012; Evaluación de Diseño F-001 Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) 2013.</p>
<p>Evaluador Sr. J. Manuel De La Paz Ortega</p>	<p>Posgrado</p>	<p>Evaluaciones Específicas de Desempeño, Evaluaciones de Consistencia y Resultados, Evaluaciones en materia de Diseño</p>	<p>Evaluación de Consistencia y Resultados Programa de Protección y Atención a la Infancia y Adolescencia”, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF) 2006-2007; Evaluación de Consistencia y Resultados 2011-2012 -S192 Fortalecimiento a Nivel Federal de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación. -S225 Programa de Fortalecimiento a Nivel Estatal de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación. S-236 Programa de Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) de septiembre 2011 abril 2012; Evaluación de Consistencia y resultados 2011-2012 para el Programa Escuelas de Calidad perteneciente a Secretaría de Educación Pública (SEP) de septiembre 2011 a abril 2012; Evaluación de Diseño F-001 Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) 2013.</p>