



# **Evaluación de Consistencia y Resultados 2017-2018 Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación**

**Consejo Nacional de Ciencia y  
Tecnología**

**Instancia Evaluadora:**  
Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Economía.



## Tabla de Contenido

1. Resumen Ejecutivo .....	2
2. Introducción .....	3
3. Descripción general del programa .....	4
4. Evaluación .....	6
5. Valoración Final del Programa .....	58
6. Principales Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas y Recomendaciones .....	59
7. Conclusiones .....	61
8. Ficha Técnica de la Instancia Evaluadora .....	63
9. Bibliografía .....	64

## Resumen Ejecutivo

El Programa *Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación* es un Programa presupuestario (Pp) con clave S192, sujeto a reglas de operación, en adelante *Programa*, que forma parte de la estructura programática del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). El objetivo del *Programa* es que los sectores administrativos de la Administración Pública Federal generen capacidades en ciencia, tecnología e innovación que permitan cumplir con sus objetivos.

Para lograr este objetivo, a través del *Programa* se entregan apoyos económicos a los diversos fondos sectoriales que lo componen (25), para que, a través de éstos, se apoye la realización de proyectos en investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.

La justificación de la creación y del diseño del *Programa* presenta oportunidades de mejora, principalmente por la divergencia entre diversos documentos sobre la definición y cuantificación de sus poblaciones. Si bien la población del *Programa* se define como las diversas instancias que reciben apoyos de los fondos sectoriales para ejecutar proyectos, la cuantificación se hace con base en los proyectos apoyados. Esto deriva en una confusión respecto de su cobertura, aunado al hecho de que la estrategia de cobertura presenta oportunidades de mejora.

Con todo, el *Programa* cuenta con justificación teórica, práctica y normativa, lo que le da fortaleza.

El *Programa* se encuentra vinculado adecuadamente al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, al Programa Sectorial de Educación 2013-2018 y al Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018, además de que se puede vincular con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030. Cuenta con instrumentos de planeación de mediano plazo adecuados, pero requiere ampliar su horizonte de planeación al largo plazo.

Se hace uso adecuado de los resultados de las evaluaciones, que han permitido crear nuevos y mejorar sus documentos normativos y de sustento. De ello deriva que el resultado de esta evaluación sea más favorable que el de la evaluación llevada a cabo en 2011-2012.

Por otro lado, el *Programa* presenta complementariedades y coincidencias con dos programas presupuestarios del propio CONACyT, lo que permite contribuir al cumplimiento de los objetivos establecidos en el Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018 y en Programa Institucional del CONACyT.

La Matriz de Indicadores para Resultados del *Programa* presenta oportunidades de mejora, pues carece de lógica horizontal. Los indicadores a nivel de Fin y Componente, así como algunas metas merecen ser revisados.

En cuanto a su operación, ésta parece adecuada, sistematizada y bien sustentada, aunque se fortalecería de contar con manuales de procesos y/o procedimientos específicos. En lo que se refiere a la medición del grado de satisfacción de su población atendida, se lleva a cabo de manera adecuada y se sugiere mantener la medición de manera periódica para poder valorar su evolución.

El *Programa* cuenta con mecanismos de transparencia y rendición de cuentas que pueden fortalecerse con la publicación más detallada de los ingresos y gastos de cada fondo, así como con la promoción de la participación ciudadana en su toma de decisiones.

En lo que refiere a sus resultados, la documentación revisada, particularmente la MIR, no permite afirmar que hayan sido satisfactorios, por lo que resulta de vital importancia revisar los indicadores y sus metas.

Es así, que de las 29 recomendaciones que se derivan de la presente evaluación, las principales se concentran en las definiciones sustento del *Programa*, como sus poblaciones (incluida la cuantificación); en la documentación formal de sus procesos y procedimientos; y en el fortalecimiento de su MIR. Cabe mencionar, que las recomendaciones están basadas en la normatividad, disposiciones y guías elaboradas por las dependencias competentes.

A manera de resumen, en la siguiente gráfica se presenta los resultados finales correspondientes a la Evaluación de Consistencia y Resultados del ejercicio fiscal 2017 del Programa presupuestario S192.

De acuerdo con los Términos de Referencia de la evaluación, se dividieron las 51 preguntas en seis temas o apartados para su valoración. Se utilizan cuatro niveles o criterios en los cuales recae la evaluación de cada pregunta: el primero significa que el apartado cumple con el mínimo criterio a cumplir; el cuarto representa el cumplimiento máximo del criterio correspondiente. No todas las preguntas requieren valoración.

## Introducción

El presente documento constituye la Evaluación de Consistencia y Resultados 2018 del Programa presupuestario (Pp) S192 *Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación*, en adelante *Programa*, del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). La evaluación fue realizada en cumplimiento a lo establecido en el *Programa Anual de Evaluación para el Ejercicio Fiscal 2017 de los Programas Federales de la Administración Pública Federal y de los Fondos de Aportaciones Federales* (PAE 2017), emitido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) y conforme a los Términos de Referencia (TdR) específicos determinados para esta evaluación.

Los objetivos de la Evaluación de Consistencia y Resultados, de acuerdo con los TdR específicos, son los que se detallan a continuación.

### General

Evaluar la consistencia y orientación a resultados del *Programa*, con la finalidad de proveer información que retroalimente su diseño, gestión y resultados.

### Específicos

- Analizar la lógica y congruencia del diseño del *Programa*, su vinculación con la planeación sectorial y nacional, la consistencia entre el diseño y la normatividad aplicable, así como las posibles complementariedades y/o coincidencias con otros programas federales;
- Identificar si el *Programa* cuenta con instrumentos de planeación y orientación hacia resultados;
- Examinar si el *Programa* ha definido una estrategia de cobertura de mediano y de largo plazo, y los avances presentados en el ejercicio fiscal evaluado;
- Analizar los principales procesos establecidos en las Reglas de Operación (ROP) del *Programa* o en la normatividad aplicable; así como los sistemas de información con los que cuenta el *Programa* y sus mecanismos de rendición de cuentas;
- Identificar si el *Programa* cuenta con instrumentos que le permitan recabar información para medir el grado de satisfacción de los beneficiarios del *Programa* y sus resultados; y,
- Examinar los resultados del *Programa* respecto a la atención del problema para el que fue creado.

Para cumplir con estos objetivos, el documento consta de 51 respuestas, correspondientes a la misma cantidad de preguntas —incorporadas en los seis apartados en los que está dividida la evaluación— y 16 anexos, en los que se detallan los elementos prioritarios de la evaluación, de acuerdo con los mencionados TdR.

### Alcances

Contar con un diagnóstico sobre la capacidad institucional, organizacional y de gestión de los programas orientada a resultados. Además de proveer información que retroalimente el diseño, la gestión y los resultados de los programas.

La evaluación se realiza mediante un análisis de gabinete con base en información proporcionada por los responsables del *Programa*, así como información adicional que la instancia evaluadora consideró necesaria para justificar su análisis, incluyendo documentos oficiales disponibles en Internet y entrevistas con los responsables del *Programa*. Se trata de responder a las preguntas con base en la información recabada por cualquiera de los medios señalados, y de realizar sugerencias en los casos en que se detecte una forma en que podría mejorarse el aspecto referido en la pregunta, y que en el futuro mejorará el nivel obtenido en la respuesta.

Los apartados en los que se divide el contenido de la evaluación son:

1. Diseño;
2. Planeación y orientación a resultados;
3. Cobertura y focalización;
4. Operación;
5. Percepción de la población atendida; y,
6. Medición de resultados.

## Descripción general del programa

### 1. Identificación del Programa

El Programa presupuestario S192 *Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación*, es un programa federal de modalidad “S, Sujetos a Reglas de Operación”, que forma parte de la estructura programática del Ramo 38 Ciencia y Tecnología. Es operado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACyT y tiene su fundamento en la Ley de Ciencia y Tecnología (LCyT).

#### 1. Problema o necesidad que pretende atender el Programa

El problema que busca resolver el Programa es:

*Los sectores administrativos de la Administración Pública Federal cuentan con bajas capacidades en ciencia, tecnología e innovación.*

#### 1. Metas y objetivos nacionales a los que se vincula el Programa

El Programa se vincula con la Meta Nacional 3 y con su Objetivo 5.

##### Meta Nacional

*3. México con Educación de Calidad*

##### Objetivo de la Meta Nacional

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

#### 1. Objetivos, bienes y servicios del Programa

De acuerdo con la MIR 2018, el Programa otorga apoyos económicos para realizar proyectos en investigación científica, investigación científica aplicada y en desarrollo tecnológico e innovación.

#### 1. Identificación y cuantificación de la población potencial, objetivo y atendida del Programa

Existe más de una definición de las poblaciones, lo que representa una debilidad del Programa. La definición de las poblaciones potencial y objetivo se basa en la que aparece en el documento de diagnóstico y la cuantificación en la que aparece en el documento denominado *Estrategia de Cobertura*.

**Población Potencial.** Las instituciones de educación superior públicas y privadas, centros e institutos de investigación, empresas públicas, empresas privadas, personas físicas, personas morales, que estén dedicadas a la investigación científica, tecnológica o a la innovación, miembros del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) (en adelante referidas a su vez como *instancias*), cuyas propuestas hayan sido evaluadas favorables por expertos y recomendadas por la Comisión de Evaluación (CE) al Comité Técnico y de Administración (CTA) para su aprobación, más todas aquellas con proyectos vigentes en ese año. En 2017, la cuantificación reportada fue de 3,398, pero el número corresponde a proyectos y no a *instancias*. No se cuenta con el número de *instancias* correspondiente.

**Población Objetivo.** Las instancias cuyas propuestas hayan sido evaluadas favorables por expertos y recomendadas por la CE, asimismo fueron aprobadas por parte del CTA y publicados los resultados; más todas aquellas con proyectos vigentes en ese año. En 2017, la cuantificación reportada fue de 3,274, pero el número corresponde a proyectos y no a *instancias*. No se cuenta con el número de *instancias* correspondiente.

**Población atendida.** Las *instancias* cuyos apoyos fueron formalizados a través de un Convenio de Asignación de Recursos (CAR). En 2017 el número de proyectos ascendió a 2,767. De acuerdo con la cuantificación del equipo evaluador hecha a partir de la información proporcionada en formato digital por los responsables del Programa, en 2017 fueron 66 *instancias*.

#### 1. Cobertura y mecanismos de focalización del Programa

La evolución de la cobertura del Programa se basa en las cuantificaciones de las solicitudes recibidas y los proyectos aprobados, por lo que no se cuenta con el número de *instancias* apoyadas. Usando la cuantificación de proyectos, la cobertura en 2013 fue del 97.2 por ciento, en 2014 de 70.7 por ciento, en 2015 de 69.1 por ciento y en 2017 de 84.5 por ciento. No se cuenta con información con estas características para 2016.

#### 1. Presupuesto ejercido del Programa

En 2017, el presupuesto aprobado para el Programa ascendió a 500 millones de pesos (mdp), el modificado y ejercido a 407.5 mdp, con lo que se ejerció un 18.5 por ciento menos de lo aprobado originalmente.

En 2016, el presupuesto asignado al Programa ascendió a 792.7 mdp, el presupuesto modificado a 762.7 mdp, mismo que se ejerció en su totalidad.

### 1. Principales metas de Fin, Propósito y Componentes del Programa

De acuerdo con la Cuenta de Hacienda Pública Federal 2017, las principales metas y avances de los indicadores del Programa fueron los que se presentan en el siguiente cuadro.

Nivel	Indicador	Meta anual 2017	Realizado 2017	Avance %
Fin	Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por la Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB)	0.23	0.13	56.52
	Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental respecto al PIB	0.58	0.50	86.21
Propósito	Tasa de éxito de capacidades en CTI fortalecidas	91.61	121.94	133.1
Componente	Porcentaje de proyectos apoyados económicamente	100.00	162.50	162.50

#### 1. Valoración del diseño del Programa respecto de la atención del problema o necesidad

El Programa cuenta con instrumentos y documentos varios que permiten analizar su diseño. Con base en éstos, se detectan oportunidades de mejora, particularmente con relación a la inconsistencia entre su definición y cuantificación de las poblaciones potencial, objetivo y atendida, pues en la definición se entienden como *instancias* y en la cuantificación como proyectos. Si bien existe un documento en que se define a las poblaciones con base en proyectos, ello no es compatible con las definiciones establecidas en otros documentos, particularmente en las ROP.

Adicionalmente, la MIR debe mejorar su lógica horizontal, pues los indicadores con que cuenta actualmente no permiten valorar el alcance de sus metas/resultados.

Con todo, se cuenta con una adecuada identificación del problema que atiende y la intervención que realiza está justificada, particularmente con base en resultados de intervenciones similares en otros países. El Programa también se justifica vía su alineación/vinculación con objetivos nacionales, ya que busca contribuir a su cumplimiento, y a través de su fundamento legal.

Es necesario seguir trabajando en el desarrollo de documentos de sustento del Programa y, en particular, en la definición de sus poblaciones.

## Evaluación Diseño

**1. El problema o necesidad prioritaria que busca resolver el programa está identificado en un documento que cuenta 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 que tiene el problema o necesidad.
- c. Se define el plazo para su revisión y su actualización.

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>° El programa tiene identificado el problema o necesidad que busca resolver, y</li> <li>° El problema cumple con al menos una de las características establecidas en la pregunta.</li> </ul>

### Justificación:

En el Árbol de Problemas que se incluye en el Documento Descriptivo del Diseño del Programa de Fortalecimiento a Nivel Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación S192, en adelante referido como Diagnóstico, el problema o necesidad se define como:

Los sectores administrativos de la Administración Pública Federal cuentan con bajas capacidades en ciencia, tecnología e innovación.

Este problema está formulado como un hecho negativo (bajas capacidades) y es una situación que puede ser revertida o atendida (a).

De la misma fuente, se conoce la población o área de enfoque que presenta el problema o necesidad (b):

Las Instituciones de educación superior públicas y privadas, centros e institutos de investigación, empresas públicas, empresas privadas, personas físicas, personas morales, que estén dedicadas a la investigación científica, tecnológica o a la innovación, miembros del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT), cuyas propuestas hayan sido evaluadas favorables por expertos y recomendadas por la Comisión de Evaluación (CE) al Comité Técnico y de Administración (CTyA) para su aprobación, más todas aquellas con proyectos vigentes en ese año.

Esta definición coincide con el Documento metodológico para la cuantificación de poblaciones: potencial, objetivo y atendida del Programa S192 – “Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación” (en adelante referido como Documento Metodológico), sin embargo, no es acorde con la que se había mencionado previamente en el problema: los sectores administrativos de la Administración Pública Federal ni con la que se establece en las Reglas de Operación (ROP) del Programa, que en la sección de cobertura establece que El Programa está enfocado a fortalecer las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación de los sectores en el territorio nacional a través de los fondos sectoriales. Tampoco es acorde al documento Estrategia de Cobertura del Programa, que contiene la siguiente definición:

Las propuestas recibidas en respuesta a las convocatorias del Programa, enviadas por las instituciones de educación superior públicas y privadas, centros e institutos de investigación, empresas públicas, empresas privadas, personas físicas, personas morales, que estén dedicadas a la investigación científica, tecnológica o a la innovación, que hayan cumplido con todos los requisitos de elegibilidad de las convocatorias, y que fueron evaluadas favorables por expertos y recomendadas por la Comisión de Evaluación (CE) al Comité Técnico y de Administración (CTyA) para su aprobación, más todos los proyectos vigentes en ese año, apoyados en convocatorias anteriores.

Existe, además, un nuevo proyecto de ROP recientemente aprobado que no define a la población potencial.

El Diagnóstico define el periodo de revisión y actualización de las poblaciones potencial y objetivo como trimestral, pero no define un plazo para la revisión de la evolución del problema y/o necesidad (c).

Es importante mencionar, que los TdR no tienen una escala de calificación para cuando se cumplen dos características de la pregunta, como es este caso, por lo que la calificación otorgada es la correspondiente a “cumple con al menos una de las características de la pregunta”.

El problema no considera diferencias entre hombres y mujeres que requiera acciones diferenciadas.

Sugerencias

**2. Existe un diagnóstico del problema que atiende el programa que describa de manera específica:**

- a. Causas, efectos y características del problema.
- b. Cuantificación y características de la población que presenta el problema.
- c. Ubicación territorial de la población que presenta el problema.
- d. El plazo para su revisión y su actualización.

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>° El programa cuenta con documentos, información y/o evidencias que le permiten conocer la situación del problema que pretende atender, y</li> <li>° El diagnóstico cumple con dos de las características establecidas en la pregunta.</li> </ul>

**Justificación:**

Como ya se mencionó, el Programa cuenta con el Documento Descriptivo del Diseño del Programa de Fortalecimiento a Nivel Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación S192, que contiene el Diagnóstico del Programa.

Este documento especifica las principales causas y efectos (directos) identificados en el Árbol de Problemas 2017 del Programa (a):

CausasEfectos

Los sectores no cuentan con capacidad propia de RH altamente calificados en todas las disciplinas que requiere la IDTI. En los sectores no se cuenta con suficiente vinculación con las entidades generadoras de conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación.

Los sectores no cuentan con recursos de infraestructura científica / tecnológica propia para realizar actividades de IDTI. Existe rezago tecnológico / científico en los sectores.

Los sectores no cuentan con recursos financieros suficientes para sostener un sistema de IDTI por sector. Los sectores tienen alta dependencia tecnológica de terceros.

Las características de la población que presenta el problema se describen en el Diagnóstico. No obstante, existe una definición diferente de la población en el documento Estrategia de Cobertura. Las cuantificaciones del Programa de la población potencial, objetivo y atendida se reportan conforme a las definiciones del segundo documento, es decir, basadas en el número de proyectos. Para 2017, provee los siguientes datos:

Población Potencial: 3,398 proyectos

Población Objetivo: 3,274 proyectos

Población Atendida: 2,767 proyectos

La cuantificación no es acorde al documento normativo Diagnóstico. Los datos corresponden a proyectos y no a las instancias, tal como se hace constar en la Sección IV del documento:

Es importante mencionar que, en la mayoría de las convocatorias, las instituciones de educación superior y centros de investigación, principalmente, dado que la mayoría de estas instituciones tienen un número alto de investigadores y tecnólogos que pueden atender una o varias de las demandas, una sola institución puede concursar con más de una propuesta en respuesta a las convocatorias.

Por esta razón, una mejor forma de contar a la población potencial es en función de las propuestas recibidas, más que en función de las instituciones.

No se encontró ninguna fuente que realizara la cuantificación considerando a las instancias, tal como en la definición del Diagnóstico. Esta inconstancia es una debilidad del Programa y equivale a la ausencia de cuantificación de las poblaciones potencial y objetivo (b).

La población potencial definida en el Diagnóstico refiere a entidades pertenecientes al RENIECYT, por lo que se considera que la ubicación de la población que presenta el problema es el territorio nacional (c). Como ya se mencionó anteriormente, esta definición de población no coincide con aquella de las ROP.

No existe un plazo definido para la actualización del Diagnóstico en el documento (d), solo se precisa que la población potencial y objetivo se revisan de forma anual.

El Diagnóstico cumple con dos de las características establecidas en la pregunta, por lo que se asigna el Nivel 3.

Sugerencias



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

**Respuesta: Sí.**

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

**Justificación:**

Existen dos documentos que reflejan alguna justificación empírica que sustenta la información del Programa:

i. Informe de evaluación ex post. Fondos sectoriales INNOVAGRO y Energía Modalidades I y II, elaborado por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación de Uruguay (ANII).

ii. Documento Descriptivo del Diseño del Programa de Fortalecimiento a Nivel Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación S192 (Diagnóstico del Programa).

Ambos documentos parten de un diagnóstico similar, baja inversión en investigación e innovación en los sectores de dos países de América Latina (Uruguay y Chile). La problemática descrita es consistente con el diagnóstico del problema.

El primer documento es una evaluación ex post de dos fondos de fomento a la investigación científica que administra la ANII, que es la Agencia de Fomento a la Investigación y la Innovación en el Uruguay. La evaluación de resultados arroja un saldo positivo en cinco dimensiones (producción, formación de recursos humanos, inserción en redes, nuevos proyectos y generación de líneas de investigación). Más específicamente, se documentaron resultados como una mayor publicación en revistas científicas y la formación de recursos humanos en los proyectos. La evaluación de impacto utiliza como metodología dos técnicas econométricas: diferencias en diferencias entre un grupo de tratamiento y un grupo de control y la construcción de un contra factual por el método de emparejamiento para obtener la probabilidad del beneficio del programa.

Por su parte, el Diagnóstico contiene una sección de Experiencias de Atención al Problema. El documento describe que, en Chile, a través del a través del Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), se creó el Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF). El documento proporciona estadísticas sobre el número de beneficiarios y el monto de los apoyos totales que implicó el sistema. No se describen los resultados que sobre los beneficiarios tuvo el Fondo.

**Sugerencias**

Se sugiere incluir como soporte teórico empírico del Programa el informe de la ANII en el Diagnóstico, al ser éste una evaluación de impacto y no sólo un reporte descriptivo como el incluido actualmente sobre Chile.

Se sugiere realizar un estudio en el cual se compare la intervención con otras alternativas factibles que atiendan la problemática.

**4. El Propósito del programa está vinculado con los objetivos del programa sectorial, especial, institucional o nacional considerando que:**

- a. Existen conceptos comunes entre el Propósito y los objetivos del programa sectorial, especial, institucional o nacional por ejemplo: población objetivo.
- b. El logro del Propósito aporta al cumplimiento de alguna(s) de la(s) meta(s) de alguno(s) de los objetivos del programa sectorial, especial, institucional o nacional.

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>° El programa cuenta con un documento en el que se establece la relación del Propósito con los objetivo(s) del programa sectorial, especial, institucional o nacional, y</li> <li>° Es posible determinar vinculación con todos los aspectos establecidos en la pregunta.</li> </ul>

**Justificación:**

De la MIR 2018 se conoce que el Propósito del Programa es:

Los Sectores Administrativos de la Administración Pública Federal (APF) generan capacidades en ciencia, tecnología e innovación que permiten cumplir sus objetivos.

Por su parte, el Diagnóstico especifica la siguiente alienación con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND):

Meta Nacional

3. México con Educación de Calidad

Objetivo de la Meta Nacional

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

Los documentos normativos o de sustento del Programa no contienen la alineación con el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (PSE), sin embargo, de una revisión al documento de planeación sectorial se puede observar que está relacionado con:

Programa Sectorial de Educación 2013 - 2018

Objetivo

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

Estrategia

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

Línea de acción

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

Por su parte, la alineación con el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018 (PECITI) se documenta en el Programa de Trabajo 2017, que lo relaciona con el objetivo 3 del mismo, redactado como Vinculación Industria – Academia. No obstante, en el PECITI, el objetivo 3 es Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente. Se considera que la vinculación correcta es:

Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014 - 2018

Estrategia 3.5.1:

Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance el 1% del PIB.

El mismo PECITI enlista los Fondos Sectoriales como parte de la contribución al porcentaje del PIB que debe alcanzarse.

De acuerdo con el Programa de Trabajo 2017, la vinculación del Programa con el Programa Institucional del CONACyT es:

Programa Institucional 2014-2018 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Objetivo:

3. Contribuir a la generación y aplicación del conocimiento científico y tecnológico.

4. Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento científico y tecnológico para favorecer la innovación.

**5. ¿Con cuáles metas y objetivos, así como estrategias transversales del Plan Nacional de Desarrollo vigente está vinculado el objetivo sectorial, especial, institucional o nacional relacionado con el programa?**

Meta	Un México con Educación de Calidad
Objetivo	Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible
Estrategia	Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance un nivel de 1% del PIB.
Estrategia Transversal	Democratizar la Productividad
Programa Sectorial, Especial, Institucional o Nacional	Sin vinculación con programas sectoriales
Objetivo	

**Justificación:**

Respuesta y justificación

De la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2018, se conoce que el Propósito del Programa es:

Los Sectores Administrativos de la Administración Pública Federal (APF) generan capacidades en ciencia, tecnología e innovación que permiten cumplir sus objetivos.

De acuerdo con el Diagnóstico del Programa, el Propósito está vinculado con el objetivo 3.5 del PND:

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

El Diagnóstico menciona también la estrategia transversal III. Perspectiva de Género en la alineación, sin embargo, no existen acciones diferenciadas en el Programa.

Sugerencias

Acotar las Estrategias Transversales relacionadas con:

- I. Democratizar la productividad; y,
- II. Gobierno cercano y moderno.

## 6. ¿Cómo está vinculado el Propósito del programa con los Objetivos del Desarrollo del Milenio, los Objetivos de Desarrollo Sostenible o la Agenda de Desarrollo Post 2015?

**No procede valoración cuantitativa.**

### **Justificación:**

De la MIR 2018 se conoce que el Propósito del Programa es:

Los Sectores Administrativos de la Administración Pública Federal (APF) generan capacidades en ciencia, tecnología e innovación que permiten cumplir sus objetivos.

Por su parte, el Diagnóstico reporta la siguiente alineación del Programa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) o la Agenda de Desarrollo Post 2015:

Objetivos de Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) Meta de los ODS Descripción de la contribución o aportación del Programa a la Meta del ODS

9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación  
9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.

9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas. De acuerdo con la MIR del Programa, los objetivos del Fin del Programa son:

- Contribuir a impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento mediante la generación de capacidades en ciencia, tecnología e innovación de los Sectores Administrativos de la Administración Pública Federal (APF) que permiten cumplir sus objetivos.

El cuál está directamente relacionado con la meta de los ODS 9.5 y 9.b de aumentar y apoyar la investigación científica y la innovación.

Nota: Los objetivos y metas vinculados provienen del documento fuente. La contribución es producto del análisis del evaluador basado en información del documento fuente.

**7. Las poblaciones, potencial y objetivo, están definidas en documentos oficiales y/o en el diagnóstico del problema y cuentan con la siguiente información y características:**

- a. **Unidad de medida.**
- b. **Están cuantificadas.**
- c. **Metodología para su cuantificación y fuentes de información.**
- d. **Se define un plazo para su revisión y actualización.**

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>° El programa tiene definidas las poblaciones (potencial y objetivo), y</li> <li>° Las definiciones cumplen con al menos una de las características establecidas.</li> </ul>

**Justificación:**

Como fue documentado en las respuestas a las preguntas 1 y 2, existen diferencias en la definición de las poblaciones del Programa entre algunos documentos. En el Diagnóstico y el Documento Metodológico, las poblaciones potencial y objetivo están definidas acorde con lo siguiente:

**Población Potencial**

Las Instituciones de educación superior públicas y privadas, centros e institutos de investigación, empresas públicas, empresas privadas, personas físicas, personas morales, que estén dedicadas a la investigación científica, tecnológica o a la innovación, miembros del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT), cuyas propuestas hayan sido evaluadas favorables por expertos y recomendadas por la Comisión de Evaluación (CE) al Comité Técnico y de Administración (CTyA) para su aprobación, más todas aquellas con proyectos vigentes en ese año.

**Población Objetivo**

Las instituciones de educación superior públicas y privadas, centros e institutos de investigación, empresas públicas, empresas privadas, personas físicas, personas morales, que estén dedicadas a la investigación científica, tecnológica o a la innovación, miembros del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT), cuyas propuestas hayan sido evaluadas favorables por expertos y recomendadas por la Comisión de Evaluación (CE), asimismo fueron aprobadas por parte del Comité Técnico y de Administración (CTyA) y publicados los resultados; más todas aquellas con proyectos vigentes en ese año.

El documento Estrategia de Cobertura proporciona una definición diferente, basada en el número de proyectos:

**Población Potencial.** Las propuestas recibidas en respuesta a las convocatorias del Programa, enviadas por las instituciones de educación superior públicas y privadas, centros e institutos de investigación, empresas públicas, empresas privadas, personas físicas, personas morales, que estén dedicadas a la investigación científica, tecnológica o a la innovación, que hayan cumplido con todos los requisitos de elegibilidad de las convocatorias, y que fueron evaluadas favorables por expertos y recomendadas por la Comisión de Evaluación (CE) al Comité Técnico y de Administración (CTyA) para su aprobación, más todos los proyectos vigentes en ese año, apoyados en convocatorias anteriores.

**Población Objetivo.** Las propuestas recibidas en respuesta a las convocatorias del Programa, enviadas por las instituciones de educación superior públicas y privadas, centros e institutos de investigación, empresas públicas, empresas privadas, personas físicas, personas morales, que estén dedicadas a la investigación científica, tecnológica o a la innovación, que hayan cumplido con todos los requisitos de elegibilidad de las convocatorias, que fueron evaluadas favorables por los expertos y recomendadas por la Comisión de Evaluación (CE), asimismo fueron aprobadas por parte del Comité Técnico y de Administración (CTyA); más todos los proyectos vigentes en ese año, apoyados en convocatorias anteriores.

La definición del problema y su atención están basadas en las instancias, sin embargo, la unidad de medida de ambas poblaciones se basa en el documento con definiciones que citan proyectos.

Considerando lo anterior, la cuantificación tiene una unidad de medida incorrecta, la cuantificación debe estar basada en las instancias y no en los proyectos, de acuerdo con la definición del problema. Por lo tanto, la unidad de medida es incorrecta o no existe (a).

En cuanto a la cuantificación, los documentos proporcionan datos sobre la población potencial, objetivo y atendida para el periodo 2008 – 2015 y para 2017. Para 2017 se proveen los siguientes datos:

Población Potencial: 3,398

**8. Existe información que permita conocer quiénes reciben los apoyos del programa (padrón de beneficiarios) que:**

- a. Incluya las características de los beneficiarios establecidas en su documento normativo.
- b. Incluya el tipo de apoyo otorgado.
- c. Esté sistematizada e incluya una clave única de identificación por beneficiario que no cambie en el tiempo.
- d. Cuente con mecanismos documentados para su depuración y actualización.

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
4	° La información de los beneficiarios cumple con todas las características establecidas.

**Justificación:**

Existe información que permite conocer quiénes reciben los apoyos del Programa. La información reporta a los beneficiarios con las características establecidas en el documento normativo (a). Entre otros elementos, contiene:

- a.Nombre o Razón Social del beneficiario;
- b.Registro Federal de Contribuyentes (RFC);
- c.Dirección;
- d.Localidad;
- e.Entidad Federativa;
- f.Tipo de dependencia;
- g.Monto del beneficio otorgado; y,
- h.Fondo que lo proporciona.

Como puede observarse en el listado anterior, las bases de datos proporcionadas incluyen información sobre el monto del apoyo y el fondo que lo proporciona, por lo que sí se provee información sobre el tipo de apoyo otorgado (b).

La información de beneficiarios con la que cuenta el Programa para su operación se encuentra sistematizada e incluye una clave única de identificación por beneficiario que no cambie en el tiempo (c). La clave utilizada es el número de RENIECYT.

En cuanto a la depuración de la información en la base de datos, el documento denominado Criterios de Gobernanza del Programa Presupuestario S192 Fortalecimiento Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación, documenta las reglas y los criterios que existen sobre la gobernanza, la organización, la información a reportar, los mecanismos e instrumentos para generar, actualizar, depurar y validar las bases de datos (d). A su vez, existen mecanismos documentados para la depuración y actualización de información que se encuentran descritos en las BASES de Organización y Funcionamiento del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas.

Sin embargo, la información que utiliza el Programa para dar seguimiento a la población atendida refiere a proyectos, no a instancias.

Ver Anexo 2 “Procedimiento para la actualización de la base de datos de beneficiarios”.

**Sugerencias**

Conformar un padrón de beneficiarios completo y sin fraccionar. Considerar a los beneficiarios (población objetivo) como las instancias, no los proyectos. El Programa cuenta con información para lo anterior, como se documenta en la respuesta a esta pregunta.

**9. Si el programa recolecta información socioeconómica de sus beneficiarios, explique el procedimiento para llevarlo a cabo, las variables que mide y la periodicidad de las mediciones.**

**No procede valoración cuantitativa.**

**Justificación:**

De acuerdo con la documentación revisada y con información recabada en entrevistas con los responsables del Programa, el mismo no recolecta información socioeconómica de sus beneficiarios ni de sus no beneficiarios, principalmente porque los beneficiarios son las instancias cuyas propuestas se formalizan a través de un CAR. Se considera que las instancias no cuentan con características socioeconómicas.

Sin embargo, a través del RENIECYT, el CONACyT recolecta información detallada sobre las instancias beneficiarias y no beneficiarias del Programa, como son datos generales (denominación), acta constitutiva y domicilio. A su vez, se cuenta con información detallada del representante legal que inscribe a la instancia en el RENIECYT.

El procedimiento para la recolección de esta información inicia con el registro de una cuenta de usuario en la página de internet del CONACyT, que da acceso al RENIECYT, para lo cual se requiere la Clave Única de Registro de Población (CURP) y correo electrónico. Una vez que se tiene el usuario y la contraseña, que proporciona el sistema, se inicia la preinscripción, que es el reconocimiento en el sistema de que se ha presentado la información de la institución o empresa solicitante, así como la documentación comprobatoria requerida por el propio sistema. La información se refiere a los datos del representante legal (porque después requerirá de su E-Firma) y de la instancia y los documentos al acta constitutiva o documento de creación (Ley, Decreto o Reglamento), cédula fiscal (RFC), y poder notarial o nombramiento. Una vez concluida la preinscripción, el sistema asigna un número de registro. Las instituciones o empresas que hayan obtenido la aprobación de por lo menos un proyecto o programa académico en alguno de los programas o fondos del CONACyT, mantendrán como número de inscripción definitiva, el número obtenido en la preinscripción y recibirán como constancia de dicha inscripción, la notificación electrónica que envíe el RENIECYT.

Corresponderá a la unidad administrativa del CONACyT responsable de la ejecución del Programa, notificar al RENIECYT la aprobación del proyecto o programa académico presentado por la institución o empresa preinscrita, para que pueda generarse la notificación vía electrónica referida.

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

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
4	° Algunas de las Actividades, todos los Componentes, el Propósito y el Fin de la MIR se identifican en las ROP o documento normativo del programa.

**Justificación:**

El análisis se realiza con base en la información más reciente posible, en este caso, se consideró para ello la MIR 2018. El siguiente cuadro presenta la relación de los objetivos de la MIR 2017 del Programa con su referencia en el documento normativo correspondiente.

NivelObjetivo (Resumen Narrativo)Referencia a documento Normativo

FinContribuir a impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento mediante la generación de capacidades en ciencia, tecnología e innovación de los Sectores Administrativos de la Administración Pública Federal (APF) que permiten cumplir sus objetivos.PND, 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”, línea de acción “Impulsar la articulación de los esfuerzos que realizan los sectores público, privado y social, para incrementar la inversión en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) y lograr una mayor eficacia y eficiencia en su aplicación”.

PropósitoLos Sectores Administrativos de la Administración Pública Federal (APF) generan capacidades en ciencia, tecnología e innovación que permiten cumplir sus objetivos.PECITI, Sección III.2 Enfoques transversal y regional de CTI en la Administración Pública Federal, Estrategia 1.2 “Articular los esfuerzos que realizan los sectores público, privado y social en la inversión en CTI”.

Componente 1Apoyos económicos para realizar proyectos en investigación científica básica a los miembros del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) otorgados.ROP del Programa, sección 3.3.4 “Modalidades”

Los apoyos del Programa se podrán considerar dentro de las siguientes modalidades:

Investigación Científica Básica: Realizada con el objeto de generar nuevos conocimientos sobre los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin prever aplicación específica inmediata.

Componente 2Apoyos económicos para realizar proyectos en investigación científica aplicada a los miembros del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) otorgados.ROP del Programa, sección 3.3.4 “Modalidades”

Los apoyos del Programa se podrán considerar dentro de las siguientes modalidades:

Investigación Científica Aplicada: Realizada para la adquisición de nuevos conocimientos, dirigida hacia un objetivo o fin práctico, que responda a una demanda específica determinada.

Componente 3Apoyos económicos para realizar proyectos en desarrollo tecnológico e innovación a los miembros del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) otorgados.ROP del Programa, sección 3.3.4 “Modalidades”

Los apoyos del Programa se podrán considerar dentro de las siguientes modalidades:

Desarrollo tecnológico: Uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos (LCTI).

Innovación: Introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores.

Actividad 1.1Monitoreo de proyectosROP del Programa, sección 4.1.6 “Seguimiento y monitoreo”

Es el conjunto de actividades por medio de las cuales los operadores de los fondos revisan la conducción adecuada de los proyectos, así como el correcto ejercicio de los recursos que se otorgaron a los sujetos de apoyo. Para un adecuado seguimiento de los proyectos se utilizarán los instrumentos que determinen las disposiciones aplicables, así como los que cada fondo sectorial estime necesarios.

Actividad 1.2Publicación de convocatoriasROP del Programa, sección 4.1.2 “Difusión”



**11. Las Fichas Técnicas de los indicadores del programa 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).**

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
4	° Del 85% al 100% de las Fichas Técnicas de los indicadores del programa tienen las características establecidas.

**Justificación:**

La MIR del Programa tiene 10 indicadores y se tuvo acceso a la ficha técnica de todos ellos.

Para el indicador de Fin Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por las Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB) no se especificó la meta en la ficha técnica ni en la MIR 2018 del Programa, por lo que no se cumple con la característica (g) para este indicador.

Para los nueve indicadores restantes, de los niveles Propósito, Componente y Actividad, las fichas técnicas incluyen el nombre del indicador (a), definición (b), método de cálculo establecido (c), unidad de medida (d), frecuencia de medición (e), línea base (f) y comportamiento del indicador (h). Las metas de los indicadores también están señaladas en las fichas técnicas, además de estar señaladas en la MIR 2018 del Programa, por lo que se considera que se satisface (g).

Ver Anexo 4 "Indicadores".

**Sugerencias**

Como se mencionó anteriormente, el indicador de Fin carece de la meta para el actual ejercicio anual. Adicionalmente, se considera que este indicador no refleja el logro en el cumplimiento del objetivo del Programa en ese nivel, ya que se trata de un indicador financiero y no de generación de capacidades. Se sugiere sustituir este indicador.

Para el indicador de Propósito Tasa ponderada de efectividad de satisfacción de necesidades de fortalecimiento de capacidades en CTI de los Sectores Administrativos de la Administración Pública Federal (APF), el indicador no es claro, ya que en el método de cálculo se especifica que la información se obtiene para el año T (mayúscula) y se involucra una serie de variables referenciadas a ese año, mientras que dichas variables se relacionan con la variable "NFt = Número de necesidades de fortalecimiento de capacidades en CTI de los Sectores Administrativos de la Administración Pública Federal, con proyectos aprobados por el CTA, en el año t (minúscula)". Se señala que "T = año en que se estima el indicador. t = año de aprobación de los proyectos por el CTA", pero no se especifica qué relación guardan los años de referencia "T" y "t". Se sugiere establecer esta relación.

En el caso del indicador de Propósito Índice de Generación de Conocimiento y Formación de Recursos Humanos, éste no es claro. La fórmula del indicador está incompleta, no se define el término "DOct-4" y la variable "MTRt-4 = Número de estudiantes graduados de Maestría" debe ser relativa al número de graduados de maestría comprometidos. Tampoco se justifica dividir la suma de los términos del índice entre "N", la cual tampoco se menciona a qué se refiere (¿es el número de proyectos del año t-4?).

Los indicadores del nivel Componente no son adecuados, no se aprecia la razón por la cual las metas establecidas propicien una mejora en el cumplimiento del Componente. No se tiene una referencia de qué tipo de proyectos debe privilegiar el Programa. Esto se refleja en que el sentido de mejora de los tres indicadores es ascendente, lo cual contradice el hecho de que cuando uno de ellos tiene un porcentaje mayor, necesariamente otro indicador debe disminuir. La sugerencia es sustituir los tres indicadores.

**12. Las metas de los indicadores de la MIR del programa 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 programa.**

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
1	° Del 0% al 49% de las metas de los indicadores del programa tienen las características establecidas.

**Justificación:**

Los cuatro indicadores del nivel Actividad satisfacen las características señaladas en la pregunta, ya que cuentan con unidad de medida (a), están orientadas a impulsar el desempeño (b) y no son laxas (c). Para el indicador del nivel Fin Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por la Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB) no se especifica la meta, por lo que no es posible determinar el cumplimiento de las características (b) y (c).

Los indicadores del nivel Propósito Índice de Generación de Conocimiento y Formación de Recursos Humanos y Tasa ponderada de efectividad de satisfacción de necesidades de fortalecimiento de capacidades en CTI de los Sectores Administrativos de la Administración Pública Federal (APF) no son claros, ya que su método de cálculo no está bien especificado; por eso, a pesar de que se considera que cumplen con la característica (a) y podrían cumplir con la (b), no es posible determinar que cumplan con la característica (c) establecida en la pregunta.

En el caso del nivel Componente, los tres indicadores no cumplen con la característica (b), ya que no se aprecia la razón por la cual dicha meta propicie una mejora en el cumplimiento del Componente. De hecho, el sentido de mejora de los indicadores es ascendente, lo cual es contradictorio, ya que no pueden subir los tres indicadores al mismo tiempo (por construcción, la suma de los tres es siempre 100%). En estos últimos tres indicadores, sí se satisfacen las características (a) y (c).

Ver Anexo 5 "Metas del Programa".

**Sugerencias**

Sustituir el indicador de Fin o bien complementar con otro indicador que dé cuenta del logro del Programa en ese nivel.

Clarificar el método de cálculo de los indicadores del nivel Propósito y sustituir los indicadores del nivel Componente.

**13. ¿Con cuáles programas federales y/o acciones de desarrollo social en otros niveles de gobierno y en qué aspectos el programa evaluado podría tener complementariedad y/o coincidencias?**

**No procede valoración cuantitativa.**

**Justificación:**

Se considera que el Programa es coincidente con los siguientes Pp:

Modalidad y claveNombre del PpInstitución a cargo

S278Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de InnovaciónCONACyT

F002Fortalecimiento a la capacidad científica, tecnológica y de innovaciónCONACyT

El Pp F002 de CONACyT señala como Propósito Los miembros del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) fortalecen sus capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, mientras que el Pp S278 señala que Los sistemas locales y regionales de ciencia, tecnología e innovación generan capacidades en ciencia, tecnología e innovación que permiten cumplir sus objetivos. Se consideran coincidentes debido a que tienen objetivos similares, como lo es generar y fortalecer las capacidades del sistema de CTI, pero atienden diferentes poblaciones, ya que en ninguno de estos Pp su población objetivo son los sectores de la APF.

Se considera que el Programa es complementario con el siguiente Pp:

Modalidad y claveNombre del PpInstitución a cargo

F002Fortalecimiento a la capacidad científica, tecnológica y de innovaciónCONACyT

Se considera que el Pp F002 también es complementario ya que, tanto el Programa como el F002, tienen como población objetivo a los miembros del RENIECYT. Sin embargo, una diferencia sustantiva es que el Programa realiza las convocatorias desde una perspectiva sectorial, en colaboración con las dependencias y entidades de la APF.

Ver Anexo 6 "Complementariedad y coincidencias entre programas federales y/o acciones de desarrollo social en otros niveles de gobierno".

Sugerencias

Mantener la coordinación con los responsables de la ejecución de estos programas para potenciar sus alcances.

## Planeación y Orientación a Resultados

### 14. La Unidad Responsable del programa cuenta con un plan estratégico con las siguientes características:

- a. Es resultado de ejercicios de planeación institucionalizados, es decir, sigue un procedimiento establecido en un documento.
- b. Contempla el mediano y/o largo plazo.
- c. Establece los resultados que quieren alcanzar, es decir, el Fin y Propósito del programa.
- d. Cuenta con indicadores para medir los avances en el logro de sus resultados.

Respuesta: Sí.

Nivel	Criterios
3	° El plan estratégico tiene tres de las características establecidas.

### Justificación:

Existe un plan estratégico emitido por el CONACyT. El plan se establece en el Programa Institucional 2014-2018 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, mismo que es resultado de ejercicios de planeación institucionalizados previstos en la Ley de Planeación y en el propio PND, con lo que se cumple con esta característica (a).

El plan estratégico tiene un horizonte de planeación que abarca solo la actual administración, por lo que no contempla el largo plazo (b).

El Fin y el Propósito del Programa se encuentran en los resultados que se quieren alcanzar con el Programa Institucional (c), como se muestra en el siguiente cuadro.

Fin del Programa Objetivo Programa Institucional CONACyT

Contribuir a impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento mediante la generación de capacidades en ciencia, tecnología e innovación de los Sectores Administrativos de la Administración Pública Federal (APF) que permiten cumplir sus objetivos. Objetivo 1 Contribuir al fortalecimiento del acervo de capital humano de alto nivel para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación.

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

Propósito del Programa Estrategia Programa Institucional CONACyT

Los Sectores Administrativos de la Administración Pública Federal (APF) generan capacidades en ciencia, tecnología e innovación que permiten cumplir sus objetivos. Estrategia 1.3 Contribuir a la inserción y absorción del capital humano de alto nivel en los sectores académico, empresarial y social.

Estrategia 3.1 Generación y aplicación del conocimiento científico y tecnológico.

Estrategia 4.2 Facilitar la vinculación de las IES y centros de investigación con las empresas.

Fuente: resultado del análisis del evaluador basado en los documentos normativos del Programa, el PND y el Programa Institucional del CONACyT.

Sugerencias

Se recomienda especificar en los documentos normativos y de sustento del Programa la alineación de éste con las Estrategias del PND y con el Programa Institucional del CONACyT.

Se sugiere ampliar el horizonte de planeación del Programa Institucional del CONACyT para que incluya objetivos, estrategias y líneas de acción que trasciendan una administración (largo plazo).

**15. El programa cuenta con planes de trabajo anuales para alcanzar sus objetivos que:**

- a. Son resultado de ejercicios de planeación institucionalizados, es decir, siguen un procedimiento establecido en un documento.
- b. Son conocidos por los responsables de los principales procesos del programa.
- c. Tienen establecidas sus metas.
- d. Se revisan y actualizan.

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
4	° Los planes de trabajo anuales tienen todas de las características establecidas.

**Justificación:**

Como parte de la documentación proporcionada al equipo evaluador para esta evaluación, se encuentran el Programa de Trabajo Anual (PTA) 2016 y el correspondiente a 2017. El PTA es resultado de ejercicios de planeación institucionalizados previstos en la Ley de Planeación y en el propio PND, con lo que se cumple con esta característica (a). Las unidades responsables del Programa son la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico; Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico e Innovación; Dirección de Cooperación Internacional; y, Dirección Adjunta de Planeación y Evaluación. El PTA es emitido de forma anual y presentado, para su aprobación, ante la Junta de Gobierno del CONACyT, de conformidad con los artículos 50 y 58, fracción II de la Ley Federal de la Entidades Paraestatales, por lo que es de conocimiento de los responsables del Programa (b).

El PTA establece sus metas para el ejercicio en términos del presupuesto a ejercer (c). Para 2017, las metas del Programa son las que se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro de Metas 2017 del Programa

Principales Metas 2017 Mes Presupuesto (pesos)

Con un monto de 500 mdp, que se puede duplicar con las aportaciones de recursos concurrentes provenientes de las dependencias y entidades del Gobierno Federal que participan en este Programa. El presupuesto se destinará al financiamiento de 425 proyectos de investigación científica básica y aplicada, así como de desarrollo tecnológico que respondan a las demandas determinadas por las dependencias y entidades socias del CONACyT, publicadas en las correspondientes convocatorias, Enero

Febrero 250,000,000.00

Marzo 250,000,000.00

Abril

Mayo

Junio

Julio

Agosto

Septiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre

Total 500,000,000.00

Fuente: Programa de Trabajo CONACyT 2017.

El PTA se realiza para cada ejercicio, por lo que se revisa y actualiza de manera anual (d).

Sugerencias

Se sugiere plasmar las metas por cada uno de los Fondos y, en la medida de lo posible, incorporar las metas físicas relacionadas con la MIR.

**16. El programa utiliza informes de evaluaciones externas:**

- a. De manera regular, es decir, uno de los elementos para la toma de decisiones sobre cambios al programa son los resultados de evaluaciones externas.
- b. De manera institucionalizada, es decir, sigue un procedimiento establecido en un documento.
- c. Para definir acciones y actividades que contribuyan a mejorar su gestión y/o sus resultados.
- d. De manera consensada, participan operadores, gerentes y personal de la unidad de planeación y/o evaluación.

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
4	° El programa utiliza informes de evaluación externa y tiene todas las características establecidas.

**Justificación:**

Se cuenta con evidencia de la realización de seis evaluaciones externas al Programa de 2008 a 2015.

TIPOORIGENEVALUADOR

Específica de desempeñoPAE 2008C-230 Consultores, S. C.

Específica de desempeñoPAE 2009C-230 Consultores, S. C.

Específica de desempeñoPAE 2010El Colegio de México, A.C.

Consistencia y ResultadosPAE 2011El Colegio de México, A.C.

Específica de desempeñoPAE 2012Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.

Específica de desempeñoPAE 2015El Colegio de México, A.C.

Fuente: Portal de Transparencia Presupuestaria.

De las evaluaciones han surgido diversas recomendaciones y Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM), que han guiado la toma de decisiones e incluso llevado a cambios en el diseño del Programa, como consta en la opinión de la dependencia sobre los resultados y recomendaciones de la Evaluación de Desempeño de 2015: Respecto de la definición de las poblaciones, se está de acuerdo en que deberán de mejorarse y se considerarán las recomendaciones del grupo evaluador (a).

La Unidad Responsable (UR) utiliza estas evaluaciones de manera institucionalizada, es decir, sigue un procedimiento establecido en el Mecanismo para el seguimiento a los aspectos susceptibles de mejora derivados de informes y evaluaciones a los Programas Presupuestarios de la Administración Pública Federal, emitido mediante oficio el 8 de marzo de 2011 por el CONEVAL, la SHCP y la Secretaría de la Función Pública (SFP), así como el formato de Seguimiento a Aspectos Susceptibles de Mejora Clasificados como Específicos, Derivados de Informes y Evaluaciones Externas, formato oficial emitido por las mismas instituciones (b).

Existe evidencia de que el Programa define acciones y actividades que contribuyen a mejorar su gestión y/o sus resultados con base en los resultados de las evaluaciones (c). En el caso mencionado anteriormente, de los resultados de la evaluación Específica de Desempeño 2015, se incluyó la recomendación relativa a la definición de la población en el mecanismo de ASM.

Es parte de las funciones del personal de la Unidades de Planeación, en conjunto con las áreas responsables, llevar a cabo estas acciones y actividades que contribuyan a mejorar su gestión y/o sus resultados, por lo que participan en conjunto de manera consensada con operadores y gerentes del Programa (d).

**17. Del total de los Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM) clasificados como específicos y/o institucionales de los últimos tres años, ¿qué porcentaje han sido solventados de acuerdo con lo establecido en los documentos de trabajo y/o institucionales?**

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
4	° Del 85 al 100% del total de los ASM se han solventado y las acciones de mejora están siendo implementadas de acuerdo con lo establecido en los documentos de trabajo e institucionales

**Justificación:**

Justificación

Existen cuatro ASM derivados de los ejercicios de evaluación de los últimos tres años. De acuerdo con el Portal de Transparencia Presupuestaria, los cuatro han sido solventados al 100 por ciento. No obstante, dos de ellos se relacionan con la homogenización de las definiciones de poblaciones y, como se aprecia en las respuestas a las preguntas 1 y 7, las definiciones no se han homogenizado del todo.

Ver Anexo 7 “Avance de las acciones para atender los Aspectos Susceptibles de Mejora”.

Sugerencias

Es necesario revisar el avance reportado de las dos recomendaciones relacionadas con homogenizar las definiciones de las poblaciones del Programa. Como se aprecia en la respuesta a la pregunta 1, la definición de la población potencial en las ROP difiere de la del Diagnóstico, del Documento Metodológico y de la Estrategia de Cobertura.

**18. ¿Con las acciones definidas en los documentos de trabajo e institucionales, que a la fecha se han implementado, provenientes de los Mecanismos para el seguimiento a los aspectos susceptibles de mejora derivados de informes y evaluaciones a los programas presupuestarios de la Administración Pública Federal de los últimos tres años, se han logrado los resultados establecidos?**

**No procede valoración cuantitativa.**

**Justificación:**

**Respuesta y justificación**

Con las acciones definidas en los documentos de trabajo e institucionales, que a la fecha se han implementado, provenientes de los Mecanismos para el seguimiento a los aspectos susceptibles de mejora derivados de informes y evaluaciones a los programas presupuestarios de la Administración Pública Federal de los últimos tres años, sí se han logrado algunos resultados establecidos.

Como puede observarse en el Anexo 8, las actividades realizadas para atender los cuatro ASM que se reportan han producido los resultados esperados. A la fecha se cuenta con nueva normatividad y documentos base del Programa, como son las ROP del Programa recientemente publicadas, la Nota Metodológica para Cálculo de Metas, la MIR y la Nota Metodológica para el Cálculo de Poblaciones Programa S192.

Se debe mencionar, sin embargo, que persisten las diferencias en las definiciones de las poblaciones entre las ROP y los documentos de Diagnóstico, Metodológico de poblaciones y Estrategia de Cobertura.

Para mayor detalle, ver Anexo 8 "Resultados de las acciones para atender los Aspectos Susceptibles de Mejora".

**Sugerencias**

Homogeneizar las definiciones de población en todos los documentos base y normativos. Particularmente, la definición que existe en el Diagnóstico, en el Documento Metodológico y en la Estrategia de Cobertura versus la definición en las ROP.



**19. ¿Qué recomendaciones de la(s) evaluación(es) externa(s) de los últimos tres años no han sido atendidas y por qué?**

**No procede valoración cuantitativa.**

**Justificación:**

**Respuesta y justificación**

En los últimos tres años, se realizó una evaluación externa al Programa de la cual se derivan 4 recomendaciones, de las cuáles una no fue atendida.

Evaluación PAE Recomendaciones Recomendaciones No Atendidas

Específica de Desempeño 2015-2016 41

La explicación que proporciona la UR por la no atención de la recomendación es la siguiente:

Recomendación Explicación de la UR Sugerencia

El Programa no cuenta con evaluaciones de impacto que puedan arrojar resultados atribuibles completamente a la intervención del Programa. Respecto de la falta de una evaluación de impacto del programa, si bien es cierto que no se cuenta con una evaluación de impacto, se estudiarán las opciones a fin de contar con mayores elementos que permitan identificar de una forma más clara los resultados del programa. Realizar las gestiones necesarias para que se realice una evaluación de impacto.

Las otras tres observaciones, si bien fueron atendidas al incluirse en el Seguimiento a ASM, y éstos se tienen por concluidos a la fecha, se considera que persiste la diferencia entre definiciones de la población entre los documentos normativos y de sustento del Programa.

Ver el Anexo 9 "Análisis de recomendaciones no atendidas derivadas de evaluaciones externas".

Sugerencias

Se sugiere realizar gestiones para programar una evaluación de impacto, una vez que se adecue el diseño del Programa.

**20. A partir del análisis de las evaluaciones externas realizadas al programa y de su experiencia en la temática ¿qué temas del programa considera importante evaluar mediante instancias externas?**

**No procede valoración cuantitativa.**

**Justificación:**

**Respuesta y justificación**

Se considera que es necesario realizar una evaluación de impacto al Programa, como ya se ha recomendado en evaluaciones anteriores. La evaluación permitirá medir los efectos que el Programa ha tenido sobre su población beneficiaria y conocer si los efectos atribuidos son en realidad producto de la intervención. En particular, este estudio o evaluación permitirá ver si los sectores administrativos de la APF generan capacidades en ciencia, tecnología e innovación para cumplir sus objetivos.

Sin embargo, es importante que antes de llevar a cabo la evaluación de impacto, se asegure la congruencia del diseño del Programa y de sus definiciones básicas.

**21. El Programa recolecta información acerca de:**

- a. La contribución del programa a los objetivos del programa sectorial, especial, institucional o nacional.
- b. Los tipos y montos de apoyo otorgados a los beneficiarios en el tiempo.
- c. Las características socioeconómicas de sus beneficiarios.
- d. Las características socioeconómicas de las personas que no son beneficiarias, con fines de comparación con la población beneficiaria.

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
2	° El programa recolecta información acerca de dos de los aspectos establecidos.

**Justificación:**

**Justificación**

El Programa establece fideicomisos con dependencias y entidades de la APF para canalizar recursos para la generación de capacidades en CTI identificadas de manera conjunta entre el CONACyT y la entidad contraparte, lo que contribuye al cumplimiento de los objetivos del PECITI, como ya se vio en respuestas a preguntas anteriores. Por lo anterior, se considera que se satisface (a).

También se cuenta con documentación de los apoyos entregados por el Programa. Para cada CAR existe un anexo de ejecución en el cual se especifican los apoyos que recibe cada una de las instancias que ejecuta los proyectos. Adicionalmente, se lleva a cabo el seguimiento de cada proyecto hasta su fin. Este procedimiento incluye el seguimiento financiero (entrega de apoyos) y está descrito de manera general en las ROP y de manera más específica en el Manual. A través del seguimiento (y el proceso mismo de los pagos), y como se mencionó en la respuesta a la pregunta 8, el Programa recolecta información sobre los tipos y montos de apoyos (b).

Sin embargo, y como se mencionó en la respuesta a la pregunta 9, el Programa no recolecta información socioeconómica de sus beneficiarios (c) o no beneficiarios (d).

**22. El programa recolecta información para monitorear su desempeño con las siguientes características:**

- a. **Es oportuna.**
- b. **Es confiable, es decir, se cuenta con un mecanismo de validación.**
- c. **Está sistematizada.**
- d. **Es pertinente respecto de su gestión, es decir, permite medir los indicadores de Actividades y Componentes.**
- e. **Está actualizada y disponible para dar seguimiento de manera permanente.**

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
4	° La información que recolecta el programa cuenta con todas las características establecidas.

**Justificación:**

Justificación

Los responsables del Programa elaboran el diseño de las convocatorias en conjunto con las dependencias de la APF que cuentan con un fideicomiso para este fin, en las que se especifican las necesidades en materia de CTI que deberán ser cubiertas a través de la ejecución de los proyectos. En esta etapa, se identifica a las instituciones que pueden dar respuesta a las mismas y los recursos que serán necesarios para fondear los proyectos. El proceso de la convocatoria se realiza en línea, así como el seguimiento de las evaluaciones de expertos que dictaminan sobre la viabilidad y congruencia presupuestal de las propuestas. Una vez autorizado un proyecto, los anexos de ejecución son generados por el sistema de información y una vez firmados los anexos se realizan las ministraciones de los recursos. Todo este proceso se realiza en línea, por lo que se considera que la información generada para monitorear el desempeño del Programa es oportuna (a). Es confiable ya que se controla la información a través del sistema de información y se valida la misma a través del Secretario Técnico y del Secretario Administrativo de cada fideicomiso, por lo que se considera que cumple (b). Como se mencionó anteriormente, la información se encuentra sistematizada (c).

También se considera pertinente, ya que la información que genera el sistema es utilizada para dar seguimiento a los indicadores de Componente y Actividad de la MIR (d). La información está actualizada y disponible en el sistema de gestión de los fondos (e), lo que permite su seguimiento de manera permanente.

## Cobertura y Focalización

**23. El programa cuenta con una estrategia de cobertura documentada para atender a su población objetivo con las siguientes características:**

- a. Incluye la definición de la población objetivo.
- b. Especifica metas de cobertura anual.
- c. Abarca un horizonte de mediano y largo plazo.
- d. Es congruente con el diseño y el diagnóstico del programa.

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
3	° La estrategia de cobertura cuenta con tres de las características establecidas.

### Justificación:

#### Justificación

El Programa cuenta con un documento llamado Estrategia de Cobertura en el cual se definen claramente las poblaciones potencial, objetivo y atendida (a). En particular, la población objetivo se define como:

La población objetivo del Programa S192 se define, para un año "t", como todas las propuestas recibidas en respuesta a las convocatorias del Programa, enviadas por las instituciones de educación superior públicas y privadas, centros e institutos de investigación, empresas públicas, empresas privadas, personas físicas, personas morales, que estén dedicadas a la investigación científica, tecnológica o a la innovación, que hayan cumplido con todos los requisitos de elegibilidad de las convocatorias, que fueron evaluadas favorables por los expertos y recomendadas por la Comisión de Evaluación (CE), asimismo fueron aprobadas por parte del Comité Técnico y de Administración (CTyA); más todos los proyectos vigentes en ese año, apoyados en convocatorias anteriores.

La Estrategia de Cobertura especifica metas de cobertura anual (b), estimando la población objetivo y la atendida. El documento señala que el pronóstico de los datos en el mediano y largo plazo muestra una tendencia decreciente de las poblaciones, que obedece al comportamiento cíclico del presupuesto asignado al Programa durante el periodo 2008-2017. Dichas metas se establecen hasta el año 2023. Por lo anterior, se verifica que la estrategia de cobertura abarca un horizonte de mediano y largo plazo (c).

Sin embargo, no existe consistencia entre la definición de población objetivo, señalada en la Estrategia de Cobertura, con la especificada en las ROP del Programa, publicadas el 24 de mayo de 2018 en el Diario Oficial de la Federación. Por lo anterior, se corrobora que no se cumple con la característica de que la estrategia sea congruente con el diseño del Programa (d).

#### Sugerencias

Elaborar la estrategia de cobertura del Programa considerando la definición de la población objetivo utilizada en las ROP del Programa, la cual señala dos tipos: Población objetivo mediata y Población objetivo inmediata.

Como se mencionó en respuestas a preguntas anteriores, cuidar que estas definiciones sean también consistentes con los demás documentos de sustento del Programa.

**24. ¿El programa cuenta con mecanismos para identificar su población objetivo? En caso de contar con estos, especifique cuáles y qué información utiliza para hacerlo.**

**No procede valoración cuantitativa.**

**Justificación:**

Respuesta y justificación

Sí. Las ROP del Programa publicadas el 24 de mayo de 2018 señalan lo siguiente:

a. Población objetivo mediata: se consigna en el objetivo general del Programa y está integrada por los sectores de la APF que, de acuerdo con los artículos 25 y 26 de la Ley de Ciencia y Tecnología, constituyen fondos sectoriales y cuyas capacidades en CTI se fortalecen a partir de los productos que generen los sujetos a los que se alude en el párrafo siguiente, con la realización de los proyectos en IDTI.

b. Población objetivo inmediata: conjunto formado por instituciones de educación superior; centros e institutos de investigación; empresas; personas físicas y/o morales que cuenten con pre-registro o registro en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT); que presenten propuestas para realizar proyectos en IDTI cumpliendo los requisitos de participación establecidos en las convocatorias; que dichas propuestas sean recomendadas por la(s) instancia(s) de evaluación correspondiente(s); aprobadas por el Comité Técnico y de Administración (CTyA) del fondo sectorial correspondiente para recibir recursos del Programa y que aparezcan en las listas de resultados que se publiquen en los medios autorizados.

Para efectos estadísticos, de seguimiento y medición de indicadores del desarrollo del Programa, en lo sucesivo se referirá a la segunda definición cuando se hable de población objetivo y a los subconjuntos que de ella se desprendan para definir las poblaciones que resulten.

**25. A partir de las definiciones de la población potencial, la población objetivo y la población atendida, ¿cuál ha sido la cobertura del programa?**

**No procede valoración cuantitativa.**

**Justificación:**

**Respuesta y justificación**

La evolución de la cobertura se basa en las cuantificaciones de las solicitudes recibidas y los proyectos aprobados, por lo que no se cuenta con el número de instituciones y empresas apoyadas. Usando la cuantificación de proyectos y solicitudes, la cobertura en 2013 fue del 97.2 por ciento, en 2014 fue de 70.7 y en 2015 de 69.1. No se cuenta con información para 2016. En 2017, la cobertura se ubicó en 84.5 por ciento.

Ver Anexos 10 “Evolución de la Cobertura” y 11 “Información de la Población Atendida”.

## Operación

**26. Describa mediante Diagramas de Flujo el proceso general del programa para cumplir con los bienes y los servicios (es decir los Componentes del programa), así como los procesos clave en la operación del programa.**

**No procede valoración cuantitativa.**

### Justificación:

#### Respuesta y justificación

A través del Programa, se entregan apoyos económicos a los diversos fondos sectoriales que lo componen (25), para que, a través de éstos, se apoye la realización de proyectos en investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación que generen capacidades en las materias.

Por acuerdo del sector que corresponda y del CONACyT, se definen los lineamientos generales de las convocatorias, la asignación presupuestal y demás previsiones que resulten indispensables para la correcta ejecución de las fases subsecuentes. La convocatoria, junto con los documentos que la componen, resulta de esta etapa de planeación.

A través las convocatorias, se definen las características de los apoyos a otorgar, de conformidad con las necesidades planteadas por cada sector (fondo). Las convocatorias se publican en la página de internet del CONACyT y se difunden a través de otros medios.

De acuerdo con las fechas establecidas en cada convocatoria, se abre el sistema informático del CONACyT, para que a través de éste (disponible vía internet), se reciban las propuestas. Se revisa la pertinencia de cada propuesta (solicitud), para validar si cumple o no con los requisitos y formalidades establecidos en las bases, términos de referencia y otros anexos que se integren a las convocatorias. En caso afirmativo, procede la evaluación, que es el procedimiento llevado a cabo por los evaluadores y/o comisiones de evaluación (CE), quienes las revisan para emitir una recomendación sobre su calidad técnica, científica y académica, de conformidad con los criterios de selección establecidos en las ROP y en los documentos de cada fondo sectorial.

El CTA de cada fondo procede a aprobar (o no) la asignación de recursos monetarios a las propuestas que así lo ameriten, tomando como base los dictámenes o recomendaciones de las CE, la valoración del sector y la disponibilidad presupuestaria.

Los resultados del proceso de selección son publicados en la página de internet del CONACyT y notificados a cada uno de los solicitantes cuya propuesta haya sido aprobada (sujetos de apoyo). Al mismo tiempo, se les informa a los sujetos de apoyo sobre los requisitos para iniciar el proceso de formalización.

Se procede entonces a la formalización del apoyo con la suscripción de CAR, misma que se realiza preferentemente de manera electrónica a través de la plataforma que para tal efecto proporciona el CONACyT. Los CAR establecen las bases legales, los compromisos y obligaciones a las que se sujetarán las partes involucradas para el ejercicio del apoyo económico.

La entrega de los recursos económicos (apoyos) se realiza a través de los instrumentos o medios pactados en el CAR. La entrega de apoyos económicos comprende los Componentes del Programa, que están divididos según el tipo de proyecto (investigación científica básica, investigación científica aplicada y desarrollo tecnológico y de innovación – MIR 2018).

Los proyectos se monitorean de manera continua a través de la elaboración de informes técnicos y financieros, correspondientes a cada una de sus etapas. Dependiendo de los resultados de estos informes, se continúa o no la ministración de recursos.

Al término de la vigencia del proyecto, el sujeto de apoyo presenta un informe técnico final, que describe las actividades desarrolladas, los productos obtenidos, y los impactos del proyecto. También se presenta un informe financiero final que justifica la totalidad de los recursos ejercidos en el desarrollo del proyecto. Estos informes son dictaminados y, de resultar positiva la dictaminación, se procede a la elaboración del acta de finiquito.

Ver Anexo 12 “Diagramas de flujo de los Componentes y procesos claves”.

#### Sugerencias

Se sugiere elaborar y publicar un manual de procedimientos del Programa. Esta sugerencia aplica para toda esta sección.



**27. ¿El programa cuenta con información sistematizada que permite conocer la demanda total de apoyos y las características de los solicitantes? (socioeconómicas en el caso de personas físicas y específicas en el caso de personas morales).**

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>° El programa cuenta con información sistematizada que permite conocer la demanda total de apoyos y las características de los solicitantes.</li> <li>° Existe evidencia de que la información sistematizada es válida, es decir, se utiliza como fuente de información única de la demanda total de apoyos.</li> </ul>

**Justificación:**

Justificación

De acuerdo con el Documento metodológico para la cuantificación de poblaciones: potencial, objetivo y atendida del Programa S192 – “Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación”, la población potencial del Programa son las instituciones de educación superior públicas y privadas, centros e institutos de investigación, empresas públicas, empresas privadas, personas físicas, personas morales, que estén dedicadas a la investigación científica, tecnológica o a la innovación, miembros del RENIECYT, cuyas propuestas hayan sido evaluadas favorables por expertos y recomendadas por la CE al CTA para su aprobación, más todas aquellas con proyectos vigentes en ese año. La población objetivo son aquellas instancias cuyos proyectos han sido aprobados por parte del CTA y publicados los resultados.

Considerando la demanda total de apoyos como aquella derivada de los resultados de cada convocatoria, se tiene que, al momento de cerrarse el proceso de registro para participar, la información de todas las instancias solicitantes y de los detalles de cada proyecto, incluido el monto total del apoyo requerido, se integra en una base de datos que es utilizada después para el proceso de selección. Con ello, se tiene que se conoce la demanda total de apoyos por convocatoria y, por tanto, del total de convocatorias y que, a su vez, esta información es válida.

La información contenida en la base de datos de los solicitantes que, en principio, son personas morales, incluye sus características, como son la denominación, ubicación geográfica, domicilio, giro, datos fiscales y bancarios, entre otros.

**28. Los procedimientos para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo cuentan con las siguientes características:**

- a. **Corresponden a las características de la población objetivo.**
- b. **Existen formatos definidos.**
- c. **Están disponibles para la población objetivo.**
- d. **Están apegados al documento normativo del programa.**

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
4	° El programa cuenta con procedimientos para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo. ° Los procedimientos cuentan con todas las características descritas.

**Justificación:**

Justificación

Los procedimientos para recibir, registrar y dar trámite a la solicitud de apoyos se resumen en las ROP del Programa (particularmente en las que están en vías de publicación) y se especifican en las convocatorias y los términos de referencia emitidos para cada caso en específico. Previo a ello, los solicitantes deben contar con un registro en el RENIECYT. Las solicitudes de apoyo las registran las instancias que buscan recibir los apoyos que otorga el Programa y que presentan propuestas para llevar a cabo proyectos de investigación científica básica, investigación científica aplicada y/o de desarrollo tecnológico y de innovación, para incrementar las capacidades sectoriales en la materia, con lo que se cumple con la característica (a).

Dado que el registro se hace vía internet, se cuenta con formatos definidos (b), que están disponibles para la población objetivo (c), pues el acceso al registro es libre. A su vez, están apegados a la normatividad aplicable (ROP y ROP específicas de cada Fondo), pues son concordantes con la misma (d).

**29. El programa cuenta con mecanismos documentados para verificar el procedimiento para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo con las siguientes características:**

- a. **Son consistentes con las características de la población objetivo.**
- b. **Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras.**
- c. **Están sistematizados.**
- d. **Están difundidos públicamente.**

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
4	° Los mecanismos para verificar el procedimiento para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo tienen cuatro de las características establecidas.

**Justificación:**

Justificación

El procedimiento para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo se lleva a cabo vía un sistema electrónico que tiene intrínseco el proceso de verificación. De acuerdo con las ROP del Programa, se verifica el que las instancias solicitantes cumplan con las características de la población objetivo (a), principalmente a través del registro previo en el RENIECYT, y se verifica también el cumplimiento de los requisitos establecidos en cada convocatoria (análisis de pertinencia). La valoración de cada solicitud que hacen las CE primero y los CTA después, constata también la verificación.

Estos mecanismos están estandarizados (b), pues se realizan principalmente a través de los sistemas informáticos, lo que obliga a todas las instancias ejecutoras a utilizarlos, con lo que están también sistematizados (c). Dado que estos mecanismos de verificación están delineados de manera general en las ROP del Programa y de cada Fondo, y de manera más específica en cada convocatoria, y que estos documentos son públicos, se cumple también con la característica (d).

**30. Los procedimientos del programa para la selección de beneficiarios y/o proyectos tienen las siguientes características:**

- a. Incluyen criterios de elegibilidad claramente especificados, es decir, no existe ambigüedad en su redacción.
- b. Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras.
- c. Están sistematizados.
- d. Están difundidos públicamente.

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
3	° Los procedimientos para la selección de beneficiarios y/o proyectos tienen tres de las características establecidas.

**Justificación:**

**Justificación**

Considerando a los beneficiarios como las instancias cuyos proyectos han sido aprobados por el CTA y además se ha formalizado el apoyo a través de un CAR, se tiene que los procedimientos para la selección de beneficiarios y proyectos están establecidos de manera general en las ROP del Programa y en las ROP de cada Fondo, y de manera específica en cada convocatoria. Éstos incluyen criterios de elegibilidad claramente especificados (a), que refieren a la inscripción en el RENIECYT, al cumplimiento de requisitos de cada propuesta (pertinencia) establecidos en cada convocatoria y documentos relacionados y a su calidad técnica, científica y académica, de conformidad con los criterios de selección establecidos en las ROP, en los documentos de cada fondo sectorial y en cada convocatoria.

El procedimiento en general está estandarizado y es utilizado por todas las instancias ejecutoras (b), aunque los criterios por convocatoria y Fondo pueden variar. También está difundido públicamente (d), pues las ROP del Programa y de cada Fondo, las convocatorias y sus documentos relacionados se encuentran disponibles en la página de internet del CONACYT. En general, este procedimiento también está sistematizado (c), aunque la selección/aprobación final la llevan a cabo los CAT con base en recomendaciones de las CE, parte del proceso de cuya sistematización no se tuvo evidencia, por lo que no se otorga el cumplimiento de esta característica. Es de notar, que los resultados de esta selección sí están sistematizados y se publican vía electrónica a través de la página de internet del CONACYT.

**Sugerencias**

Sistematizar o, en su caso, documentar la sistematización de todas las etapas de estos procedimientos.

**31. El programa cuenta con mecanismos documentados para verificar el procedimiento de selección de beneficiarios y/o proyectos y tienen las siguientes características:**

- a. **Permiten identificar si la selección se realiza con base en los criterios de elegibilidad y requisitos establecidos en los documentos normativos.**
- b. **Están estandarizados, es decir son utilizados por todas las instancias ejecutoras.**
- c. **Están sistematizados.**
- d. **Son conocidos por operadores del programa responsables del proceso de selección de proyectos y/o beneficiarios.**

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
3	° Los mecanismos para verificar la selección de beneficiarios y/o proyectos tienen tres de las características establecidas.

**Justificación:**

**Justificación**

La verificación del proceso de selección de beneficiarios es intrínseca al mismo proceso de selección de propuestas, pues se hace en varias etapas. Primero se verifica la pertinencia administrativa (básicamente a través de sistemas), luego se valora su calidad técnica, científica y académica, de conformidad con los criterios de selección establecidos en las ROP, en los documentos de cada fondo y en las convocatorias. Finalmente, los CTA de cada fondo reciben las recomendaciones de los CE y deciden de manera final la selección.

En el proceso de verificación se puede identificar si la selección se realiza con base en los criterios de elegibilidad y requisitos establecidos en las ROP, las convocatorias y documentos relacionados (a), está estandarizado, pues se utiliza en general por todas las instancias ejecutoras (b) y es conocido por los operadores del Programa responsables del proceso de selección (d). Sin embargo, y al igual que en el caso del procedimiento de selección, a pesar de que gran parte del proceso está sistematizado, no se contó con evidencia de que la verificación final lo estuviera, por lo que no se otorga esta característica (c).

**Sugerencias**

Sería recomendable desarrollar un procedimiento o mecanismo que permita a los solicitantes rechazados pedir una revisión de su caso.

**32. Los procedimientos para otorgar los apoyos a los beneficiarios tienen las siguientes características:**

- a. Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras.
- b. Están sistematizados.
- c. Están difundidos públicamente.
- d. Están apegados al documento normativo del programa.

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
4	° Los procedimientos para otorgar los apoyos a los beneficiarios tienen todas las características establecidas.

**Justificación:**

Justificación

Una vez que se ha seleccionado un proyecto a ser apoyado, la instancia beneficiaria recibe una notificación de manera automática y también se le indica el procedimiento a seguir para proceder a la formalización de los apoyos. Además, los resultados de la selección se publican en la página del CONACyT.

Se procede a formalizar la selección y consiguiente entrega de apoyos a través de un CAR y de los instrumentos o medios pactados en el mismo. La entrega de apoyos es monitoreada constantemente y depende de los informes de avance que se presenten durante la ejecución del proyecto.

Estos procedimientos están incluidos en las ROP del Programa y de cada Fondo, con lo que están apegados al documento normativo del Programa (d) y difundidos públicamente (c). Adicionalmente, están sistematizados (b), pues la formalización se realiza a través de los sistemas del CONACyT (generalmente) y la entrega de apoyos de manera automática a través de los sistemas de pago del sistema bancario (se realizan de forma electrónica), todo ello por todas las instancias ejecutoras involucradas, con lo que es un procedimiento estandarizado (a).

**33. El programa cuenta con mecanismos documentados para verificar el procedimiento de entrega de apoyos a beneficiarios y tienen las siguientes características:**

- a. **Permiten identificar si los apoyos a entregar son acordes a lo establecido en los documentos normativos del programa.**
- b. **Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras.**
- c. **Están sistematizados.**
- d. **Son conocidos por operadores del programa.**

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
4	° Los mecanismos para verificar el procedimiento de entrega de apoyos a beneficiarios tienen todas las características establecidas.

**Justificación:**

Justificación

El Programa sí cuenta con mecanismos para verificar el procedimiento de entrega de apoyos (recursos) a beneficiarios (instancias ejecutoras). En el Manual para la Administración de Proyectos (Instituciones y Empresas), en adelante Manual, se detalla el proceso de monitoreo técnico y financiero, mediante el cual se verifica la entrega de apoyos (recursos) y, además, que se estén ejecutando los proyectos de manera acordada, incluyendo el cumplimiento de los compromisos y obligaciones.

Estos mecanismos permiten identificar si los apoyos a entregar son acordes a lo establecido en cada uno de los CAR, mismos que son el instrumento legal de formalización de entrega de apoyos que, a su vez, están apegados a la normatividad aplicable al Programa (a). Los mecanismos están estandarizados (b), pues los utilizan todas las instancias ejecutoras y son conocidos por los operadores del Programa (d). La verificación de la entrega de los recursos se hace también a través de los sistemas bancarios utilizados, por lo que está sistematizada (c).

**34. Los procedimientos de ejecución de obras y/o acciones tienen las siguientes características:**

- a. Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras.
- b. Están sistematizados.
- c. Están difundidos públicamente.
- d. Están apegados al documento normativo del programa.

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
4	° Los procedimientos de ejecución de obras y/o acciones tienen todas las características establecidas.

**Justificación:**

**Justificación**

Los procedimientos para la ejecución de los proyectos se especifican de manera general en el Manual y de manera específica en cada CAR. En el Manual se establecen obligaciones, responsabilidades y sanciones, así como los formatos de reporte, entre otros aspectos. A pesar de que los CAR no son iguales para cada proyecto apoyado, pues dependen de su naturaleza específica, el Manual sí es de observación obligatoria para cada instancia ejecutora y, por tanto, sí se cumple con esta característica (a).

Los CAR están, en general, sistematizados, y su cumplimiento es valorado durante el seguimiento a través de medios electrónicos (b). A pesar de que no se contó con evidencia de que los CAR estuviesen difundidos públicamente, el Manual sí lo está, con lo que se cumple con esta característica (c). A su vez, los procedimientos establecidos en el Manual y en los CAR están apegados a los documentos normativos del Programa, como son sus ROP y las reglas específicas de cada Fondo (d).

**Sugerencias**

Asegurar la consistencia entre las nuevas ROP del Programa (publicadas apenas el 24 de mayo de 2018), las reglas de cada Fondo y el Manual.



**35. El programa cuenta con mecanismos documentados para dar seguimiento a la ejecución de obras y acciones y tienen las siguientes características:**

- a. **Permiten identificar si las obras y/o acciones se realizan acorde a lo establecido en los documentos normativos del programa.**
- b. **Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras.**
- c. **Están sistematizados.**
- d. **Son conocidos por operadores del programa.**

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
4	° Los mecanismos para dar seguimiento a la ejecución de obras y/o acciones tienen todas las características establecidas.

**Justificación:**

Justificación

Como se mencionó en la respuesta a la pregunta anterior, la ejecución de los proyectos apoyados por el Programa se supervisa continuamente. De acuerdo con el Manual, se elaboran informes técnicos y financieros de avance, de acuerdo con las etapas y duración de cada proyecto.

El mecanismo mencionado permite identificar que los proyectos se realizan acorde a lo establecido en los CAR (a), están estandarizados, pues hay formatos establecidos para ello (b); están sistematizados, pues se capturan en formatos electrónicos y se van remitiendo entre instancias supervisoras vía medios electrónicos (c) y son conocidos por los operadores del Programa (d).

**36. ¿Cuáles cambios sustantivos en el documento normativo se han hecho en los últimos tres años que han permitido agilizar el proceso de apoyo a los solicitantes?**

**No procede valoración cuantitativa.**

**Justificación:**

**Respuesta y justificación**

De acuerdo con la documentación proporcionada para llevar a cabo la presente evaluación, las ROP del Programa vigentes datan de 2014. Desde entonces, se han elaborado unas nuevas ROP que fueron recientemente publicadas (24 de mayo de 2018).

Considerando estos dos documentos, se tiene que los principales cambios detectados que, en principio, permitirán agilizar el proceso de apoyo a los solicitantes, son los siguientes:

- Se define con mayor especificidad la población objetivo, así como los requisitos para ser beneficiarios.
- Se explican con mucha mayor claridad el procedimiento y los criterios de selección de propuestas a ser apoyadas por el Programa.
- Se definen más adecuadamente las modalidades de apoyo. Se eliminan algunas modalidades que ya no están vigentes (y causaban confusión), como la formación de recursos especializados y la creación y fortalecimiento de infraestructura, entre otros.
- Se incluye una descripción más completa de los procesos del Programa.
- Se incluye un apartado de transparencia donde se detalla la información a ser pública.

**Sugerencias**

Elaborar y publicar un manual de procedimientos del Programa.

**37. ¿Cuáles son los problemas que enfrenta la unidad administrativa que opera el programa para la transferencia de recursos a las instancias ejecutoras y/o a los beneficiarios y, en su caso, qué estrategias ha implementado?**

**No procede valoración cuantitativa.**

**Justificación:**

Respuesta y justificación

De acuerdo con información recabada durante entrevistas con las personas responsables del Programa, no existen problemas para la transferencia de recursos, ni del Programa a los fondos, ni de los fondos a cada instancia ejecutora.

**38. El programa identifica y cuantifica los gastos en los que incurre para generar los bienes y los servicios (Componentes) que ofrece y los desglosa en las siguientes categorías:**

- a. **Gastos en operación:** Se deben incluir los directos (gastos derivados de los subsidios monetarios y/o no monetarios entregados a la población atendida, considere los capítulos 2000 y/o 3000 y gastos en personal para la realización del programa, considere el capítulo 1000) y los indirectos (permiten aumentar la eficiencia, forman parte de los procesos de apoyo. Gastos en supervisión, capacitación y/o evaluación, considere los capítulos 2000, 3000 y/o 4000).
- b. **Gastos en mantenimiento:** Requeridos para mantener el estándar de calidad de los activos necesarios para entregar los bienes o servicios a la población objetivo (unidades móviles, edificios, etc.). Considere recursos de los capítulos 2000, 3000 y/o 4000.
- c. **Gastos en capital:** Son los que se deben afrontar para adquirir bienes cuya duración en el programa es superior a un año. Considere recursos de los capítulos 5000 y/o 6000 (Ej.: terrenos, construcción, equipamiento, inversiones complementarias).
- d. **Gasto unitario:** Gastos Totales/población atendida (Gastos totales=Gastos en operación + gastos en mantenimiento). Para programas en sus primeros dos años de operación se deben de considerar adicionalmente en el numerador los Gastos en capital.

**Respuesta:** Sí.

Nivel	Criterios
4	° El programa identifica y cuantifica los gastos en operación y desglosa todos los conceptos establecidos.

**Justificación:**

Justificación

En 2017, el presupuesto aprobado para el Programa ascendió a 500 mdp, el modificado y ejercido a 407.5 mdp, con lo que se ejerció un 18.5 por ciento menos de lo aprobado originalmente. De acuerdo con información del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el Ejercicio Fiscal 2017 y de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2017, todos estos recursos se clasificaron como Gasto Corriente en subclasificación Otros Corriente. De acuerdo con los Análisis presupuestarios que publica la SHCP, la totalidad de los recursos asignados al Programa corresponden al Objeto de Gasto 4600 Transferencias a fideicomisos, mandatos y otros análogos. Para 2018 la cifra equivalente aprobada fue de 350 mdp.

De acuerdo con lo anterior y con la información obtenida durante las entrevistas con responsables del Programa, la totalidad del gasto del Programa se clasifica como Gasto en operación y el total (modificado) es ministrado a los fondos/fideicomisos que maneja el Programa. De acuerdo con la LCyT (art. 26, fracción V), cualquier canalización o aportación de recursos a los fondos se considerarán erogaciones devengadas del PEF, por lo que se considera que, al entregarse a la población objetivo (mediata, que son los fondos sectoriales - ver ROP en vías de publicación), son gastos directos (a). Cabe mencionar, que el único Componente de la MIR 2017 del Programa refiere a los proyectos apoyados económicamente, es decir, a los proyectos ejecutados por la población objetivo inmediata (instancias).

Si bien no se identifican gastos en mantenimiento, ni en capital, sí se desglosa el presupuesto en estos conceptos, aunque el monto asignado sea cero (b) y (c).

En 2016, el presupuesto asignado al Programa ascendió a 792.7 mdp, el presupuesto modificado a 762.7 mdp, mismo que se ejerció en su totalidad.

El desglose del presupuesto del Programa, clasificado de conformidad con la información publicada en el PEF, en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal y en otros documentos proporcionados por los responsables del Programa, se presenta en el cuadro siguiente en pesos.

Concepto 2016 2017 2018

Monto asignado (aprobado)	Monto ejercido	Monto asignado (aprobado)	Monto ejercido	Monto asignado (aprobado)
Gasto Corriente	792,662,688	762,662,688	500,000,000	407,500,000

Servicios personales 00000

Gasto de operación 00000

Subsidios 00000

Otros de corriente 792,662,688 762,662,688 500,000,000 407,500,000 800,000,000

Gasto de Inversión 00000

TOTAL 792,662,688 762,662,688 500,000,000 407,500,000 800,000,000

Fuentes: Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2016 y 2017 y Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2018.

Con base en las respuestas a preguntas anteriores, se sabe que existe una doble cuantificación de las poblaciones (instancias y proyectos). Con base en información recabada, se tiene que el número de instancias apoyadas en 2017 alcanzó 66, y el número de proyectos apoyados 2,767, datos sobre el cuales se realizan los cálculos siguientes de gastos unitarios (d).

Unidad de medida Población atendida Gasto unitario aprobado (pesos) Gasto unitario ejercido (pesos)

Instancias ejecutoras 66 757,757.66,174,242.4

Proyectos apoyados 2,767 180,701.1147,271

Cabe señalar, que es posible que se den aportaciones a los fondos/fideicomisos distintas de las asignaciones del PEF, pero no se contó con el detalle de esta información.

Ver Anexo 13 "Gastos desglosados del Programa y criterios de clasificación".

Sugerencias

Se sugiere elaborar documentos resumen que integren las aportaciones a los fideicomisos distintas de las establecidas en el PEF, incluyendo a los aportantes, los montos y su destino final, y que estos documentos estén a disposición del público en general a través de la página de internet del CONACYT.

**39. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento para la operación del programa y qué proporción del presupuesto total del programa representa cada una de las fuentes?**

**No procede valoración cuantitativa.**

**Justificación:**

**Respuesta y justificación**

De acuerdo con información oficial y la recabada durante entrevistas con el personal responsable del Programa, éste tiene una única fuente de financiamiento, que son los recursos fiscales, por lo que esta fuente representa el 100 por ciento del presupuesto total.

De acuerdo con el artículo 25, fracción III de la LCyT, los recursos de los fondos pueden integrarse con aportaciones complementarias de terceros, en particular empresas de los sectores productivos y de servicios y organismos internacionales, pero para esta evaluación no se contó con la información respectiva.

De acuerdo con la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2016, el Programa tuvo un presupuesto modificado de 762,662,688 pesos, cifra equivalente al presupuesto ejercido. En 2017, de acuerdo con la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2017, el presupuesto modificado fue igual al ejercido, equivalente a 407,500,000 pesos.

Presupuesto Original/Aprobado 2016 (pesos) Presupuesto modificado / ejercido 2016 (pesos) Presupuesto aprobado 2017 (pesos) Presupuesto modificado / ejercido 2017 (pesos) Presupuesto aprobado 2018 (pesos)

792,662,688 762,662,688 500,000 407,500,000 350,000,000

No se encontró justificación sobre la diferencia entre el presupuesto asignado originalmente y el modificado/ejercido en 2016 o 2017.

Es importante señalar, que una vez que los recursos del Programa se integran a los fondos/fideicomisos éstos se consideran devengados. Sin embargo, los recursos de los fondos/fideicomisos no parecen ejercerse en su totalidad, pues tienen un saldo disponible al 31 de marzo de 2018 de 5,964.11 mdp.

**Sugerencias**

Se sugiere explicar en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal los motivos o causas de las diferencias entre el presupuesto aprobado y el ejercido, en su caso.

**40. Las aplicaciones informáticas o sistemas institucionales con que cuenta el programa tienen las siguientes características:**

- a. **Cuentan con fuentes de información confiables y permiten verificar o validar la información capturada.**
- b. **Tienen establecida la periodicidad y las fechas límites para la actualización de los valores de las variables.**
- c. **Proporcionan información al personal involucrado en el proceso correspondiente.**
- d. **Están integradas, es decir, no existe discrepancia entre la información de las aplicaciones o sistemas.**

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
4	° Los sistemas o aplicaciones informáticas del programa tienen todas las características establecidas.

**Justificación:**

Justificación

Las aplicaciones informáticas que utiliza el Programa cuentan con fuentes de información confiables (los solicitantes y otras aplicaciones) y permiten validar la información capturada (a); tienen establecida la periodicidad y las fechas límite para la actualización de la información que contienen, que básicamente se hace conforme a los plazos establecidos en las convocatorias (b); y, proporcionan información al personal involucrado en el proceso correspondiente (c), pues están integradas (d).

**41. ¿Cuál es el avance de los indicadores de servicios y de gestión (Actividades y Componentes) y de resultados (Fin y Propósito) de la MIR del programa respecto de sus metas?**

**No procede valoración cuantitativa.**

**Justificación:****Respuesta y justificación**

En el siguiente cuadro y, de acuerdo con la información reportada en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2017, se detalla la situación de los 8 indicadores contenidos en la MIR 2017 y que debieron haber reportado avances al cierre del ejercicio.

Nivel	Indicador	Meta anual aprobada 2017	Meta anual modificada 2017	Realizado 2017	Avance %
Fin	Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por la Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB)	0.230.230.1356.52			
Gasto	Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental respecto al PIB	0.580.580.5086.21			
Propósito	Tasa de éxito de capacidades en CTI fortalecidas	91.6191.61121.94133.1			
Componentes	Porcentaje de proyectos apoyados económicamente	19.119.127.47143.83			
Actividades	Porcentaje de convocatorias publicadas	100100162.5162.5			
	Porcentaje de Informes técnicos enviados a dictaminar respecto de los recibidos	92.2192.2133.3336.15			
	Porcentaje de convocatorias de fondos sectoriales que formalizan sus proyectos en tiempo	10010078.5778.57			
	Porcentaje de convocatorias con el total de propuestas dictaminadas en tiempo	100100100100			

Como se aprecia en el cuadro anterior, sólo uno de los 8 indicadores, referente al Porcentaje de convocatorias con el total de propuestas dictaminadas en tiempo, alcanzó su meta satisfactoriamente. El resto muestra desviaciones mayores a 10 por ciento en su grado de cumplimiento, lo cual refleja una inadecuada planeación de las metas.

Las causas por las que se registraron incumplimientos en las metas del Programa están descritas en el Anexo 14. Al respecto, destaca como causa el hecho de que muchos proyectos son aprobados en un año determinado, pero financiados el año siguiente, lo que ocasiona un incumplimiento por debajo en el año en que se evalúan y que posiblemente se sobrepase la meta programada el año siguiente. Esta situación es similar si se considera la dictaminación de los informes técnicos; cuando un responsable de proyecto solicita una prórroga para su culminación, ocasiona que no sea posible realizar el dictamen del proyecto y éste se evalúe al año siguiente. También destaca el hecho de que en un año calendario se emitan convocatorias adicionales a las que estaban planeadas, lo que ocasiona que este indicador sobrepase de manera importante la meta establecida.

Ver Anexo 14 "Avance de los Indicadores respecto de sus metas".

**Sugerencias**

Modificar el indicador del nivel Fin de la MIR. Aun cuando la meta para este nivel fuera alcanzada, el indicador no permite establecer el cumplimiento del logro de su objetivo. Se recomienda usar un indicador que pueda dar cuenta del avance de dicho objetivo, como puede ser un Índice de capacidades de CTI en el país.

También se sugiere cuantificar de mejor manera el resto de las metas de la MIR, utilizando para ello el comportamiento histórico de los indicadores seleccionados.



**42. El programa cuenta con mecanismos de transparencia y rendición de cuentas con las siguientes características:**

- a. Las ROP o documento normativo están actualizados y son públicos, esto es, disponibles en la página electrónica.
- b. Los resultados principales del programa, así como la información para monitorear su desempeño, están actualizados y son públicos, son difundidos en la página.
- c. Se cuenta con procedimientos para recibir y dar trámite a las solicitudes de acceso a la información acorde a lo establecido en la normatividad aplicable.
- d. La dependencia o entidad que opera el Programa propicia la participación ciudadana en la toma de decisiones públicas y a su vez genera las condiciones que permitan que ésta permee en los términos que señala la normatividad aplicable.

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
3	° Los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas tienen tres de las características establecidas.

**Justificación:**

**Justificación**

Las ROP del Programa y otros documentos normativos están disponibles en la página de internet <http://siicyt.gob.mx/index.php/s192-fortalecimiento-a-nivel-sectorial-de-las-capacidades-cientificas-tecnologicas-y-de-innovacion>, por lo que se considera que se cumple con la característica (a).

Los resultados referentes a la MIR están disponibles en el mismo sitio, mientras que la información financiera está ubicada en el sitio <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/fondos-y-apoyos/informacion-de-fondos-y-fideicomisos-conacyt> y diversas evaluaciones y otros resultados están disponibles en <http://www.conacyt.mx/index.php/el-conacyt/evaluacion-de-programas-conacyt>, por lo que se considera que se cumple con la característica (b).

Se cuenta con mecanismos para recibir y dar trámite a las solicitudes de acceso a la información a través del Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia (SIPOT), por lo que se considera que se cumple con la característica (c).

Finalmente, no se cuenta con evidencia que los responsables del Programa propicien la participación ciudadana en la toma de decisiones en su operación, por lo que la característica (d) no se satisface.

**Sugerencias**

Promover los mecanismos de participación con la ciudadanía para la toma de decisiones en el ámbito de este Programa. Establecer mecanismos adicionales como algún buzón de consulta a través de internet, así como realizar mesas de trabajo con organizaciones no gubernamentales o de la sociedad civil para establecer las temáticas que pueden ser atendidas a través de los fondos sectoriales.

## Percepción de la Población Atendida

**43. El programa cuenta con instrumentos para medir el grado de satisfacción de su población atendida con las siguientes características:**

- a. Su aplicación se realiza de manera que no se induzcan las respuestas.
- b. Corresponden a las características de sus beneficiarios.
- c. Los resultados que arrojan son representativos.

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
4	° Los instrumentos para medir el grado de satisfacción de la población atendida tienen todas las características establecidas.

### Justificación:

#### Justificación

El instrumento utilizado por el Programa para recopilar información sobre el grado de satisfacción de la población atendida realiza las preguntas de manera directa, sin ambigüedades y no se inducen las respuestas, por lo que se cumple con la característica (a). El mismo cuestionario está estructurado de manera que se obtenga información sobre las características del apoyo, incorporando también las características de los beneficiarios, por lo que se considera que cumple con la característica (b). La encuesta se aplicó durante 2017, por lo que los resultados son recientes, y fue contestada por 316 beneficiarios de todos los sectores, como son, instituciones privadas sin fines de lucro, centros de Investigación, centros públicos de investigación CONACyT, dependencias de la APF, dependencias de la administración pública estatal y municipal, empresas (incluidas las personas físicas con actividad empresarial) e instituciones de educación superior públicas y privadas, por lo que se considera que los resultados son representativos (c).

Ver Anexo 15 "Instrumentos de Medición del Grado de Satisfacción de la Población Atendida".

#### Sugerencias

Realizar la encuesta durante este año (2018), utilizando el mismo instrumento para obtener la información, a manera de poder establecer comparativos.

## Medición de Resultados

### 44. ¿Cómo documenta el programa sus resultados a nivel de Fin y de Propósito?

- a. Con indicadores de la MIR.
- b. Con hallazgos de estudios o evaluaciones que no son de impacto.
- c. Con información de estudios o evaluaciones rigurosas nacionales o internacionales que muestran el impacto de programas similares.
- d. Con hallazgos de evaluaciones de impacto.
- e. No procede valoración cuantitativa.

#### Justificación:

##### Respuesta y justificación

Los resultados del Programa a nivel de Fin y de Propósito son documentados a través de los indicadores definidos en la MIR (a). Las MIR del Programa desde el año 2008 pueden ser consultadas en el Portal de Transparencia Presupuestaria (<http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/programas#consultas>) de la SHCP.

De acuerdo con el Portal de Transparencia Presupuestaria, se han realizado un total de seis evaluaciones que no son de impacto, de las cuales se han generado diversos hallazgos relacionados con el Fin y el Propósito (b).

Existen estudios internacionales rigurosos que muestran el impacto de programas similares, tal es el caso del Informe de evaluación ex post. Fondos sectoriales INNOVAGRO y Energía Modalidades I y II, elaborado por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación de Uruguay (c).

No se han realizado evaluaciones de impacto al Programa (d).

##### Sugerencias

Para conocer el impacto y resultados que el Programa ha tenido a nivel de Fin y de Propósito, sería recomendable realizar una evaluación de impacto que permita medir los efectos que el Programa ha tenido sobre su población beneficiaria y conocer si los efectos atribuidos son en realidad producto de la intervención. Esta evaluación debe hacerse una vez que se cuente con un diseño adecuado del Programa.

**45. En caso de que el programa cuente con indicadores para medir su Fin y Propósito, inciso a) de la pregunta anterior, ¿cuáles han sido sus resultados?**

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
1	° No hay resultados positivos del programa a nivel de Fin y Propósito.

**Justificación:**

**Justificación**

Un resumen de los resultados 2017 de los indicadores de Fin y Propósito registrados en la MIR del Programa, de conformidad con la Cuenta de Hacienda pública Federal 2017, se presenta a continuación.

NivelIndicadorMeta anual aprobada 2017Meta anual modificada 2017Realizado 2017Avance %

FinGasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por la Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB)0.230.230.1356.52

Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental respecto al PIB0.580.580.5086.21

PropósitoTasa de éxito de capacidades en CTI fortalecidas91.6191.61121.94133.1

Con base en la información del cuadro anterior, se puede afirmar que no se reportan resultados positivos para el nivel Fin ni para el nivel Propósito, ya que en ambos casos sus indicadores se encuentran con una desviación mayor a 10 por ciento de su meta anual. En el primer caso, se cuenta con dos indicadores, el primero es Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por la Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB), que necesita un desarrollo de 43.48 por ciento para alcanzar su meta, mientras que el indicador Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental respecto al PIB se ubica 13.79 puntos por debajo de la meta establecida.

Para el nivel Propósito, se registra un cumplimiento de 133.1 por ciento, por lo que se estima que la meta fue laxa al momento de su cuantificación, lo cual ocasiona que sea sobrepasada en más de 33 por ciento.

**Sugerencias**

Realizar una cuantificación de metas con fundamento en la línea base y utilizando el comportamiento histórico de los indicadores seleccionados.

Sin embargo, como se apuntó anteriormente en la respuesta a la pregunta 41, el indicador de Fin Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por la Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB) no es apropiado para medir el logro del objetivo a este nivel, lo que también ocurre con el indicador Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental respecto al PIB, por lo cual deben ser sustituidos o al menos complementados por un indicador adicional.

**46. En caso de que el programa cuente con evaluaciones externas que no sean de impacto y que permiten identificar hallazgos relacionados con el Fin y el Propósito del programa, inciso b) de la pregunta 44, dichas evaluaciones cuentan con las siguientes características:**

- a. Se compara la situación de los beneficiarios en al menos dos puntos en el tiempo, antes y después de otorgado el apoyo.
- b. La metodología utilizada permite identificar algún tipo de relación entre la situación actual de los beneficiarios y la intervención del Programa.
- c. Dados los objetivos del Programa, la elección de los indicadores utilizados para medir los resultados se refieren al Fin y Propósito y/o características directamente relacionadas con ellos.
- d. La selección de la muestra utilizada garantiza la representatividad de los resultados entre los beneficiarios del Programa.

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
3	° El programa cuenta con evaluación(es) externa(s), que no son de impacto, que permite(n) identificar uno o varios hallazgos relacionados con el Fin y/o el Propósito del programa, y tiene(n) tres de las características establecidas.

**Justificación:**

Justificación

Como se vio con anterioridad, se han realizado las siguientes evaluaciones externas al Programa:

TipoOrigenEvaluador

Específica de desempeñoPAE 2008C-230 Consultores, S. C.

Específica de desempeñoPAE 2009C-230 Consultores, S. C.

Específica de desempeñoPAE 2010El Colegio de México, A.C.

Consistencia y ResultadosPAE 2011El Colegio de México, A.C.

Específica de desempeñoPAE 2012Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.

Específica de desempeñoPAE 2015El Colegio de México, A.C.

Fuente: Portal de Transparencia Presupuestaria.

Las evaluaciones comparan la situación de los beneficiarios en, al menos, dos puntos en el tiempo, antes y después de otorgado el apoyo, pues incorporan análisis de los indicadores a nivel Fin y Propósito por varios periodos (a). Por ejemplo, en la evaluación de 2015, se analizó el comportamiento por varios periodos de los indicadores Porcentaje de proyectos apoyados económicamente y Porcentaje de proyectos que cuentan con informe técnico final favorable. Ambos reportan características de los beneficiarios.

En el mismo sentido, en la evaluación Específica de Desempeño del PAE 2012, se reporta que se identificó que, de los 528 proyectos concluidos, 496 cumplieron con los entregables (94 por ciento), lo que representa un avance de 4 por ciento en relación con 2011 (90 por ciento).

La metodología utilizada (indicadores a nivel de Fin y Propósito) no permite identificar algún tipo de relación entre la situación actual de los beneficiarios y la intervención del Programa (b), como se puede apreciar en los comentarios de los evaluadores plasmados en el siguiente cuadro:

EvaluaciónIndicadorNivel del IndicadorComentario del Evaluador

PAE 2015Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental respecto al PIBFinEl indicador de Fin, rebasa las acciones del programa, no se adentra a la comprensión real del mismo, o de sus efectos en la generación de Conocimiento.

PAE 2015Porcentaje de demandas específicas atendidasPropósitoEl programa no cuenta con hallazgos directamente relacionados con su Fin o Propósito que provengan de evaluaciones externas (que no sean de impacto) y/o de información que provenga de estudios nacionales o internacionales de programas similares

PAE 2012Posición que ocupa México en la variable Capacidad de innovación del Índice Global de Competitividad (IGC).

Posición que ocupa México en la variable Calidad de las instituciones de investigación científica del IGCFinEl indicador a

**47. En caso de que el programa cuente con evaluaciones externas, diferentes a evaluaciones de impacto, que permiten identificar uno o varios hallazgos relacionados con el Fin y/o el Propósito del programa, ¿cuáles son los resultados reportados en esas evaluaciones?**

**No procede valoración cuantitativa.**

**Justificación:**

Respuesta y justificación

Se reportan los resultados de las últimas dos evaluaciones en el siguiente cuadro.

Evaluación Indicador Nivel del Indicador Comentario del Evaluador

PAE 2015 Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental respecto al PIB Fin El indicador de Fin, (Gasto en Investigación Científica y desarrollo Experimental, ejecutado por la Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al PIB) que rebasa las acciones del programa, no se adentra a la comprensión real del mismo, o de sus efectos en la generación de Conocimiento.

PAE 2015 Porcentaje de demandas específicas atendidas Propósito El programa no cuenta con hallazgos directamente relacionados con su Fin o Propósito que provengan de evaluaciones externas (que no sean de impacto) y/o de información que provenga de estudios nacionales o internacionales de programas similares

PAE 2012 Posición que ocupa México en la variable Capacidad de innovación del Índice Global de Competitividad (IGC).

Posición que ocupa México en la variable Calidad de las instituciones de investigación científica del IGC Fin El indicador a nivel de Fin no aísla el efecto que tiene el programa en la innovación científica y tecnológica.

PAE 2012 Porcentaje de Publicaciones realizadas

Porcentaje de proyectos que cumplen con los entregables Propósito Si bien el avance en el número de proyectos concluidos que cumplen con los entregables parece ser un dato relevante para medir el cumplimiento del Propósito del programa, se recomienda definir claramente qué se entiende por "generación de conocimiento científico y capacidades de desarrollo tecnológico e innovación"

**48. En caso de que el programa cuente con información de estudios o evaluaciones nacionales e internacionales que muestran impacto de programas similares, inciso c) de la pregunta 44, dichas evaluaciones cuentan con las siguientes características:**

- a. Se compara un grupo de beneficiarios con uno de no beneficiarios de características similares.
- b. Las metodologías aplicadas son acordes a las características del programa y la información disponible, es decir, permite generar una estimación lo más libre posible de sesgos en la comparación del grupo de beneficiarios y no beneficiarios.
- c. Se utiliza información de al menos dos momentos en el tiempo.
- d. La selección de la muestra utilizada garantiza la representatividad de los resultados.

**Respuesta: Sí.**

Nivel	Criterios
4	° La evaluación de impacto tienen todas las características establecidas.

**Justificación:**

Justificación

Como se reportó en la respuesta a la pregunta 44, se entregó al equipo evaluador una evaluación internacional que muestra el impacto de un programa similar al evaluado: el Informe de evaluación ex post. Fondos sectoriales INNOVAGRO y Energía Modalidades I y II, elaborado por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación de Uruguay. Como metodología, el estudio comparó el impacto del programa evaluado sobre el participante luego de la implementación con los participantes si el programa no se hubiese implementado, es decir un resultado contra factual en el que se construye un grupo de individuos no participantes del programa, llamado grupo de control, que sirve de punto de comparación con los beneficiarios (a).

Tanto la construcción del contra factual, como la elección del grupo de control, se realiza en función de las características del programa y de los datos disponibles, lo que permite generar una estimación lo más libre de sesgos en la comparación del grupo de beneficiarios y no beneficiarios (b).

La estimación econométrica del estudio abarca datos del periodo 2009 – 2015, por lo que se considera que se utiliza información de al menos dos momentos en el tiempo (c).

Las estimaciones del estudio se realizan con la población total por lo que la representatividad está garantizada (d).

**49. En caso de que el programa cuente con información de estudios o evaluaciones nacionales e internacionales que muestran impacto de programas similares ¿qué resultados se han demostrado?**

**No procede valoración cuantitativa.**

**Justificación:**

Respuesta y justificación

El estudio Informe de evaluación ex post. Fondos sectoriales INNOVAGRO y Energía Modalidades I y II, elaborado por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación de Uruguay, reporta como principales, las siguientes conclusiones y resultados:

i. Los indicadores permiten recomendar la continuidad de los Fondos Sectoriales.

ii. La mayoría de los participantes indica que, de no haber contado con el financiamiento del respectivo Fondo, el proyecto no se habría realizado o habría tomado más tiempo.



**50. En caso de que el programa cuente con evaluaciones de impacto, con qué características de las siguientes cuentan dichas evaluaciones:**

- a. **Se compara un grupo de beneficiarios con uno de no beneficiarios de características similares.**
- b. **La(s) metodología(s) aplicadas son acordes a las características del programa y la información disponible, es decir, permite generar una estimación lo más libre posible de sesgos en la comparación del grupo de beneficiarios y no beneficiarios.**
- c. **Se utiliza información de al menos dos momentos en el tiempo.**
- d. **La selección de la muestra utilizada garantiza la representatividad de los resultados.**

**Respuesta: No.**

**Justificación:**

Justificación

No se contó con evidencia de que el Programa contara con evaluaciones de impacto.

**51. En caso de que se hayan realizado evaluaciones de impacto que cumplan con al menos las características señaladas en los incisos a) y b) de la pregunta anterior, ¿cuáles son los resultados reportados en esas evaluaciones?**

**Respuesta: No.**

**Justificación:**

Justificación

No se contó con evidencia de que el Programa contara con evaluaciones de impacto.

### Valoración Final del Programa

Tema	Nivel	Justificación
Diseño	2.889	Se detectan oportunidades de mejora en la definición y cuantificación de poblaciones y en la MIR.
Planeación y Orientación a Resultados	3.500	No existen instrumentos de planeación a largo plazo.
Cobertura y Focalización	3.000	La estrategia de cobertura presenta oportunidades de mejora.
Operación	3.750	Hay procesos no sistematizados y oportunidades para la transparencia y rendición de cuentas.
Percepción de la Población Atendida	4.000	Los instrumentos utilizados para conocer el grado de satisfacción de la población atendida son adecuados.
Medición de Resultados	1.600	No hay resultados satisfactorios a nivel de Fin y Propósito. No hay evaluaciones de impacto del Programa.
<b>Valoración final</b>	<b>3.123</b>	

*Nivel = Nivel promedio por tema*

*Justificación = Breve descripción de las causas que motivaron el nivel por tema o el nivel total (Máximo 100 caracteres por Módulo)*

## Principales Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas y Recomendaciones

Tema de evaluación: Diseño	Fortaleza y Oportunidad/Debilidad o Amenaza	Referencia (Pregunta)	Recomendación
<b>Fortaleza y/u Oportunidad</b>			
Diseño	El Programa identifica a la problemática que pretende resolver y a la población que la sufre. Cuenta con un Diagnóstico.	1,2	Homogeneizar la definición de la problemática y las poblaciones en todos los documentos normativos y de sustento del Programa.  Definir un periodo de actualización de la evolución del problema y/o necesidad integral y no solo de la población que tiene la necesidad.
Diseño	Se cuenta con justificación teórica y empírica adecuadas.	3	No aplica.
Diseño	La MIR está sustentada normativamente	10	No aplica.
Diseño	Se tienen coincidencias con los Pp S192 y F002 del mismo CONACyT.	13	Mantener la coordinación con los responsables de la ejecución de estos programas para potenciar sus alcances.
Planeación y Orientación a Resultados	El Programa cuenta con instrumentos de planeación adecuados.	14,15	Especificar en los documentos normativos y de sustento del Programa la alineación de éste con las Estrategias del PND y con el Programa Institucional del CONACyT.  Ampliar el horizonte de planeación del Programa Institucional del CONACyT para que incluya objetivos, estrategias y líneas de acción que trasciendan una administración (largo plazo).  Plasmar las metas por cada uno de los Fondos en los programas de trabajo y, en la medida de lo posible, incorporar las metas físicas relacionadas co
Planeación y Orientación a Resultados	El Programa utiliza informes de evaluación externa de manera adecuada.	16,19	No aplica.
Planeación y Orientación a Resultados	El Programa recolecta información de su contribución a los objetivos sectoriales.	21	No aplica.
Planeación y Orientación a Resultados	Se realiza un adecuado monitoreo del desempeño.	22	No aplica.
Cobertura y Focalización	Se cuenta con una estrategia de cobertura que incluye definiciones de población potencial y población objetivo.	23,24	Establecer la congruencia entre la definición de población objetivo señalada en la Estrategia de Cobertura y la señalada en las ROP del Programa.
Operación	El Programa cuenta con procesos y procedimientos definidos y, en su mayoría, sistematizados y públicos.	26,35	Sistematizar o, en su caso, documentar la sistematización de todas las etapas de estos procesos y procedimientos.
Operación	El Programa cuenta con mecanismos para verificar sus procesos.	29,31,33	Desarrollar un procedimiento o mecanismo que permita a los solicitantes rechazados pedir una revisión de su caso.

Operación	Los indicadores para seguimiento al desempeño del Programa están accesibles vía internet.	42	No aplica.
Percepción de la Población Atendida	Se cuenta con un instrumento apropiado para conocer la satisfacción de la población atendida y los resultados de su aplicación son representativos de su población objetivo.	Todas	No aplica.
Medición de Resultados	El Programa documenta sus resultados con indicadores de la MIR.	44,45	No aplica.
Medición de Resultados	El Programa cuenta con evaluaciones externas, que no son de impacto, que permiten identificar uno o varios hallazgos relacionados con el Programa	46,47	No aplica.
Medición de Resultados	El Programa cuenta con información de estudios o evaluaciones nacionales e internacionales que muestren impacto de programas similares	48,49	No aplica.
<b>Debilidad o Amenaza</b>			
Diseño	La cuantificación de las poblaciones se hace con base en los proyectos que llevan a cabo y no en la unidad de medida que corresponde (instancias).	7,8	Es necesario clarificar la cuantificación de las poblaciones, que parece hacerse sobre los proyectos apoyados y no sobre las instancias que los ejecutan.
Diseño	Los indicadores de Componente no están correctamente especificados y no son útiles para medir el logro del objetivo a este nivel	12	Corregir el método de cálculo de los indicadores para clarificar su interpretación. Sustituir los indicadores del nivel Componente
Diseño	Los indicadores de Fin no dan cuenta del logro del objetivo.	12	Replantear los indicadores del nivel Fin. Se sugiere incluir un Índice de capacidades de CTI del país.
Operación	El Programa no cuenta con un manual de procedimientos específico.	26,36	Elaborar y publicar un manual de procesos o procedimientos del Programa.
Operación	El Programa cuenta con información sobre su presupuesto.	38,39	Elaborar documentos resumen que integren las aportaciones a los fideicomisos distintas de las establecidas en el PEF, incluyendo a los aportantes, los montos y su destino final, y que estos documentos estén a disposición del público en general a través de la página de internet del CONACYT.
Operación	Los indicadores de Propósito, Componente y Actividad reportan resultados no favorables.	41	Revisar el procedimiento para la definición de metas, con fundamento en la línea base establecida y el comportamiento histórico de los indicadores.
Percepción de la Población Atendida	No aplica.	Todas	No aplica.
Medición de Resultados	No hay resultados positivos del Programa a nivel de Fin y Propósito.	45	Replantear los indicadores asociados al nivel Fin de la MIR. Replantear la meta del indicador del nivel Propósito de la MIR.
Medición de Resultados	No se han llevado a cabo evaluaciones de impacto del Programa.	Todas	Llevar a cabo una evaluación de impacto al Programa, una vez que su diseño sea adecuado.

## Conclusiones

A partir de la Evaluación de Consistencia y Resultados del Programa presupuestario S192 Fortalecimiento Sectorial de las *Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación*, es posible afirmar que el *Programa* ha mejorado respecto de la evaluación realizada durante 2011 y 2012, pero aún requiere fortalecerse.

El problema que pretende resolver el *Programa* se encuentra debidamente identificado, al igual que la población (área de enfoque) que lo sufre. De igual manera, existe justificación teórica para la intervención que se lleva a cabo, que básicamente consiste en organizar la CTI por sector, detectar necesidades de generación de capacidades y apoyar proyectos con ese fin.

Sin embargo, se detectan deficiencias en las definiciones de las poblaciones potencial, objetivo y atendida, principalmente porque no son coincidentes entre distintos documentos base del *Programa* y porque su cuantificación no es clara, resaltando el hecho de que parece hacerse sobre los proyectos ejecutados y no sobre las instancias apoyadas. El *Programa* cuenta con una estrategia de cobertura, pero no parece ser consistente con el diseño del *Programa* por las diferencias que presenta en la definición de las poblaciones respecto de otros documentos, particularmente las ROP.

Por su parte, el *Programa* se encuentra vinculado al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, al Programa Sectorial de Educación 2013-2018 y al Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018. La alineación del *Programa* a la planeación nacional está hecha de conformidad con la normatividad aplicable. A su vez, es posible vincular al *Programa* con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030. El *Programa* cuenta con documentos de planeación adecuados, aunque debe ampliar su visión al largo plazo.

En cuanto a su MIR, se detectan oportunidades de mejora, particularmente en lo que refiere a los indicadores del nivel Fin y Componente y al establecimiento de sus metas. Con ello, se deriva que a la MIR le hace falta lógica horizontal. De igual forma, el *Programa* no ha logrado reportar resultados satisfactorios a través de los indicadores de su MIR, por lo que no se puede afirmar que cumple con su Propósito y contribuye a su Fin. Ello, a pesar de que existen resultados positivos derivados de evaluaciones de programas similares, por lo que sería recomendable llevar a cabo una evaluación de impacto al *Programa* (una vez que asegure la congruencia de su diseño y definiciones).

Existe evidencia de que los resultados de evaluaciones son utilizados para mejorar el *Programa* e incluso han contribuido a generar documentos normativos y de sustento que le dan claridad, aunque algunos de estos documentos aún presentan oportunidades de mejora.

En cuanto a su operación, se detecta que esta es adecuada, aunque se requiere elaborar y publicar un manual de procedimientos específico del *Programa*. El *Programa* genera y utiliza información suficiente para controlar su operación, misma que está sistematizada. La información sobre los recursos (presupuesto) podría clarificarse si se reportara su flujo al interior de cada uno de los fondos.

El *Programa* cuenta con instrumentos adecuados para conocer el grado de satisfacción de sus beneficiarios y se sugiere utilizarlos de manera frecuente. El *Programa* cuenta también con mecanismos adecuados de rendición de cuentas y transparencia, aunque podrían fortalecerse de ampliar los mecanismos de participación ciudadana en su toma de decisiones.

Es así, que de las 29 recomendaciones que se derivan de la presente evaluación, las principales son las que se enlistan a continuación.

- Definir clara e inequívocamente (en todos los documentos normativos y de sustento) y cuantificar las poblaciones potencial, objetivo y atendida (con la misma unidad de medida).
- Adecuar la MIR.
- Desarrollar y publicar un manual de procedimientos del *Programa*.

### Valoración Final del Programa

Nombre del Programa:	Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación
Modalidad:	S Sujeto a Reglas de Operación 192
Dependencia / Entidad:	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Unidad Responsable:	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Tipo de Evaluación:	Consistencia y Resultados
Año de la Evaluación:	2018 (año evaluado 2017)

Tema	Nivel promedio	Justificación
------	----------------	---------------

Diseño	2.89	Se detectan oportunidades de mejora en la definición y cuantificación de poblaciones y en la MIR.
Planeación y Orientación a Resultados	3.50	No existen instrumentos de planeación a largo plazo.
Cobertura y Focalización	3.00	La estrategia de cobertura presenta oportunidades de mejora.
Operación	3.75	Hay procesos no sistematizados y oportunidades para la transparencia y rendición de cuentas.
Percepción de la Población o Área de Enfoque Atendida	4.00	Los instrumentos utilizados para conocer el grado de satisfacción de la población atendida son adecuados.
Medición de Resultados	1.60	No hay resultados satisfactorios a nivel de Fin y Propósito. No hay evaluaciones de impacto del Programa.
<b>Valoración Final</b>	<b>3.12</b>	<b>Nivel promedio del total de módulos/temas</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la evaluación.

*Nivel= Nivel promedio por tema*

*Justificación= Breve descripción de las causas que motivaron el nivel por tema o el nivel total (Máximo 100 caracteres por Módulo)*

## Ficha Técnica de la Instancia Evaluadora

**Nombre de la instancia evaluadora:**

*Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Economía.*

**Nombre del coordinador de la evaluación:**

*Mtro. Miguel Ángel González Guadarrama.*

**Nombres de los principales colaboradores:**

*Mtra. Vanessa Stoehr Linowski. Mtro. Octavio Ríos Lázaro. Mtro. Primo Salvador Ibarra Herrera.*

**Nombre de la unidad administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación:**

*Dirección Adjunta de Planeación y Evaluación.*

**Nombre del titular de la unidad administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación:**

*Dr. Miguel Adolfo Guajardo. Mendoza Director Adjunto de Planeación y Evaluación.*

**Forma de contratación de la instancia evaluadora:**

*Convenio.*

**Costo total de la evaluación:**

*\$400,000.00 IVA Incluido.*

**Fuente de financiamiento:**

*Recursos Fiscales.*



## Bibliografía

- Gobierno Federal (2014). Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018. Programas Sectoriales, Especiales y/o Institucionales. Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2018). Reglas de Operación para el Programa de Fortalecimiento Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Otros. Reglas de Operación para el Programa para el Fortalecimiento Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- Gobierno Federal (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018. Documentos oficiales. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (null). Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa Presupuestal S192, 2017-2018. Otros. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa Presupuestario S192, 2017-2018
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (null). Portal de Transparencia Presupuestaria. Página de Internet. Portal de Transparencia Presupuestaria
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2017). Estrategia de Cobertura del Programa S192 "Fondos Sectoriales". Otros. Estrategia de Cobertura del Programa S192 "Fondos Sectoriales"
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2017). Documento metodológico para la cuantificación de poblaciones: potencial, objetivo y atendida del Programa S191 "Sistema Nacional de Investigadores". Otros. Documento metodológico para la cuantificación de poblaciones: potencial, objetivo y atendida del programa S191 - "Sistema Nacional de Investigadores"
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2017). Base global banef.xlsx. Otros. Base global banef.xlsx
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (null). Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2017. Página de Internet. Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2017
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (null). Portal de Transparencia Presupuestaria. Página de Internet. Portal de Transparencia Presupuestaria
- Gobierno Federal (null). Plataforma Nacional de Transparencia. Página de Internet. Plataforma Nacional de Transparencia
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2018). Reglamento Interno del Sistema Nacional de Investigadores. Otros. Reglamento Interno del Sistema Nacional de Investigadores
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2017). Encuesta de satisfacción 2017 Pp S192. Resultados de Encuestas. Encuesta de satisfacción 2017 Pp S192
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2018). Criterios de Gobernanza del Programa Presupuestario S192 Fortalecimiento Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación. Otros. Criterios de Gobernanza del Programa Presupuestario S192 Fortalecimiento Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación
- Gobierno Federal (2016). BASES de Organización y Funcionamiento del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas. Documentos oficiales. BASES de Organización y Funcionamiento del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2018). Guía del usuario para captura de solicitudes para los Fondos de CONACYT. Otros. Guía del usuario para captura de solicitudes para los Fondos de CONACYT
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (null). Manual para la Administración de Proyectos (Instituciones y Empresas). Página de Internet. Manual para la Administración de Proyectos (Instituciones y Empresas)
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (null). Guía del usuario para registro de propuestas en la plataforma People Soft del CONACYT. Página de Internet. Guía del usuario para registro de propuestas en la plataforma People Soft del CONACYT
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (null). Presupuesto de Egresos de la Federación. Documentos oficiales. Presupuesto de Egresos de la Federación
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (null). Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2015, 2016, 2017. Documentos oficiales. Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2015, 2016 y 2017
- Gobierno Federal (2002). Ley de Ciencia y Tecnología. Documentos oficiales. Ley de Ciencia y Tecnología
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2017). Documento Descriptivo del Diseño del Programa de Fortalecimiento a Nivel Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación (S192). Documentos oficiales. Documento Descriptivo del Diseño del Programa de Fortalecimiento a Nivel Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación (S192).

Científicas, Tecnológicas y de Innovación (S192)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación de Uruguay (2015). Informe de evaluación ex post. Fondos sectoriales INNOVAGRO y Energía Modalidades I y II. Página de Internet. Informa de evaluación post. Fondos sectoriales INNOVAGRO y Energía Modalidades I y II

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2017). Programa de Trabajo Anual (PTA) 2017. Documentos oficiales. Programa de Trabajo Anual (PTA) 2017

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2012). Evaluación de Consistencia y Resultados 2011-2012. Fortalecimiento a nivel sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación. Documentos oficiales. Evaluación de Consistencia y Resultados 2011-2012. Fortalecimiento a nivel sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2011). Mecanismo para el seguimiento a los aspectos susceptibles de mejora derivados de informes de evaluaciones a los programas presupuestarios de la Administración Pública Federal. Documentos oficiales. Mecanismo para el seguimiento a los aspectos susceptibles de mejora derivados de informes de evaluaciones a los programas presupuestarios de la Administración Pública Federal