



Evaluación de Consistencia y Resultados 2017-2018 Sistema Nacional de Investigadores

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	4
3. Descripción general del programa	5
4. Evaluación	7
5. Valoración Final del Programa	59
6. Principales Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas y Recomendaciones	60
7. Conclusiones	62
8. Ficha Técnica de la Instancia Evaluadora	64
9. Bibliografía	65

Resumen Ejecutivo

El Programa *Sistema Nacional de Investigadores (SNI)* es un Programa presupuestario (Pp) con clave S191, sujeto a reglas de operación, en adelante *Programa*, que forma parte de la estructura programática del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y su ejecución está a su cargo de la Dirección del Sistema Nacional de Investigadores, de la Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico. Se creó en 1984 por Acuerdo Presidencial. Su objetivo es promover y fortalecer, a través de la evaluación, la calidad de la investigación científica y tecnológica, y la innovación que se produce en el país o por mexicanos.

A través del *Programa* se otorgan distinciones a investigadores(as) que demuestren haber realizado productos de investigación que contribuyan a la generación de conocimiento. Las distinciones, en algunos casos, van acompañadas de estímulos económicos que se otorgan de manera mensual de acuerdo con la categoría y el nivel de la distinción otorgada. La distinción y el estímulo se consideran como premios a labor realizada, no como apoyos para llevarla a cabo.

Las distinciones se otorgan con base en una evaluación rigurosa en la que intervienen investigadores(as) pares, en un proceso con criterios claramente definidos. El proceso se lleva a cabo de manera anual e inicia con la emisión de una convocatoria de participación libre. La duración de la distinción y entrega de estímulos económicos depende de las valoraciones y es posible renovarla. Existe también la posibilidad de revisar el proceso de selección.

La justificación de la creación y del diseño del *Programa* es adecuada y se encuentra debidamente documentada. Se cuenta con diagnósticos que se actualizan periódicamente, aunque podrían mejorar pues sólo se detecta su actualización en términos de metas, pero no en términos de la evolución de la problemática. El problema a atender está claramente identificado, así como la población que lo sufre.

Las poblaciones potencial, objetivo y atendida están claramente identificadas, se caracterizan de acuerdo con la normatividad y se cuantifican, para lo cual existe una metodología y fuentes de información confiables. Sin embargo, existe cierta confusión respecto de la cuantificación de la población potencial, pues se añade una característica no incluida en su definición, lo que debe clarificarse.

Existe información clara, actualizada y sistematizada respecto de las personas beneficiarias, así como de las distinciones y estímulos económicos de que son objeto. Se lleva a cabo un seguimiento puntual de cada caso.

El *Programa* cuenta con justificación teórica y empírica adecuada que podría fortalecerse si se incluyera evidencia de que la intervención que realiza es mejor que otras y si se relacionaran sus posibles efectos con el aporte al desarrollo económico y social del país. Lo que deriva en una recomendación respecto de llevar a cabo la evaluación de impacto que en algún momento se planeó, pero no se concretó.

El *Programa* se encuentra vinculado adecuadamente al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, al Programa Sectorial de Educación 2013-2018 y al Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018. Adicionalmente, puede vincularse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El *Programa* cuenta con instrumentos de planeación de mediano plazo adecuados, aunque la planeación estratégica requiere ampliar su horizonte al largo plazo y su planeación anual podría mejorar si se incluyeran indicadores y metas físicas, además de las financieras.

Por otro lado, el *Programa* presenta coincidencias y complementariedades con otros programas presupuestarios, tres del propio CONACYT y uno de la Secretaría de Educación Pública, sin llegar a duplicidad, lo que permite contribuir al cumplimiento de lo establecido en el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología 2014-2018, cuyo objetivo es *Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible*.

La Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2018 del *Programa* presenta oportunidades de mejora, pues carece de lógica horizontal. Algunos indicadores y sus metas merecen ser revisados. Lo anterior, aunado a los constantes cambios en la MIR, no permite valorar adecuadamente el alcance de resultados, aunque es evidente que la cobertura ha aumentado y que el *Programa* es eficaz. El *Programa* cuenta con una estrategia de cobertura adecuada.

En cuanto a su operación, los procesos y procedimientos están documentados, acorde a la normatividad y, en su mayor parte, de manera pública y sistematizada. Los cambios en la normatividad han permitido una mejor y más transparente definición de la operación, lo que ha facilitado el acceso a los beneficios que se otorgan. Ello ha derivado principalmente de la atención a resultados de evaluaciones previas, que el *Programa* aprovecha.

En lo que se refiere a la medición del grado de satisfacción de su población atendida, el *Programa* cuenta con instrumentos adecuados para ello, que fundamentalmente se aplican en línea.

Con todo, el *Programa* se considera consistente, pero se debe trabajar en los aspectos mencionados.

Es así, que de las 20 recomendaciones que se derivan de la presente evaluación, las principales se concentran en la mejora del diagnóstico y la MIR; el fortalecimiento de los documentos de planeación y de la definición de las poblaciones y en la realización de una evaluación de impacto. 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 S191.

De acuerdo con los Términos de Referencia de la evaluación, se dividieron las 51 preguntas en seis temas o módulos 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) S191 *Sistema Nacional de Investigadores*, 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 de la Evaluación de Consistencia y Resultados (TdR) específicos determinados para esta evaluación.

Los objetivos de la Evaluación de Consistencia y Resultados, de acuerdo con los TdR, 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 Pp S191 *Sistema Nacional de Investigadores*, 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, a través de la Dirección del Sistema Nacional de Investigadores, de la Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico.

El Programa se creó en 1984 por Acuerdo Presidencial, con el objeto de apoyar fomentar el trabajo de investigación.

1. Problema o necesidad que pretende atender el Programa

El problema que busca resolver el Programa se define en su Árbol de Problemas 2017 como:

Insuficientes personas con doctorado, o equivalente para médicos, dedicadas a la investigación científica o tecnológica.

Está adecuadamente sustentados en el diagnóstico del Programa.

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

El Programa se vincula con la Meta Nacional 3 *México con Educación de Calidad*, del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Dentro de esta Meta Nacional, se vincula con el Objetivo 5. *Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.*

A su vez, el Programa se vincula con el Programa Sectorial de Educación 2013-2014, a través del Objetivo 6. *Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento.*

Adicionalmente, existe una vinculación directa con el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018 (PECITI), particularmente con su Objetivo 2. *Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel.*

1. Objetivos, bienes y servicios del Programa

Los objetivos del Programa se resumen en el siguiente cuadro, elaborado con base en su Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2018. A nivel Fin se incluye la contribución del Programa a un objetivo superior, a nivel Propósito el objetivo central del Programa y a nivel Componente los bienes y servicios que otorga.

Nivel	Objetivo
Fin	Contribuir a impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento mediante la consolidación de las personas dedicadas a la ciencia y tecnología que realizan investigación habitual y sistemáticamente en México o mexicanos que realizan esas actividades en el extranjero
Propósito	Los miembros del Sistema Nacional de Investigadores generan artículos científicos
Componente 1	Estímulos económicos diferenciados por nivel del Sistema Nacional de Investigadores entregados
Componente 2	Distinciones diferenciadas por nivel del Sistema Nacional de Investigadores otorgadas

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

El Programa define a su población potencial como:

Aquellas personas que cuenten con doctorado o con estudios equivalentes de doctorado en medicina, realicen habitual y sistemáticamente actividades de investigación científica o tecnológica, se desempeñen en México, cualquiera que sea su nacionalidad, o tengan nacionalidad mexicana y realicen actividades de investigación en el extranjero.

En 2017 se cuantificó en 30,420 personas.

La población objetivo se define como:

Aquellas personas que cuenten con doctorado o con estudios equivalentes de doctorado en medicina, realicen habitual y sistemáticamente actividades de investigación científica o tecnológica, presenten los productos del trabajo debidamente documentados, mediante el mecanismo que se indique en la convocatoria correspondiente, se

desempeñen en México, cualquiera que sea su nacionalidad, o tengan nacionalidad mexicana y realicen actividades de investigación en el extranjero, y cumplan con los criterios de selección contenidos en este Reglamento.

En 2017 se cuantificó como 27,186 personas.

La población objetivo y la atendida son, por la naturaleza de la definición, equivalentes.

1. Cobertura y mecanismos de focalización del Programa

De acuerdo con las definiciones establecidas y considerando a la atención de la población potencial, el Programa alcanzó, en 2017, 89.4 por ciento de cobertura. Si se considera la relación entre las poblaciones atendida y objetivo, la cobertura fue del 100 por ciento. Los mecanismos de focalización se revelan a través de la emisión de cada convocatoria.

1. Presupuesto ejercido del Programa

El monto de presupuesto asignado en 2017 al Programa fue de 4,600 millones de pesos (mdp), el modificado y ejercido de 4,922.0 mdp, un crecimiento de 7 por ciento. En 2018, el presupuesto asignado fue de 5,000 mdp.

En 2016, el presupuesto asignado al Programa ascendió a 4,084.6 mdp, el presupuesto modificado a 4,448.6 mdp, mismo que se ejerció en su totalidad.

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

De acuerdo con la información proporcionada por los responsables del Programa relacionada con los reportes de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal, en 2017 las principales metas de los indicadores y sus avances fueron las que se indican en el siguiente cuadro.

Nivel	Indicador	Meta 2017	Resultado	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%	86.2
Propósito	Tasa de variación de investigadores nacionales vigentes	8.29	8.43	101.7
	Consolidación de los investigadores nacionales vigentes	81.0%	82.6%	102.0
Componente	Porcentaje de apoyos económicos por nivel del Sistema Nacional de Investigadores entregados a tiempo	100.0%	91.7%	91.7%

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

Se observa un crecimiento constante de la población potencial y de la población objetivo. La población objetivo creció cerca de un 10 por ciento más (37.7 por ciento) que la población potencial (27.8 por ciento) en el periodo que abarca de 2013 a 2017. Ello refleja que el incentivo que pretende dar el Programa para el incremento de investigadores(as) con ciertas características (considerando el problema a atender como la insuficiencia de este tipo de investigadores(as)) está funcionando, que es eficaz y que, además, el Programa está incrementando su cobertura logrando atender cada vez a más beneficiarios(as). Adicionalmente, hay evidencia de resultados positivos a nivel de Propósito de la MIR.

Ello, independientemente de las áreas de oportunidad que pueda tener el Programa como, por ejemplo, la mejora de la definición del problema, la actualización completa de su documento de diagnóstico y la adecuación de su MIR.

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

Justificación:

Justificación

El problema o necesidad que busca resolver o atender el Programa se encuentra identificado en su Árbol de Problemas contenido en el Diagnóstico del Programa S191. Sistema Nacional de Investigadores, emitido en junio de 2017. El problema por atender en el Programa se define como:

Insuficientes personas con doctorado, o equivalente para médicos, dedicadas a la investigación científica o tecnológica.

Éste se formula como un hecho negativo o como una situación que puede ser revertida o atendida: Insuficientes personas (a).

El Programa define a la población o área de enfoque que presenta el problema o necesidad, que son las personas con doctorado, o equivalente para médicos, dedicadas a la investigación científica o tecnológica (b). Sin embargo, aunque el problema del Programa refiere a un número adecuado de personas con ciertas características, las estrategias del Programa no están orientadas a incrementar el número de personas. En realidad, la intervención tiene el objetivo de incentivar un comportamiento en las personas con doctorado, o equivalente para médicos, grupo que se toma como dado.

El Diagnóstico provisto al equipo evaluador correspondiente al Programa define el periodo de revisión y actualización de las metas de población potencial y objetivo como anual por lo que se considera que se define un plazo para la revisión evolución del problema y/o necesidad (c).

Previo a la emisión del Diagnóstico en 2017, se elaboraron dos documentos que reportaban la evolución del problema y de las poblaciones potencial y objetivo:

1. Evaluación de Impactos del Sistema Nacional de Investigadores; 2009.

2. Evaluación de Programas 2004 Sistema Nacional de Investigadores.

El Programa no considera diferencias entre hombres y mujeres en la atención a la población potencial u objetivo, sin embargo, el beneficio de la distinción puede extenderse por un año adicional para las investigadoras que tengan un parto.

Sugerencias

Para lograr consistencia con el Propósito del Programa, se sugiere definir el problema como:

El capital humano de alto nivel, es decir, las personas con doctorado, o equivalente para médicos, no realiza suficiente investigación científica o tecnológica de calidad.

Se sugiere que la actualización que se define en el Diagnóstico se realice sobre la evolución del problema en general y no sólo sobre las metas de población potencial y objetivo.

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
4	<ul style="list-style-type: none"> ◦ El programa cuenta con documentos, información y/o evidencias que le permiten conocer la situación del problema que pretende atender, y ◦ El diagnóstico cumple con todas las características establecidas en la pregunta, y ◦ El programa señala un plazo para la revisión y actualización de su diagnóstico en algún documento.

Justificación:

Justificación

El documento Diagnóstico del Programa S191. Sistema Nacional de Investigadores, emitido por la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico del CONACyT, documenta la situación actual del problema que atiende el Programa. El documento incluye el Árbol de Problemas 2017 con causas y efectos y las características del problema (a).

El Diagnóstico establece las características de la población que presenta el problema (b). De acuerdo con el documento, el Programa no presenta cuantificación porque “El SNI es un programa que funciona por demanda y con base en ello, difícilmente se podría desarrollar una metodología para su cuantificación estable”. No obstante, en el mismo documento se proveen cifras de la población potencial, objetivo y atendida. Para la cuantificación de la población potencial se considera un elemento no incluido en la definición original, aquellas personas que presenten una solicitud que cumple con los requisitos administrativos de selección contenidos en el reglamento.

La ubicación territorial de la población que presenta el problema es el territorio nacional o incluso el extranjero, en el caso de mexicanos residentes fuera del país que cumplen con los requisitos del Programa (c).

Las metas para la población potencial y objetivo se actualizan anualmente, lo que se establece en el Diagnóstico de manera específica, por lo que se considera se cumple con esta característica (d). Se considera, además, que la vigencia del Diagnóstico es válida y actual.

Las causas y efectos establecidos en el Árbol de Problemas 2017 del Programa son:

NivelCausaNivelEfecto

1Sistema de evaluación rígido.1Saturación de las comisiones.

1Baja incorporación y permanencia de jóvenes a la investigación.1Criterios de evaluación del SNI poco acordes a las formas actuales de hacer investigación.

2Hipertrofia del proceso de evaluación en el SNI.1Pobre evaluación a investigadores en multidisciplinaria.

2Falta de apoyo a trabajo en redes, proyectos de largo aliento o vinculación con iniciativa privada.1Escasa consideración de productos diferentes a artículos, capítulos y libros.

2Falta de criterios para evaluar temas innovadores e investigación multidisciplinaria.1Insuficiente crecimiento del SNI.

2Poca consideración en la evaluación de productos diferentes a artículos y resultados de proyectos de investigación.1Desarticulación investigación, desarrollo tecnológico, innovación.

2Insuficiente infraestructura.1Baja representación de miembros del SNI en productos con impacto en el desarrollo socioeconómico.

3Plazos entre evaluaciones cortos y rígidos.1IES y CI débiles en materia de investigación por falta de cuerpos académicos de alto nivel consolidados.

3Consideración únicamente de trabajos concluidos.1Baja participación de los miembros del SNI en la definición de los índices de calidad institucional y de programas de posgrado.

3Insuficientes plazas para investigación.1Dictámenes al vapor.

3Insuficiente vinculación investigador-empresa.1Individualización de la investigación.

3Desvinculación investigación – sociedad1Poca vinculación con empresas.

3Escaso número de miembros del SNI en programas de posgrado.1Poco peso del impacto del producto en la evaluación.

3Insuficientes incentivos para incorporarse a la carrera de investigador.1Envejecimiento de los científicos y de los

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"> ° 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 ° La justificación teórica o empírica documentada es consistente con el diagnóstico del problema, y ° Existe(n) evidencia(s) (nacional o internacional) de los efectos positivos atribuibles a los beneficios o los apoyos otorgados a la población objetivo.

Justificación:

Justificación

Se identifican cinco documentos que sustentan el tipo de intervención de forma empírica:

1. Diagnóstico del Programa S191 Sistema Nacional de Investigadores; 2017.
2. Plataforma Estratégica para el Desarrollo de la Ciencia en México 2012--2020, elaborado por el despacho Esmart Consultores S.C. (tres entregas); 2011.
3. Evaluación de Impactos del Sistema Nacional de Investigadores, elaborado por el despacho Esmart Consultores S.C.; 2009.
4. Evaluación de Programas 2004. Sistema Nacional de Investigadores, elaborado por el despacho Esmart Consultores S.C., 2004.
5. Informe de Evaluación Impacto del Sistema Nacional de Investigadores 2008. Unidad de Evaluación y Monitoreo de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) de Uruguay.

Los documentos son consistentes con el Diagnóstico y proporcionan evidencia nacional e internacional de diversos efectos positivos atribuibles al SNI y relacionados con los objetivos que reporta el Árbol de Objetivos, como son lograr incrementos en el número de investigadores con doctorado dedicados a la investigación científica y tecnológica y mayor participación de los miembros del SNI en diversas áreas de la economía a nivel regional y nacional.

Ninguno de los estudios proporciona evidencia de que la intervención sea la mejor alternativa para resolver la problemática.

Sugerencias

Se sugiere documentar el efecto del Programa sobre otros objetivos, como el aporte de la investigación al desarrollo económico y social del país. Adicionalmente, es recomendable documentar y proporcionar evidencia nacional o internacional de que la intervención es más eficaz para atender la problemática que otras alternativas.

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
2	<ul style="list-style-type: none"> ° 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 ° Es posible determinar vinculación con uno de los aspectos establecidos en la pregunta.

Justificación:

Justificación

De acuerdo con la MIR 2018, se conoce que el Propósito del Programa es el siguiente:

Los miembros del Sistema Nacional de Investigadores generan artículos científicos.

De la misma fuente, el SNI tiene 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.

Estrategia del Objetivo

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

Estrategia Transversal

1. Democratizar la Productividad

Por su parte, el Programa se alinea con el Objetivo 6 del Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (PSE):

Objetivo 6

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

Adicionalmente, el Programa se encuentra alineado con los siguientes objetivos de otros programas derivados del PND:

Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018 (PECITI)

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

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

Objetivo 1. Contribuir al fortalecimiento del acervo de capital humano de alto nivel para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación.

Se puede observar que no existen conceptos comunes entre el Propósito y los objetivos del PND o del PSE (a), sin embargo, la generación de mayor investigación sí contribuye a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel (b).

Finalmente, es necesario señalar que versiones de la MIR de ejercicios anteriores sí definían un objetivo a nivel Propósito con conceptos coincidentes a los objetivos del PND y del PSE, tal es el caso de la MIR 2016: El capital humano de alto nivel, que recibe la distinción y el estímulo económico, incrementa sus oportunidades para seguir dedicándose a la investigación científica y tecnológica.

Como se mencionó en la respuesta a la pregunta 1, el problema del Programa refiere a un número adecuado de personas con ciertas características, pero las estrategias del mismo no están orientadas a incrementar el número de personas. En realidad, la intervención tiene el objetivo de incentivar un comportamiento en las personas con doctorado, o equivalente para médicos, grupo que se toma como dado.

Sugerencias

Se sugiere redefinir el objetivo del Programa a nivel Propósito para incluir conceptos coincidentes con los objetivos del PND y del PSE (y hacerlo consistente con la definición del problema sugerida en la respuesta a la pregunta 1) como, por ejemplo:

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 la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel.
Estrategia Transversal	Democratizar la Productividad
Programa Sectorial, Especial, Institucional o Nacional	Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación
Objetivo	Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel

Justificación:

Respuesta y justificación

El Programa busca resolver la insuficiencia de investigación científica y tecnológica realizada por capital humano de alto nivel, por lo que está vinculado con el Objetivo Sectorial del PSE 6 Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento y con el Objetivo Especial del PECITI 2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel. Estos Objetivos están vinculados, a su vez, con la Estrategia 3.5.2 y con la Estrategia Transversal 1 del PND.

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:

Respuesta y justificación

De ninguno de los documentos proporcionados para la presente evaluación se obtuvo información sobre cómo se vincula el Programa con los Objetivos del Desarrollo del Milenio, los Objetivos de Desarrollo Sostenible o la Agenda de Desarrollo Post 2015. No obstante, del análisis de dichos objetivos acordados por diversos países miembros de la Organización de Naciones Unidas, entre ellos México, se puede concluir que el Programa contribuye al cumplimiento de los siguientes objetivos.

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

8.Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.8.2Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra. (Énfasis Añadido).

8.3Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros. (Énfasis Añadido).De acuerdo con el Árbol de Objetivos que se incluye en el Diagnóstico del Programa, el objetivo principal del Programa es:

Suficientes personas con doctorado, o equivalente para médicos, dedicadas a la investigación científica o tecnológica.

El cumplimiento del objetivo del Programa contribuirá a que exista la innovación necesaria para los Objetivos de Desarrollo Sustentable 8.2 y 8.3.

9.Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación9.2Aumentar 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 artículos científicos por los miembros del Sistema Nacional de Investigadores.

- 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 artículos científicos por los miembros del Sistema Nacional de Investigadores.

Los cuales están directamente relacionados con la meta de los ODS 9.2 y 9.b de aumentar y apoyar la investigación científica y la innovación.

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

Justificación:

Justificación

La población potencial y la población objetivo están definidas en cuatro documentos:

1. Diagnóstico del Programa S191 Sistema Nacional de Investigadores.
2. ROP del Programa.
3. Documento Metodológico para la Cuantificación de Poblaciones: Potencial, Objetivo y Atendida del Programa S191 – “Sistema Nacional de Investigadores”.
4. Estrategia de Cobertura del Programa S191 – “Sistema Nacional de Investigadores”.

La población potencial del Programa se define como:

Aquellas personas que cuenten con doctorado o con estudios equivalentes de doctorado en medicina, realicen habitual y sistemáticamente actividades de investigación científica o tecnológica, se desempeñen en México, cualquiera que sea su nacionalidad, o tengan nacionalidad mexicana y realicen actividades de investigación en el extranjero.

Por su parte, la población objetivo corresponde a:

Aquellas personas que cuenten con doctorado o con estudios equivalentes de doctorado en medicina, realicen habitual y sistemáticamente actividades de investigación científica o tecnológica, presenten los productos del trabajo debidamente documentados, mediante el mecanismo que se indique en la convocatoria correspondiente, se desempeñen en México, cualquiera que sea su nacionalidad, o tengan nacionalidad mexicana y realicen actividades de investigación en el extranjero, y cumplan con los criterios de selección contenidos en este Reglamento.

La unidad de medida de ambas poblaciones son las personas (a).

Ambas poblaciones están cuantificadas. De acuerdo con el Diagnóstico, en 2017 la población potencial ascendió a 30,420 personas, mientras que la población objetivo fue de 27,186 personas (b).

Es necesario precisar, que al momento de cuantificar, en el caso de la población potencial se agrega un elemento más para delimitar a las personas: Para la cuantificación de la Población Potencial se contarán a todas las personas con doctorado o equivalente, dedicados a ciencia y tecnología que realizan investigación habitual y sistemáticamente en México, o mexicanos y mexicanas que realizan esas actividades en el extranjero y presentan una solicitud que cumple con los requisitos administrativos de selección contenidos en el Reglamento, más los miembros vigentes en el SNI.

El Programa cuenta con una metodología para su cuantificación, que contiene fuentes de información (c).

El Diagnóstico del Programa señala que las metas para la población potencial y objetivo se actualizan anualmente (d).

Es de notar, que se presentan cuantificaciones de la población desagregadas por entidad federativa, pero no específicamente por sexo (aunque se puede inferir), población indígena o edad.

Ver Anexo 1 “Metodología para la cuantificación de las poblaciones Potencial y Objetivo”.

Sugerencias

Debe existir consistencia entre la definición de población potencial y los parámetros que se utilizan para su cuantificación. Si la población potencial es sólo aquella que presenta una solicitud para ingresar al SNI, debe ser especificado así en todos los documentos normativos y de sustento.

Para ser consistentes con la cuantificación que se realiza de la población potencial, se sugiere la siguiente definición:

Aquellas personas que cuenten con doctorado o con estudios equivalentes de doctorado en medicina, realicen habitual y

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:

Justificación

Existe un Padrón de Investigadores del cual se recibió información para esta evaluación desde 2012 hasta enero de 2018, con lo que sí existe información que permite conocer quiénes reciben los apoyos del Programa (padrón de beneficiarios).

La información incluye los nombres de los beneficiarios (miembros del SNI), su nivel, área, campo de investigación, disciplina, subdisciplina, especialidad, institución en la que se desempeña, dependencia, subdependencia y lugar de adscripción. Adicionalmente, se tiene información que da cuenta de las investigaciones y trabajos realizados por los beneficiarios, misma que sirve para su evaluación. Lo anterior cumple con todas las características establecidas en las ROP (a), derivado que cumplir con las mismas es un requisito para acceder al Programa.

El tipo de apoyo otorgado, que refiere principalmente a la distinción por nivel de cada investigador, está incluido en la información revisada, con lo que se cumple con esta característica (b). A su vez, dentro de la documentación revisada, se contó con información que incluye quiénes reciben los estímulos económicos.

La información está sistematizada en bases de datos e incluye una clave única de identificación que no cambia en el tiempo, que es el número de expediente (c).

Por su parte, la información cuenta con mecanismos de depuración y actualización (d), que se realizan de manera continua por los propios beneficiarios (por un cambio de su situación) o con base en la vigencia de su distinción y/o al concluir el periodo de evaluación por convocatoria. Por ello, cuenta con los datos más recientes de acuerdo con la periodicidad definida y está depurada, pues no contiene duplicidades. Existe, sin embargo, información de beneficiarios no vigentes, para los casos en que deseen reingresar al Programa, pero ello no afecta la entrega de apoyos, pues se identifica claramente esta situación.

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

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:

Respuesta y justificación

De acuerdo 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 este tipo de información no tiene injerencia en la solicitud de los apoyos a otorgar, en la selección de beneficiarios ni en lo que se refiere a la entrega de los apoyos.

Sugerencias

Se sugiere la recolección de características socioeconómicas de los solicitantes, los solicitantes aprobados y los beneficiarios, según el tipo de apoyo otorgado. Lo anterior se puede hacer a través de los sistemas de registro del CONACyT (Currículum Vitae Único -CVU), adicional a las características que ya se recolectan y permitirá un mejor conocimiento de las poblaciones beneficiarias y no beneficiarias del SNI.

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:

Justificación

De acuerdo con los TdR específicos de la evaluación, 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 2018 del Programa con su referencia en el documento normativo correspondiente.

Nivel Objetivo (Resumen Narrativo) Referencia a documento Normativo

Fin Contribuir a impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento mediante la consolidación de las personas dedicadas a la ciencia y tecnología que realizan investigación habitual y sistemáticamente en México o mexicanos que realizan esas actividades en el extranjero PND, Meta III “México con educación de calidad”, Objetivo 3.5 “Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible”.

Propósito Los miembros del Sistema Nacional de Investigadores generan artículos científicos PECITI, Objetivo 2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel.

ROP del Programa, 4.1 “Criterios de Selección”.

Componente 1 Estímulos económicos diferenciados por nivel del Sistema Nacional de Investigadores entregados ROP del Programa, 4.2 “Mecanismos de Selección”.

ROP del Programa, 5 “Características de los apoyos: tipos de apoyo”.

Actividad 1.1 Ejercicio del presupuesto Actividad no identificada en los documentos consultados.

Componente 2 Distinciones diferenciadas por nivel del Sistema Nacional de Investigadores otorgadas ROP del Programa, 4.2 “Mecanismos de Selección”.

ROP del Programa, 5 “Características de los apoyos: tipos de apoyo”.

Actividad 2.1 Reconsideración de evaluaciones ROP del Programa, 4.2 “Mecanismos de Selección”.

Actividad 2.2 Dictaminación de solicitudes ROP del Programa, 4.2 “Mecanismos de Selección”.

Los documentos que apoyan la generación de la MIR son adecuados.

Ver Anexo 3 “Matriz de Indicadores para Resultados”.

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:

Justificación

Se tuvo acceso a la totalidad de las 12 fichas técnicas de los indicadores de la MIR 2018. El indicador Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por la Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB), no especifica meta, ni en la ficha técnica ni en la MIR 2018.

Todas las fichas técnicas incluyen el nombre del indicador (a), su definición clara (b), el método de cálculo (c), unidad de medida (d) con excepción de un indicador, como se señala a continuación; todos tienen frecuencia de medición (e), cuentan con línea base (f) y comportamiento del indicador (h). Todos los indicadores especifican sus metas en las fichas técnicas, con la excepción del indicador señalado anteriormente, por lo que se considera que se satisface la característica (g).

Sin embargo, se detectan diversas áreas de oportunidad en la definición de los indicadores, las cuales se detallan a continuación:

Indicador de nivel Fin: Factor de impacto en análisis quinquenal de los artículos publicados por científicos mexicanos. La unidad de medida está mal especificada (Índice de incremento).

Indicador de nivel Fin: Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por la Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB). El indicador no permite determinar la consecución del logro del objetivo de la MIR, ya que se refiere a recursos monetarios destinados a la investigación en las IES.

Indicador de nivel Componente: Porcentaje de estímulos económicos de la modalidad Candidato a Investigador Nacional con respecto al total de miembros del SNI entregados. El indicador no es relevante, ya que no refleja el comportamiento de alguna dimensión del Componente. Tampoco es adecuado, ya que no permite verificar el cumplimiento del logro del Componente (no es establece una relación entre el indicador y los Estímulos económicos diferenciados por nivel del Sistema Nacional de Investigadores entregados).

Indicador de nivel Componente: Porcentaje de estímulos económicos de la modalidad Investigador Nacional Nivel III con respecto al total de miembros del SNI entregados. El indicador no es relevante, ya que no refleja el comportamiento de alguna dimensión del Componente. Tampoco es adecuado, ya que no permite verificar el cumplimiento del logro del Componente (no es establece una relación entre el indicador y los Estímulos económicos diferenciados por nivel del Sistema Nacional de Investigadores entregados).

Indicador de nivel Componente: Porcentaje de estímulos económicos de la modalidad Investigador Nacional Nivel II con respecto al total de miembros del SNI entregados. El indicador no es relevante, ya que no refleja el comportamiento de alguna dimensión del Componente. Tampoco es adecuado, ya que no permite verificar el cumplimiento del logro del Componente (no es establece una relación entre el indicador y los Estímulos económicos diferenciados por nivel del Sistema Nacional de Investigadores entregados).

Indicador de nivel Componente: Porcentaje de estímulos económicos de la modalidad Investigador Nacional Nivel I con respecto al total de miembros del SNI entregados. El indicador no es relevante, ya que no refleja el comportamiento de alguna dimensión del componente. Tampoco es adecuado, ya que no permite verificar el cumplimiento del logro del

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:

Justificación

La MIR 2018 cuenta con 12 indicadores, de los cuales cinco cumplen con las características establecidas en la pregunta para sus metas; éstos son: Factor de impacto en análisis quinquenal de los artículos publicados por científicos mexicanos, Artículos científicos publicados por cada millón de habitantes, Porcentaje del presupuesto ejercido en la operación del programa, Dictámenes rectificadores durante la reconsideración y Porcentaje de dictámenes elaborados respecto del total de solicitudes recibidas.

Las metas de los siete indicadores que no cumplen alguna característica establecida en la pregunta se describen en el siguiente cuadro.

Indicador/Motivo por el que no cumple con las características

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 en la ficha técnica ni en la MIR 2018.

Porcentaje de estímulos económicos de la modalidad Candidato a Investigador Nacional con respecto al total de miembros del SNI entregados No se aprecia la razón por la cual dicha meta propicie una mejora en el cumplimiento del Componente.

Además, se indica que el sentido de mejora es ascendente, pero la línea base indica un valor de 21.09 y la meta está establecida en 21.00

Porcentaje de estímulos económicos de la modalidad Investigador Nacional Nivel III con respecto al total de miembros del SNI entregados No se aprecia la razón por la cual dicha meta propicie una mejora en el cumplimiento del Componente.

Además, se indica que el sentido de mejora es ascendente, pero la línea base indica un valor de 8.5 y la meta está establecida en la misma cantidad.

Porcentaje de estímulos económicos de la modalidad Investigador Nacional Nivel II con respecto al total de miembros del SNI entregados No se aprecia la razón por la cual dicha meta propicie una mejora en el cumplimiento del Componente.

Además, se indica que el sentido de mejora es ascendente, pero la línea base indica un valor de 17.14 y la meta está establecida en 17.00

Porcentaje de estímulos económicos de la modalidad Investigador Nacional Nivel I con respecto al total de miembros del SNI entregados No se aprecia la razón por la cual dicha meta propicie una mejora en el cumplimiento del Componente.

Además, se indica que el sentido de mejora es ascendente, pero la línea base indica un valor de 56.59 y la meta está establecida en prácticamente la misma cantidad (56.60).

Consolidación de los investigadores nacionales vigentes No se aprecia la razón por la cual dicha meta propicie una mejora en el cumplimiento del Componente.

Además, se indica que el sentido de mejora es ascendente, pero la línea base indica un valor de 85.00 y la meta está establecida en la misma cantidad.

Tasa de variación de investigadores nacionales vigentes No se aprecia la razón por la cual dicha meta propicie una mejora en el cumplimiento del Componente.

Además, se considera que la meta es no factible ya que la línea base se ubica en 6.02 por ciento, mientras que la meta se establece en 105.47, lo que no parece plausible dado que la tasa anual de variación de los investigadores nacionales oscila alrededor de 8 por ciento.

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:

Respuesta y justificación

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

Modalidad y claveNombre del PpInstitución a cargo

F002Fortalecimiento a la capacidad científica, tecnológica y de innovaciónCONACyT

S190Contribuir a impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento mediante la formación y consolidación del capital humano de alto nivel con posgrados de calidad.CONACyT

El Pp F002 de CONACyT se considera coincidente debido a que tienen objetivos similares, como lo es fortalecer el sistema de ciencia, tecnología e innovación, pero atienden diferentes poblaciones Para el caso del Pp S190 de CONACyT, éste tiene como objetivo la formación y consolidación del capital humano de alto nivel (educativo), el cual posteriormente podrá ser parte de la población objetivo del Programa.

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

Modalidad y claveNombre del PpInstitución a cargo

S236Fortalecimiento de la Infraestructura Científica y TecnológicaCONACyT

E021Investigación Científica y Desarrollo TecnológicoSecretaría de Educación Pública (SEP)

El Pp S236 de CONACyT, así como el Pp E021 de la SEP, se consideran complementarios debido a que apoyan a la misma población objetivo (los investigadores), pero los apoyos son diferentes. En estos casos, el apoyo es para llevar a cabo proyectos de investigación, no es un reconocimiento por la investigación realizada, como en el caso del Programa.

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

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:

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 abraza sólo 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 artículos científicos por los miembros del Sistema Nacional de Investigadores. Objetivo 1. Contribuir al fortalecimiento del acervo de capital humano de alto nivel para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación.

Propósito del Programa Estrategia Programa Institucional CONACyT

Los miembros del Sistema Nacional de Investigadores generan artículos científicos. Estrategia 1.2 Fortalecer el Sistema Nacional de Investigadores.

Línea de Acción 1. Contribuir a que personas con doctorado dedicadas a la ciencia se mantengan realizando actividades de investigación

Finalmente, el Programa Institucional cuenta con indicadores para medir los avances en el logro de sus resultados. En particular, para el objetivo de Contribuir al fortalecimiento del acervo de capital humano de alto nivel para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación, el indicador incluido es Proporción de Investigadores vigentes en el SNI con relación a la población con estudios de doctorado ocupada en ciencia y tecnología (d).

Sugerencias

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:

Justificación

Como parte de la documentación proporcionada al equipo evaluador se encuentran el Programa de Trabajo Anual (PTA) 2016 y el correspondiente a 2017. El PTA es resultado de ejercicios de planeación institucionalizados, pues sigue un procedimiento establecido en un documento oficial que corresponde a la Ley de Planeación y al propio PND (a). Al interior del CONACYT, el área responsable del PTA es la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico. El PTA es emitido de forma anual y presentada, 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 las 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 6. METAS 2017 DEL PROGRAMA S191

Principales metas 2017

La asignación presupuestaria para este programa será de 4,600.0 MDP, con lo que se apoyará a 27,150 científicos y tecnólogos miembros del sistema.

Mes Presupuesto

Enero	421,000,000.00
Marzo	274,000,000.00
Abril	325,000,000.00
Mayo	425,000,000.00
Junio	426,000,000.00
Julio	427,000,000.00
Agosto	422,000,000.00
Septiembre	422,000,000.00
Octubre	421,000,000.00
Noviembre	422,000,000.00
Diciembre	193,000,000.00
Total	4,600,000,000.00

Fuente: Programa de Trabajo 2017.

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

Sugerencias

Se sugiere que, en la medida de lo posible, se incluyan en el PTA las metas físicas relacionadas con los objetivos establecidos en 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:

Justificación

Se cuenta con evidencia de la realización de 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 2011FLACSO, México

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 (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).

A través de la atención y seguimiento a las recomendaciones plasmadas en los ASM, se han definido acciones y actividades que contribuyen a mejorar su gestión y/o sus resultados (c).

Es parte de las funciones del personal de las unidades de planeación llevar a cabo las acciones y actividades que contribuyan a mejorar la gestión y/o resultados del Programa, por lo que participan en conjunto de manera consensuada sus operadores y gerentes (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 relacionados con el Programa en los últimos tres años. Dos de ellos corresponden a 2015 – 2016 y dos a los ejercicios 2016 – 2017. Todos se encuentran atendidos al 100 por ciento, según consta en la Fichas de Monitoreo de los ASM del Programa, publicados en el Portal de Transparencia Presupuestaria de la SHCP.

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

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 los 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 (ROP del Programa, Documento de Diagnóstico, Reglamento, MIR), que contiene las siguientes mejoras:

1. Incluyen otros instrumentos que incentiven la descentralización (ASM 2; 2015 - 2016).
2. Contienen definiciones de población consistentes entre los mismos. (ASM 2; 2016 - 2017).
3. Están alineados con los Lineamientos para la vinculación de la Matriz de Indicadores para resultados y las reglas de operación de los programas correspondientes, publicados por el CONEVAL y la SHCP el 24 de octubre de 2008. (ASM 1; 2015 - 2016).

Asimismo, se realizaron gestiones y un análisis de factibilidad para llevar a cabo una evaluación de impacto al Programa. Pese a que se consideró factible la realización de ésta, hasta el momento no se ha programado.

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

Sugerencias

Como se mencionó en la respuesta a la pregunta 7, a la población potencial, al momento de ser cuantificada, se le agrega una nueva delimitante, aquellas personas que realizan la solicitud para ingresar al SNI. Lo anterior es una inconsistencia con la definición que de población potencial que homológamente se utiliza en todos los documentos normativos que debe ser revisada.

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 tres últimos años se llevaron a cabo dos evaluaciones Específicas de Desempeño, correspondientes al PAE 2015 y al PAE 2016. Las evaluaciones produjeron tres observaciones, cada una. Las observaciones fueron todas atendidas directamente o como producto de cambios en la normatividad realizados, excepto por una observación de la evaluación instruida por el PAE 2015.

La observación no atendida se resume de la siguiente forma:

Recomendación para realizar un análisis sistemático para observar la trayectoria y productividad de los miembros del SNI.

La justificación provista por la UR argumenta, entre otros elementos, que “para hacerlo en los términos que plantea el evaluador primero se tendría que revisar la posibilidad de obtener datos semejantes para científicos no miembros del SNI”.

Se considera que realizando la evaluación de impacto que se encuentra pendiente se solventará esta información.

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

Sugerencias

Llevar a cabo la evaluación de impacto pendiente.

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. 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 miembros del SNI generaron más artículos científicos, como se define en el Fin y el Propósito, además de observar la trayectoria y productividad de los miembros del SNI, como se estableció en la recomendación no atendida en la Evaluación Específica al Desempeño instruida en el PAE 2015.

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 está alineado con el Programa Nacional de Desarrollo a través de la Meta III México con educación de calidad, Objetivo 3.5 Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible, con el PSE, Objetivo 6 Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento y con el PECITI, Objetivo 2 Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel.

En sus ROP, el Programa especifica como requisitos de ingreso que la persona realice habitual y sistemáticamente actividades de investigación científica o tecnológica, presente los productos del trabajo debidamente documentados, se desempeñe en México, cualquiera que sea su nacionalidad, o sea una persona de nacionalidad mexicana que realice actividades de investigación científica o tecnológica de tiempo completo en el extranjero, en dependencias, entidades, instituciones de educación superior o centros de investigación de los organismos internacionales de los sectores público, privado o social.

Los productos considerados primordialmente para decidir sobre el ingreso o reingreso al SNI, son:

I. Investigación científica

- Artículos de que hayan sido sujetos a un arbitraje riguroso por comités editoriales de reconocido prestigio académico.
- Libros dictaminados y publicados por editoriales de reconocido prestigio académico.
- Capítulos de libros dictaminados y publicados por editoriales de reconocido prestigio académico.

II. Investigación Tecnológica

- Propiedad intelectual concedida o transferida en México o en el extranjero.
- Estudios y proyectos que generaron conocimiento novedoso, pagados por un tercero o implementados (distinto a la institución de los autores) y orientados a comprender o resolver problemas reales del usuario.
- Desarrollos tecnológicos implementados y orientados a resolver problemas reales.

III. Formación de recursos humanos

- Dirección de tesis profesionales o de posgrado terminadas; codirecciones reconocidas formalmente.
- Participación en comités tutoriales.
- Formación de investigadores y de grupos de investigación.
- Impartición de cursos en licenciatura y posgrado.

Se considera que los productos señalados anteriormente se relacionan directamente con la contribución del Programa a los objetivos y metas señaladas en el PND, en el PSE y en el PECITI, con lo que el Programa sí recolecta información acerca de su contribución a los objetivos del programa sectorial, especial institucional o nacional (a).

Adicionalmente, el Programa recolecta información de los tipos de apoyo otorgados (nivel de distinción y estímulos económicos) a los beneficiarios en el tiempo (b). Los montos de los estímulos están directamente relacionados con la categoría y el nivel de la distinción.

Como se mencionó en la respuesta a la pregunta número 9, el Programa no recolecta información de las características socioeconómicas de sus beneficiarios (c) ni de las personas que no son beneficiarias (d).

Sugerencias

Como ya se sugirió en la respuesta a la pregunta 9, se recomienda incluir en el padrón de beneficiarios la información sobre las características socioeconómicas de los mismos y de las personas que no son beneficiarias.

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

La información que recolecta el Programa es oportuna (a), debido a que para realizar la evaluación para el ingreso o reingreso se utiliza la información más reciente sobre la producción científica, tecnológica y de formación de recursos humanos de los solicitantes. Es confiable (b), ya que los datos que se ingresen deben ser acompañados por la documentación que sustente su validez. Está sistematizada a través del CVU, que es la plataforma que utilizan los potenciales beneficiarios para ingresar su información. Es pertinente para su gestión (c), ya que es posible consultar las características de beneficiarios, así como las ministraciones realizadas a cada uno de ellos, por lo que es factible dar seguimiento a los indicadores de Actividades y Componentes. Finalmente, debido a la necesidad e interés de los beneficiarios en mantener su información al día, se considera que ésta se encuentra actualizada y disponible para el seguimiento permanente (d).

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
4	° La estrategia de cobertura cuenta con todas las características establecidas.

Justificación:

Justificación

Se cuenta con un documento elaborado por los responsables del Programa en marzo de 2017 llamado Estrategia de Cobertura del Programa S191 – “Sistema Nacional de Investigadores” (Estrategia). En este documento se incluye la definición de la población objetivo (a):

La población objetivo del Programa S191 se define, para un año “t”, como aquellas personas que cuenten con doctorado o con estudios equivalentes de doctorado en medicina, realicen habitual y sistemáticamente actividades de investigación científica o tecnológica, se desempeñen en México, cualquiera que sea su nacionalidad, o tengan nacionalidad mexicana y realicen actividades de investigación en el extranjero, presenten los productos del trabajo debidamente documentados, mediante el mecanismo que se indique en la convocatoria correspondiente, y cumplan con los criterios de selección contenidos en el Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores y sean evaluados positivamente

La Estrategia especifica metas de cobertura anual (b), estimando la población objetivo y la atendida bajo el supuesto de que dichas poblaciones tienen un comportamiento ascendente y que la suficiencia presupuestal es suficiente para dar atención a todos los investigadores evaluados favorablemente. Dichas metas se establecen hasta el año 2024. Por lo anterior, se verifica que la estrategia de cobertura abarca un horizonte de mediano y largo plazo (c).

Finalmente, el documento hace referencia a la problemática existente, aborda la motivación del Programa y la problemática que se intenta resolver, por lo que se considera que cumple con la característica (d).

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. En el Documento metodológico para la cuantificación de poblaciones: potencial, objetivo y atendida del programa S191 – “Sistema Nacional de Investigadores” y en la Estrategia se menciona lo siguiente:

Para cuantificar la Población Objetivo se contarán a todas las personas con doctorado o equivalente, dedicados a ciencia y tecnología que realizan investigación habitual y sistemáticamente en México, o mexicanos y mexicanas que realizan esas actividades en el extranjero que finalizaron su solicitud y cumplen con los criterios de selección contenidos en el Reglamento, para poder participar en las convocatorias, más los investigadores miembros del SNI con nombramiento vigente.

También se menciona que los programas manejados por el CONACyT son por demanda que, a diferencia de las políticas públicas focalizadas, no tienen una población objetivo bien delimitada a través de criterios explícitos durante la etapa de diseño de la política. Esto significa que la población objetivo no se puede definir ex-ante a la etapa de implementación.

Así, las políticas públicas por demanda, en principio sólo pueden contabilizar una población objetivo en términos amplios. Después, esta población objetivo se acota cuando algunos individuos manifiestan su intención de ser beneficiarios de la misma. El problema es que ese interés sólo puede manifestarse ex-post, es decir después de que el CONACyT publica una convocatoria para recibir solicitudes. Así, la población objetivo se revela una vez que se materializa el interés de quienes aspiran a ser beneficiarios, generalmente en forma de una solicitud o propuesta que responde a una convocatoria emitida previamente. Por lo anterior, no puede predecir con exactitud quiénes formarán parte de la población objetivo de sus programas.

Por lo anterior, el mecanismo utilizado para identificar la población objetivo son las convocatorias anuales, en las cuales las personas interesadas solicitan su incorporación o refrendo en la permanencia como miembros del SNI.

Asimismo, la estrategia de cobertura estima el comportamiento de la población objetivo con base en el comportamiento histórico del Programa, por lo que se cuenta con una cifra que permite la cuantificación de los recursos monetarios que será necesario destinar para el funcionamiento del Programa durante los próximos años.

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

El Programa considera que la población objetivo es aquella que se revela una vez que se emite una convocatoria y se registra en la plataforma para solicitar su ingreso al mismo. Esta población es evaluada para verificar que cumpla con los requisitos para obtener la membresía como integrante del SNI. Históricamente, todos los solicitantes que han cumplido con los requisitos establecidos para incorporarse al Programa han podido hacerlo, ya que no se ha dejado fuera a ninguna persona por cuestiones de presupuesto. Por lo anterior, se considera que la población objetivo es la misma que la población atendida.

De acuerdo con la Estrategia, la cobertura del Programa ha ido en ascenso desde 2013. En ese año, la cobertura fue de 83.1 por ciento, pasando a 83.8 por ciento en 2014, 84.5 por ciento en 2015, baja a 79.8 por ciento en 2016 y luego se incrementa a 87.3 por ciento para 2017.

Sin embargo, estas cifras difieren de las expresadas en el Documento metodológico para la cuantificación de poblaciones: potencial, objetivo y atendida del programa S191 – “Sistema Nacional de Investigadores”. Con base en este último, la cobertura en 2013 se ubicó en 82.9 por ciento de la población potencial, mientras que para 2014 la cobertura se incrementó a 84.7, misma situación para 2015, cuando ésta se ubicó en 85.3 por ciento. Sin embargo, durante 2016 la cobertura sufre un decremento, ya que registró un 84.5 por ciento, pero para 2017 se registra un incremento, por lo que la cobertura alcanzó su máximo en este periodo, que es de 89.4 por ciento.

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

Sugerencias

Se sugiere revisar los documentos señalados en esta pregunta para establecer la cobertura real experimentada por el Programa. Para la elaboración de los Anexos 10 y 11 se utilizaron las cifras señaladas en el Documento metodológico para la cuantificación de poblaciones: potencial, objetivo y atendida del programa S191 – “Sistema Nacional de Investigadores”, ya que su fecha de elaboración es más reciente.

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

El proceso general del Programa se puede decir que inicia con la publicación de las Convocatorias de Ingreso o Permanencia al SNI por parte del CONACyT (Junta de Gobierno). Sin embargo, los solicitantes deberán, previo al proceso de registro, contar con su CVU debidamente requisitado (en línea). A su vez, cada Comisión Dictaminadora debe haber emitido sus criterios específicos de evaluación, de acuerdo con el área correspondiente, mismos que son aprobados por el Consejo de Aprobación.

Una vez que cuentan con su CVU, los solicitantes completan su información con la solicitud de registro de ingreso o permanencia, también en línea. Una vez remitida esta información, no pueden modificarla. Cuando concluye el plazo para el registro de solicitudes, inicia la valoración de las mismas, que llevan a cabo las Comisiones Dictaminadoras por área. Las Comisiones Dictaminadoras emiten recomendaciones (dictámenes) por solicitud, mismas que son revisadas y valoradas por el Consejo de Aprobación, quien emite una resolución. Una vez emitida la resolución, los resultados son publicados en la página de internet del CONACyT. Con ello, se distingue a quienes hayan sido aprobados y, en su caso y de conformidad con el nivel otorgado, se otorga el estímulo económico de manera mensual a los beneficiarios.

Los(as) solicitantes pueden interponer un recurso de reconsideración. En este caso, una Comisión Revisora analiza la solicitud, valora la documentación e información del (de la) solicitante y emite recomendaciones. Las recomendaciones son nuevamente valoradas por el Consejo de Aprobación, que emite una resolución, en este caso, definitiva e inapelable. Las distinciones y los estímulos económicos son los Componentes del Programa; la dictaminación de solicitudes y la reconsideración son Actividades del Programa.

Para mayor detalle, ver los diagramas del Anexo 12 “Diagramas de flujo de los Componentes y procesos claves”.

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	° El programa cuenta con información sistematizada que permite conocer la demanda total de apoyos y las características de los solicitantes. ° Existe evidencia de que la información sistematizada es válida, es decir, se utiliza como fuente de información única de la demanda total de apoyos.

Justificación:

Justificación

El Programa sí cuenta con información sistematizada que permite conocer la demanda total de apoyos y las características de los solicitantes (relevantes para la selección de beneficiarios, que no necesariamente socioeconómicas).

Las solicitudes de apoyo se refieren a las solicitudes de ingreso al SNI, mismas que se realizan vía electrónica (por internet), a través de la página del CONACyT (<https://miic.conacyt.mx/generador-view-angular/index.html?application=SNI#/login>) con lo cual se encuentra sistematizada. Las solicitudes ingresadas se consideran como la demanda total de apoyos. Dentro de las solicitudes se encuentra la información específica de cada solicitante y las características que resultan relevantes para su selección como beneficiarios (dentro del proceso de aprobación especificado en la normatividad aplicable).

Dado que la información recabada se utiliza para el proceso de aprobación (selección), existe evidencia de que ésta es válida, pues se utiliza como fuente de información única de la demanda total de apoyos.

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	<ul style="list-style-type: none"> ° 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 las solicitudes de apoyo se encuentran descritos en la normatividad aplicable, como son las ROP, el Reglamento del SNI, los diversos Lineamientos (de las Comisiones, del Comité, del Consejo y de la Junta de Honor), y Criterios (de Evaluación para Investigadores Nacionales Eméritos y Específicos por área). Corresponden a las características de la población objetivo (investigadores con doctorado que presentan documentos probatorios de su investigación, se desempeñan en México o son mexicanos) (a), existen con formatos definidos (b) a los que se puede tener acceso a través de la página de internet del CONACyT, por lo que están disponibles para la población objetivo (c) y están, como ya se mencionó apegados a los documentos normativos del Programa (d). Los procedimientos se describen a continuación, para mejor comprensión de la valoración.

El procedimiento para solicitar apoyo consiste básicamente en llenar el formato CVU, que se encuentra disponible en internet (<https://miic.conacyt.mx/generador-view-angular/index.html?application=SNI#/seleccionaTipoCuenta>). En este formato se registra información que abarca datos personales, formación académica, trayectoria profesional, producción científica, tecnológica y de innovación y formación de capital humano. La información debe estar actualizada.

Una vez que se tiene este formato, en caso de haber una convocatoria abierta, los solicitantes deben llenar la solicitud de Registro de Solicitud para ingreso o permanencia del año que corresponda, que se encuentra en la sección “Servicios en Línea” del portal del CONACyT. Este registro contiene seis secciones: 1) Resumen del CVU del periodo a evaluar; 2) Datos para la evaluación (área del conocimiento, campo, disciplina, subdisciplina y especialidad); 3) Consideraciones (como académicas, de desarrollo institucional y de participación en comités de evaluación); 4) Completar producción (donde se adjuntan comprobantes de producción científica, tecnológica y de formación de recursos humanos); 5) Anexos de producción de C y T (donde se adjuntan los documentos de producción completos); y, 6) Anexos administrativos (en la cual se adjuntan documentos de este tipo). Una vez llenada, finalizada y enviada, no puede ser modificada.

Al terminar el plazo de recepción de solicitudes de ingreso o permanencia, de conformidad con los criterios específicos establecidos, las Comisiones Dictaminadoras por área (integradas por investigadores pares) revisan cada caso, generalmente primero por dos personas que llegan a un dictamen de manera separada, mismo que es presentado ante el pleno, que presenta ante el Consejo de Aprobación sus recomendaciones. El Consejo de Aprobación resuelve y los resultados se publican en la página de internet del CONACyT, con la especificación de los nombres de los(as) investigadores(as) aprobados(as) y la indicación de la categoría y el nivel que les hayan sido conferidos.

Se puede solicitar la reconsideración de las resoluciones a través de un recurso que deberá interponerse dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de publicación de los resultados. La Comisión Revisora analiza el recurso y, con base en los elementos que se hayan presentado con la solicitud original, emite una recomendación que se someterá para su decisión final a la consideración del Consejo de Aprobación. Las resoluciones del Consejo de Aprobación son definitivas e inapelables, por lo que no se admite recurso adicional alguno. Los resultados de los casos con rectificación son a su vez publicados en el portal del CONACyT.

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
3	° Los mecanismos para verificar el procedimiento para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo tienen tres de las características establecidas.

Justificación:

Justificación

Específicamente para la recepción, registro y trámite de solicitudes de ingreso o reingreso, existen funciones dentro del Manual de Operación Específico SNI 2017 para la validación de los datos presentados en las mismas, así como la supervisión de registro de anexos administrativos y académicos. Adicionalmente, en el documento denominado Procedimiento de Convocatorias Anuales del SNI se establece la supervisión de la recepción, registro y validación reglamentaria de las solicitudes, con lo que existen mecanismos documentados para la verificación del procedimiento para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo.

Estos mecanismos son consistentes con las características de la población objetivo, pues se refiere a su situación específica (a), están estandarizado, pues son utilizados por todas las instancias ejecutoras (b). Dado que la recepción, registro y trámite de las solicitudes se hace a través de una aplicación informática, su verificación está sistematizada (c). Sin embargo, no se contó con evidencia de que estos mecanismos estén difundidos públicamente (d).

Sugerencias

Se recomienda la publicación de los procedimientos relacionados con el Programa en un apartado específico de la página de internet del CONACyT.

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

Los procedimientos del Programa para la selección de los beneficiarios incluyen criterios de elegibilidad claramente especificados en el Reglamento del SNI y sus ROP y en los documentos de criterios específicos de evaluación por área y no se detecta ambigüedad en su redacción (a). El procedimiento de selección de beneficiarios está estandarizado y se utiliza por todas las instancias ejecutoras (b). Los criterios generales de evaluación detallados en el Reglamento del SNI y en las ROP son utilizados por todas las instancias ejecutoras y los criterios de evaluación específicos por área por las Comisiones Dictaminadoras específicas, así como las Comisiones Revisoras y el Consejo de Aprobación. Los criterios de selección y los procedimientos están difundidos públicamente a través del portal de Internet del CONACyT (d). Sin embargo, no se encontró evidencia de que los procedimientos de selección estén sistematizados (c).

No se detectaron dificultades que pudieran presentar tanto hombres como mujeres en el cumplimiento de los requisitos a cubrir para el acceso a los apoyos. Es de notar, que la normatividad aplicable considera un año de extensión de su vigencia para las investigadoras que tengan un parto durante el periodo de vigencia de su distinción, o la postergación de su evaluación, según lo requieran.

De acuerdo con el Reglamento del SNI (artículos 27), para ser miembro del SNI se requiere que el/la investigador(a):

- I. Cuento con doctorado o con estudios equivalentes de doctorado en medicina. La equivalencia se realizará de acuerdo con lo que señalen los criterios específicos de evaluación del área 3;
- II. Realice habitual y sistemáticamente actividades de investigación científica o tecnológica;
- III. Presente los productos del trabajo debidamente documentados, mediante el mecanismo que se indique en la convocatoria correspondiente;
- IV. Se desempeñe en México, cualquiera que sea su nacionalidad, o sea persona de nacionalidad mexicana que realice actividades de investigación en el extranjero;
- V. Para el caso de Cátedras CONACyT, se entenderá que desempeñan sus actividades de investigación científica o tecnológica en la Institución beneficiada a la cual fueron comisionados en los términos establecidos por la normatividad aplicable, y
- VI. Cumpla con los criterios de selección contenidos en este Reglamento.

Los criterios generales se pueden encontrar en el Reglamento del SNI y los específicos en los Criterios emitidos por las Comisiones Dictaminadoras de cada área y aprobados por el Consejo de Aprobación.

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

En el proceso de selección/aprobación de solicitantes intervienen varias personas (comisiones, consejos, pares), se hace una revisión exhaustiva de las características de los solicitantes por dos personas distintas, mismas que llegan a sus propias conclusiones (dictamen). Los resultados son revisados por un consejo y se emite un fallo final. En realidad, el mecanismo de verificación es intrínseco al proceso. Adicionalmente, existe un proceso de revisión a solicitud expresa, denominado recurso de reconsideración. En este caso, el proceso se repite, aunque con distintos revisores.

En este sentido, el mecanismo permite verificar si la selección se realiza con base en los criterios de elegibilidad y requisitos establecidos en los documentos normativos (a); está estandarizado, pues es utilizado por todas las instancias ejecutoras (b) y es conocido por los operadores del Programa responsables de la selección de beneficiarios (d). Sin embargo, no se contó con evidencia de que el mecanismo para verificar el procedimiento de selección de beneficiarios esté sistematizado (c), aunque los resultados del mecanismo sí lo están.

Adicionalmente, el Procedimiento de Convocatorias Anuales del SNI establece la verificación de que las recomendaciones que realice la comisión o comité que coordina la valoración de los solicitantes (que concluirá en su selección o no), estén apegadas a la normativa aplicable. Este procedimiento cumple con las mismas características mencionadas arriba.

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

Los procedimientos para otorgar los apoyos a los beneficiarios (distinciones y estímulos económicos) están estandarizados (a), pues son utilizados por todas las instancias ejecutoras. También están sistematizados, pues las distinciones, una vez concluido el proceso de selección se emiten automáticamente y están disponibles vía electrónica y los estímulos se entregan a través de los sistemas de la tesorería directamente en las cuentas bancarias de los beneficiarios (b). Los procedimientos para otorgar las distinciones y los estímulos económicos están difundidos públicamente, en la página de internet del CONACyT (c). A su vez, los procedimientos están apegados al documento normativo del Programa (d).

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

Al igual que en otras respuestas, existen funciones específicas dentro del Manual de Operación Específica SNI para verificar el proceso de entrega de apoyos. Se analizan las situaciones académico-administrativas que determinan la procedencia de estímulos económicos que reciben asociado a su nombramiento, los Investigadores Nacionales y ayudantes de Investigador del SNI, así como la determinación y registro de los pagos en demasía a cargo de los investigadores miembros del SNI, con el fin de llevar un correcto control de los montos que se adicionan, así como las devoluciones y cancelaciones que se realizan por este concepto. A su vez, se verifica la información académico-administrativa de los miembros vigentes para dar seguimiento a su situación y corroborar la validez de su distinción. Ello se refleja en el documento denominado Procedimiento para el seguimiento periódico de la situación de los investigadores vigentes.

Por su parte, el Procedimiento de elaboración del comunicado inicial de investigadores que ingresan o reingresan al SNI establece la validación de la información administrativa de los investigadores de nuevo ingreso y reingreso no vigente, así como al proceso de formalización que se realiza mediante la suscripción del convenio de los investigadores con el SNI y la validación de que el comunicado inicial que determine la procedencia o improcedencia del pago del estímulo económico a los investigadores de reingreso no vigente y nuevo ingreso aprobados bajo las convocatorias anuales, se elabore apegado a la normativa.

Estos mecanismos de verificación permiten identificar si los apoyos a entregar u otorgar son acordes a lo establecido en los documentos normativos del Programa (a); están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras (b); están sistematizados, pues se llevan a cabo en su mayor parte a través de sistemas informáticos (c); y, son conocidos por operadores del Programa (d).

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
3	° Los procedimientos de ejecución de obras y/o acciones tienen tres de las características establecidas.

Justificación:**Justificación**

En principio y con base en las entrevistas realizadas a los responsables del Programa, esta pregunta no aplica, pues el Programa no lleva a cabo ejecución de obras y/o acciones.

Sin embargo, de considerarse las obras o acciones como las Actividades de la MIR, es decir, la dictaminación de solicitudes y la reconsideración de evaluaciones, sí existen procedimientos para ello.

Estos procedimientos están estandarizados, pues son utilizados por todas las instancias ejecutoras, aunque atienden criterios específicos distintos, según el área (a); de manera general están difundidos públicamente y se encuentran en la página de internet del CONACyT, pues se especifican en las ROP, en el Reglamento del SNI y en los Criterios Específicos (c), con lo que están apegados al documento normativo del Programa (d). Sin embargo, no se contó con evidencia de que estos procedimientos estén sistematizados (b).

Sugerencias

Al igual que en la respuesta a la pregunta número 29, se recomienda la publicación de los procedimientos relacionados con el Programa en un apartado específico de la página de internet del CONACyT. Ello porque existen documentos específicos sobre los procedimientos para la ejecución de las acciones mencionadas para los cuales no se encontró evidencia de que estuvieran difundidos públicamente, como el Procedimiento de Convocatorias Anuales del SNI, que abarca desde la elaboración de los proyectos de las convocatorias anuales, hasta la publicación de los resultados de la evaluación y reconsideraciones en la página de internet del SNI.

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

Existen diversos procedimientos de seguimiento de las actividades del Programa, con lo que se considera que existen mecanismos documentados para ello. Tomando como acciones las Actividades de la MIR, se tiene que las reconsideraciones de evaluaciones y los dictámenes de las solicitudes concluyen en la pertenencia o no de los(as) investigadores(as) al SNI. Dado que se le da seguimiento a la situación de todos los(as) investigadores(as), éste se considera como un seguimiento a las acciones del Programa. El procedimiento específico se encuentra en el documento denominado Procedimiento para el seguimiento periódico de la situación de los investigadores vigentes.

Los mecanismos permiten identificar si las acciones se realizan acorde a lo establecido en los documentos normativos del Programa (a); están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras (b); están sistematizados, pues se llevan a cabo en su mayor parte a través de sistemas informáticos (c); y, son conocidos por 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

Una de las principales adecuaciones detectadas que se hicieron a las ROP del Programa se refiere a su publicación individualizada, a partir de 2018. Con anterioridad se hacían de manera conjunta con los demás programas del CONACYT y se actualizaban cada dos años porque así lo establecía el Reglamento.

Con base en información recabada durante las entrevistas con el personal encargado del Programa, se identificó un cambio importante en la normatividad del Programa y es que se incluyó de manera específica la investigación tecnológica como objeto del reconocimiento.

A partir de las ROP de 2018 (las anteriores eran de 2016, publicadas en 2015), se detectan los siguientes cambios que, en principio facilitan la comprensión del Programa y, por tanto, agilizan el proceso de apoyo a los solicitantes:

- Se diferencia entre poblaciones potencial, objetivo y atendida;
- Se especifican claramente los requisitos y criterios de selección;
- Se describe con detalle el mecanismo de selección, incluyendo un diagrama de flujo;
- Se incluye la descripción de la instancia operadora; y,
- Se elimina la posibilidad de utilizar los recursos del Programa para pasajes, viáticos, servicio de café y alimentos.

En relación con los ASM derivados de otras evaluaciones, y como se menciona en la respuesta a la pregunta número 18, como resultado de su atención se lograron las siguientes mejoras en la normatividad del Programa:

- Incluyen otros instrumentos que incentivan la descentralización;
- Contienen definiciones de población consistentes entre sí;
- Están alineados con los Lineamientos para la vinculación de la Matriz de Indicadores para resultados y las reglas de operación de los programas correspondientes.

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 a los beneficiarios. Las transferencias se realizan vía sistemas informáticos, cada 25 de mes o el viernes anterior, en caso de que el 25 sea fin de semana. A veces se han presentado problemas por los sistemas, pero se arreglan de manera inmediata, una vez identificados.

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 4,600 mdp, el modificado y ejercido a 4,922.0 mdp, con lo que se ejerció un 7 por ciento más de lo aprobado originalmente. De acuerdo con información del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el Ejercicio Fiscal 2017, todos estos recursos se clasificaron como Gasto Corriente en subclasificación Otros Corriente. De acuerdo con los Analíticos presupuestarios que publica la SHCP, la totalidad de los recursos asignados al Programa corresponden al Objeto de Gasto 4400 Ayudas Sociales. Para 2018 la cifra equivalente aprobada fue de 5,000 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 la totalidad es entregada a la población beneficiaria, por lo que son gastos directos (a). Cabe mencionar que lo anterior se especifica en el numeral 9.4 de las ROP del Programa.

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 4,084.6 mdp, el presupuesto modificado a 4,448.6 mdp, mismo que se ejerció en su totalidad. En 2015 las cifras fueron de 3,992.0 mdp y 4,011.3 mdp, respectivamente.

El desglose del presupuesto del Programa, clasificado de conformidad con la información publicada en el PEF y en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 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 4,084,625,583 4,448,584,298 4,600,000,000 4,922,032,277 5,000,000,000

Servicios personales 0 0 0 0 0

Gasto de operación 0 0 0 0 0

Subsidios 0 0 0 0 0

Otros de corriente 4,084,625,583 4,448,584,298 4,600,000,000 4,922,032,277 5,000,000,000

Gasto de Inversión 0 0 0 0 0

TOTAL 4,084,625,583.448,584,298.600,000,000.4922,032,277.500,000,000

Fuentes: Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2016 y 2017, Avance del ejercicio 2017 por Programa Presupuestario (documento interno, CONACYT) y Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2018.

Dado que la población atendida del Programa es igual a la población objetivo, el gasto unitario equivale cerca de 180 mil pesos anuales. Los cálculos se presentan en el siguiente cuadro.

Concepto	Población atendida (personas)	Gasto unitario asignado (aprobado)	Gasto unitario ejercido
2017	27,186,169	204.7181,050.3	
2016	25,072,162	915.8177,432.4	
2015	23,316,171	212.9172,040.7	

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

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 la Cuenta de la Hacienda Pública Federal, el Programa tuvo un presupuesto modificado de 4,448.6 mdp, cifra equivalente al presupuesto ejercido. Para 2017, el presupuesto modificado y ejercido fue 7 por ciento mayor a lo originalmente presupuestado, alcanzando 4,922.0 mdp.

Presupuesto aprobado 2016 (pesos) Presupuesto modificado 2016 (pesos) Presupuesto ejercido 2016 (pesos) Presupuesto aprobado 2017 (pesos) Presupuesto modificado 2017 (pesos) Presupuesto ejercido 2017 (pesos) Presupuesto aprobado 2018 (pesos)

4,084,625,583 4,448,584,298 4,448,584,298 4,600,000,000 4,922,032,277 4,922,032,277 5,000,000,000

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

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.

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

De acuerdo con la información revisada y las entrevistas con los responsables del Programa, las aplicaciones informáticas con que cuenta tienen fuentes de información confiables y permiten verificar o validar la información capturada (a). La información se registra en los sistemas por los propios usuarios o beneficiarios, quienes tienen acceso a su cuenta y son responsables de esta información, misma que es verificada durante los procesos de evaluación.

La periodicidad y fechas límites para la actualización de los valores de las variables que se manejan en las bases de datos está establecida en la normatividad aplicable y en las convocatorias que se emiten a través del portal del CONACyT (b). Adicionalmente, hay información (como la vigencia), que se actualiza automáticamente a través del propio sistema. Es de notar, que el sistema CVU, propiedad del CONACyT -no sólo del Programa- se bloquea durante el proceso de evaluación, una vez concluido el proceso de registro.

Las bases de datos /sistemas de información proporcionan ésta al personal involucrado tanto en los procesos de registro como en los procesos de evaluación y rectificación (en su caso) (c). A su vez, las aplicaciones informáticas están integradas, pues no existe discrepancia entre la información que contienen (d). De hecho, la información se utiliza a su vez para otros programas del CONACyT y los sistemas se intercomunican con otros de otras instancias gubernamentales (Gobernación y el Instituto de Geografía y Estadística (INEGI), por ejemplo).

Respecto de los cambios en el sistema, se tiene que, con base en la información recabada durante las entrevistas con responsables del Programa, éste se encuentra actualmente en proceso de renovación (cambio de plataforma), lo que mejorará su conectividad con otros sistemas y facilitará la explotación de la información que contiene.

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

De acuerdo con la información reportada en el Portal de Transparencia Presupuestaria de la SHCP y la recibida con relación a los reportes de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 7 de los 8 indicadores contenidos en la MIR 2017 reportan avances al cierre del ejercicio, como se muestra en el siguiente cuadro.

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 variación de investigadores nacionales vigentes8.298.298.43101.7

Consolidación de los investigadores nacionales vigentes84.981.082.6102.0

ComponentesPorcentaje de apoyos económicos por nivel del Sistema Nacional de Investigadores entregados a tiempo10010091.791.7

ActividadesPorcentaje del presupuesto ejercido en la operación del programa98.098.0117.7120.1

ActividadesDictámenes rectificadas durante la reconsideración4.002.632.5898.1

ActividadesPorcentaje de dictámenes elaborados respecto del total de solicitudes recibidas100100100100

Las causas por las que se registraron incumplimientos en las metas del Programa están descritas en el Anexo 14. Es notorio que sólo los indicadores del nivel Fin no alcanzan o no quedan muy cerca de cumplir sus metas. Al respecto, destacan como causas de que el indicador Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental respecto al PIB no llegara a su valor previsto, las siguientes:

1. La proyección de la meta esperada del Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental (GIDE) se realizó sin considerar los recortes presupuestales en 2017 que afectaron al GIDE público, el cual representó en este mismo año aproximadamente el 68% del GIDE.

2. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público realizó un ajuste al alza del Producto Interno Bruto, provocando que el indicador descendiera todavía más de lo planeado.

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

Sugerencias

Definir la meta para el indicador Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por la Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB), ya que no está cuantificada en los documentos relativos a los indicadores (MIR o fichas técnicas).

Se sugiere adicionalmente utilizar otros indicadores para corroborar el logro en el nivel de Fin de la MIR, ya que los actuales se refieren a recursos monetarios (gasto), mientras que el resumen narrativo del Fin es Contribuir a impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento mediante la consolidación de las personas dedicadas a la ciencia y tecnología que realizan investigación habitual y sistemáticamente en México o mexicanos que realizan esas actividades en el extranjero, lo cual no es compatible con lo especificado en el indicador.

Se propone usar un indicador referente a las publicaciones, como podría ser el Factor de impacto en análisis quinquenal (Total de citas recibidas en el periodo (t, t-5) /Total de artículos publicados en el periodo (t, t-5)).

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
4	° Los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas tienen todas las características establecidas.

Justificación:

Justificación

Las ROP del Programa y sus documentos normativos están actualizados y disponibles en la página web del CONACyT en el vínculo siguiente: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/normatividad> (a). Los principales resultados del Programa están reportados en el documento Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, el cual es publicado anualmente. Se puede consultar en <http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion>. También es posible consultar su padrón de beneficiarios en el portal <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/transparencia/transparencia-focalizada> (b).

Se cuenta con procedimientos para dar recibir y dar trámite a las solicitudes de acceso a la información a través de la página de la Plataforma Nacional de Transparencia (<https://www.infomex.org.mx/gobiernofederal/home.action>), acorde con lo establecido en la normatividad aplicable (c). Cabe señalar que, cuando se realiza la evaluación de solicitudes de ingreso o reingreso, en caso de que un solicitante tenga una inconformidad respecto a su resultado, el Programa cuenta con un mecanismo de reconsideración para que la evaluación sea revisada y tenga la posibilidad de cambiar el sentido del resultado.

El Programa propicia la participación de la comunidad científica y tecnológica a través de las comisiones de evaluación, las cuales son conformadas en coordinación con el Foro Consultivo Científico y Tecnológico (d). Su reglamento puede consultarse en <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/sistema-nacional-de-investigadores/marco-legal>.

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 Programa implementa una encuesta en línea para medir el grado de satisfacción de sus beneficiarios. El instrumento que se aplica consta de 10 secciones y 37 preguntas. Una buena parte de ellas se responde a través de una escala de medición, que varía dependiendo el enfoque de la pregunta. Las secciones del cuestionario son:

- Información del sujeto de apoyo;
- Claridad de la convocatoria;
- Presentación de la solicitud;
- Calidad percibida;
- Quejas;
- Expectativas (antes de ser miembro del SNI);
- Percepción del programa (siendo sujeto de apoyo);
- Valoración de compromisos;
- Satisfacción del programa; y,
- Evaluación.

Con base en la revisión de la forma en que se realizan las preguntas, se desprende que éstas son planteadas de manera clara y directa y no se induce o manipula una posible respuesta, con lo que se satisface el criterio (a). Como se aprecia en el contenido del instrumento, la información se refiere a las características de los beneficiarios, con lo que se cumple la característica (b). La encuesta fue aplicada a los miembros del SNI y tuvo una respuesta de 316 personas, de los siguientes sectores:

- Instituciones privadas sin fines de lucro;
- Centros de Investigación;
- Centros públicos de investigación CONACyT;
- Dependencias de la Administración Pública Federal;
- Dependencias de la Administración Pública Estatal;
- Empresas (incluidas las personas físicas con actividad empresarial);
- Instituciones de educación superior públicas; y,
- Instituciones de educación superior privadas.

Estos sectores son representativos de la dispersión que tienen los miembros del Sistema, por lo que se considera que se cumple la característica (c).

Cabe señalar que, en reuniones sostenidas con los responsables del Programa, se informó que adicionalmente en diversos foros se recogen quejas y sugerencias sobre la forma de operar del Programa. Éstas también son recibidas a través de correos electrónicos.

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

Sugerencias

Aplicar la encuesta a un mayor número de personas, seleccionadas con base en un muestreo estadístico para garantizar la representatividad de la respuesta y obtener resultados más robustos.

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 a nivel de Fin y de Propósito son documentados a través de los indicadores definidos en su MIR (a) y a través de las Evaluaciones Específicas de Desempeño (b).

Los resultados de un programa similar han sido documentados con un estudio elaborado por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación del Uruguay sobre el Sistema Nacional de Investigadores de ese país. El estudio, llamado Impacto del Sistema Nacional de Investigadores 2008 es un análisis cuantitativo y cualitativo de los resultados del programa e incluye una evaluación de impacto para identificar efectos del instrumento en el desempeño académico de sus beneficiarios, mediante la construcción de grupos de control. El documento concluye que existen efectos positivos del programa en lo relacionado a producción académica. Este análisis permite afirmar que se documentan resultados a nivel de Fin y Propósito con información de estudios o evaluaciones rigurosas internacionales que muestran el impacto de programas similares (c).

El Programa no ha sido sujeto de evaluaciones de impacto derivadas de algún PAE (d).

Sugerencias

Para conocer el impacto y resultados que el Programa ha tenido a nivel de Fin y de Propósito, al igual que en la respuesta a las preguntas 19 y 20, es recomendable gestionar la realización de una evaluación de impacto instruida en el PAE, 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.

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
2	° Hay resultados positivos del programa a nivel de Fin o de 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 información publicada en el Portal de Transparencia Presupuestaria de la SHCP y en la proporcionada por los responsables del Programa como parte de los reportes de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2017, se presenta a continuación.

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		580.580.5086.21	252.1%
Propósito	Tasa de variación de investigadores nacionales vigentes	8.298.298.43101.7		84.981.082.6102.0	102.0%

El nivel Fin de la MIR se refiere a la consolidación de personas que realizan actividades de investigación, mientras que los indicadores asociados miden recursos monetarios (gasto). Por lo anterior, no es posible determinar el logro en el nivel de Fin de la MIR con estos indicadores. Además, ambos indicadores se quedan por debajo de la meta establecida.

En relación con el nivel Propósito, se muestra que los indicadores son apropiados y sobrepasan ligeramente su meta, por lo que puede afirmarse que se cuenta con resultados favorables en este nivel.

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
1	° 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) una de las características establecidas.

Justificación:

Justificación

A la fecha, 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 2011FLACSO, México

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 externas realizadas sí comparan la situación de los beneficiarios en, al menos, dos puntos en el tiempo pues incorporan análisis de los indicadores a nivel Fin y Propósito por varios periodos (a). Como evidencia de lo anterior, en la evaluación de 2012, se hizo la siguiente recomendación: una mayor claridad en la definición y cuantificación del segundo indicador de Propósito, a decir, Factor de impacto en análisis quinquenal de los artículos publicados por científicos mexicanos, pues se establece que la unidad de medida del indicador es "relación de citas por artículo", cuando en realidad parece que se hace un promedio del factor de impacto de las publicaciones de cada investigador. Por su parte, en la evaluación de 2015, el evaluador no identificó hallazgos directamente relacionados con el Fin o con el Propósito del Programa.

Las evaluaciones externas muestran el avance en el cumplimiento de los objetivos y metas programadas mediante el análisis de indicadores de resultados a nivel Fin y Propósito, pero no identifican efectos en la situación de los beneficiarios por la intervención del Programa, pues se encuentra fuera del alcance del estudio (b).

Como parte de la evaluación de desempeño no se eligen ni utilizan indicadores para medir resultados a nivel de Fin y Propósito. La revisión se realiza sobre los indicadores de la MIR ya elegidos para el Programa (c). Las evaluaciones externas no realizan análisis con muestra de datos de los beneficiarios (d).

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

El Programa ha sido objeto de dos Evaluaciones Específicas de Desempeño en los últimos tres años. Sin embargo, para 2018 la MIR fue modificada, por lo que los resultados relacionados con el Fin y el Propósito pueden no ser vigentes.

A pesar de ello, a continuación se incluyen los resultados de la última evaluación (2015-2016).

El programa no cuenta con evaluaciones de impacto que puedan evidenciar efectos atribuibles al mismo. De acuerdo con la información de Cuenta Pública 2016, el indicador de nivel propósito del programa, "Tasa de variación de investigadores nacionales vigentes", obtuvo una valoración de 7.53 por ciento, lo cual indica que existieron más investigadores nacionales dentro del Sistema, ya sea por que ingresaron más investigadores al Sistema o porque permanecieron en el mismo. Por otra parte, el indicador "Porcentaje de éxito de los investigadores que solicitan su primer ingreso al SNI" obtuvo una valoración de 56.39%, lo cual implica que aproximadamente 1 de cada 2 investigadores que solicitó su ingreso por primera vez al SNI lo logró. En la MIR 2017 se incluyó el indicador "Consolidación de los investigadores nacionales vigentes" el cual se refiere al porcentaje miembros vigentes del Sistema Nacional de Investigadores que logran renovar su permanencia en el Sistema respecto al total de miembros vigentes que solicitan renovación. El diseño incremental en las distinciones y apoyos económicos del Sistema (Candidato, Nivel I, Nivel II, Nivel III) incentiva a los investigadores a pertenecer y permanecer en el Sistema. Dicho indicador fue valorado positivamente en la "Valoración del Enfoque de Resultados de los Programas y Acciones Sociales 2017" elaborado por el CONEVAL. (ICP16, MIR16).

Adicionalmente, la evaluación reporta gráficamente una disminución en el resultado 2016 del 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) respecto de 2014 y 2015, pero sólo se incluye su valor en 2016 (0.51%).

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 un estudio internacional que muestra el impacto de un programa similar, el Informe de Evaluación Impacto del Sistema Nacional de Investigadores 2008, elaborado por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación de Uruguay.

La evaluación de resultados mide los logros individuales de los investigadores categorizados, comparando la situación de los mismos antes y después de su ingreso al sistema, en términos de las distintas dimensiones que hacen a su desempeño y productividad científica.

Como metodología, el estudio comparó el impacto del programa sobre el beneficiario, luego de la implementación y 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 libre de sesgos en la comparación del grupo de beneficiarios y no beneficiarios (b).

La estimación econométrica del estudio abarca datos del periodo 2006 – 2011, 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 (cohorte de 2008) 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

Como se reportó en la respuesta a la pregunta 44, se entregó al equipo evaluador un estudio internacional que muestra el impacto de un programa similar, el Informe de Evaluación Impacto del Sistema Nacional de Investigadores 2008, elaborado por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación de Uruguay.

Los principales resultados de la evaluación son:

- No se verifica que el SNI, represente un factor determinante en la decisión profesional definitiva a favor de la investigación. Sin embargo, el SIN, en conjunción con otros elementos, se construye como un recurso relevante que incide en la retención de los profesionales, evitando deserciones y fugas de científicos hacia áreas ajenas a la investigación.

- El saldo neto de los efectos del ingreso al SNI es positivo, tanto medido a través de resultados como de impactos. En la primera aproximación, cuando se comparan los resultados de los investigadores con respecto a sí mismos antes y después de su ingreso -a través de un índice que incluye la producción de conocimientos bibliográfica y técnicos, la formación propia y de recursos humanos, y la creación y responsabilidad en proyectos y líneas de investigación-, se verifica que el 62 por ciento de los mismos generó cambios positivos respecto a los tres años anteriores.

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

El Programa cuenta con dos estudios cuyo objetivo es medir su impacto (ver respuesta a la pregunta 44). Sin embargo, no cumplen con al menos la primera característica establecida en la pregunta, por lo que se considera como información inexistente (ver al efecto los TdR, p. 65).

Estudio(a) Comparación de beneficiarios y no beneficiarios(b) Metodología permite generar estimación libre de sesgos en la comparación 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 representatividad de los resultados

Evaluación de Programas 2004 Sistema Nacional de Investigadores. Elaborado por el despacho Esmart Consultores S.C. 2004.No. El estudio consiste en la aplicación de cuestionarios a un grupo de beneficiarios sin realizar algún análisis sobre no beneficiarios.No. El estudio no realiza comparación entre beneficiarios y no beneficiarios. No. Cada uno de los estudios realiza el análisis en un solo punto en el tiempo, a pesar de contar con dos ejercicios similares (2004 y 2009). No. Los cuestionarios son aplicados a una muestra de 9,944 investigadores, de los cuales sólo se obtuvo respuesta de 1,455 (14.6 por ciento), por lo que no se garantiza la representatividad.

Evaluación de Impactos del Sistema Nacional de Investigadores. Elaborado por el despacho Esmart Consultores S.C. 2009.No. El estudio consiste en la aplicación de cuestionarios a un grupo de beneficiarios sin realizar algún análisis sobre no beneficiarios. No. El estudio no realiza comparación entre beneficiarios y no beneficiarios.No. Cada uno de los estudios realiza el análisis en un solo punto en el tiempo, a pesar de contar con dos ejercicios similares (2004 y 2009). No. La muestra seleccionada originalmente fue de 3,658 investigadores, pero sólo 385 respondieron el cuestionario (10.5 por ciento) por lo que no se garantiza la representatividad.

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

El Programa no cuenta con evaluaciones de impacto que cumplan con las características señaladas (ver al efecto los TdR, p. 66).

Valoración Final del Programa

Tema	Nivel	Justificación
Diseño	3.333	La MIR presenta oportunidades de mejora.
Planeación y Orientación a Resultados	3.500	No se recolecta información socioeconómica de beneficiarios y no beneficiarios.
Cobertura y Focalización	4.000	Existe una estrategia de cobertura adecuada.
Operación	3.667	Algunos documentos no son públicos, algunos procesos no están sistematizados.
Percepción de la Población Atendida	4.000	Existen y se utilizan instrumentos adecuados para medir la percepción de los beneficiarios.
Medición de Resultados	1.400	Los resultados a nivel de Fin no son satisfactorios. No existen evaluaciones externas rigurosas o de impacto del Programa.
Valoración final	3.317	

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
Fortaleza y/u Oportunidad			
Diseño	El problema que busca resolver el Programa está identificado en un diagnóstico y existe justificación empírica para la intervención.	1,2,3	Actualizar el diagnóstico también sobre la evolución del problema en general y no sólo sobre las metas de población potencial y objetivo.
Diseño	El Programa está adecuadamente vinculado a la planeación nacional.	4,5,6	No aplica.
Diseño	Se cuenta con definiciones y cuantificaciones de las poblaciones, así como con un padrón de beneficiarios.	7,8	Revisar la consistencia entre las definiciones utilizadas y la metodología de cuantificación.
Diseño	La MIR está sustentada por los documentos normativos y de planeación nacional.	10	No aplica.
Diseño	Existen complementariedades y coincidencias con tres Pp (F002, S190 y S236) de CONACYT y uno (E021) de la SEP	13	No aplica.
Planeación y Orientación a Resultados	El Programa cuenta con instrumentos de planeación.	14,15	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). Incluir metas físicas acordes con la MIR en el PTA.
Planeación y Orientación a Resultados	El Programa utiliza adecuadamente los informes de evaluaciones externas y ha solventado sus ASM, logrando los resultados esperados.	16,17,18,19,20	Llevar a cabo la evaluación de impacto pendiente.
Planeación y Orientación a Resultados	El Programa recolecta información para monitorear su desempeño.	21,22	Recolectar información sobre las características socioeconómicas de beneficiarios y no beneficiarios.
Cobertura y Focalización	Se cuenta con un documento robusto con la estrategia de cobertura del Programa.	23,24	No aplica
Cobertura y Focalización	La cobertura del Programa se ha ido incrementando a lo largo del tiempo	25	No aplica.
Operación	El Programa cuenta con información sistematizada y válida que permite conocer la demanda total de apoyos y las características de los solicitantes.	27	No aplica.
Operación	El Programa cuenta con procedimientos y mecanismos para verificarlos.	28,29,30,31,32,33,34,35	Publicar todos los procedimientos relacionados con el Programa. Buscar la sistematización de todos los procesos y mecanismos.
Operación	Se han realizado mejoras a la normatividad que han mejorado los procesos de	36	No aplica.
Operación	Se tienen identificados los gastos que realiza el Programa.	38,39	Explicar en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal los motivos o causas de las diferencias entre el presupuesto aprobado y el ejercido.
Operación	Se cuenta con mecanismos que permiten dar a conocer la normatividad y resultados del Programa.	42	No aplica.

Percepción de la Población Atendida	Se cuenta con un instrumento para recabar información sobre la percepción de los beneficiarios del Programa.	Todas	Establecer un tamaño de muestra óptimo y un mecanismo de selección aleatorio para tener resultados más robustos en la aplicación del cuestionario.
Medición de Resultados	Se tienen resultados positivos a nivel de Propósito de la MIR.	45	No aplica.
Debilidad o Amenaza			
Diseño	La definición del problema no es consistente con el Propósito del Programa	1,2	Adecuar la definición del problema, a fin de que sea consistente con el Propósito del Programa.
Diseño	El Propósito del Programa no está directamente relacionado con los objetivos de planeación nacional.	4	Redefinir el objetivo del Programa a nivel Propósito para incluir conceptos coincidentes con los objetivos del PND y del PSE y hacerlo consistente con la definición del problema.
Diseño	Los indicadores del nivel Componente no están correctamente definidos.	11	Definir indicadores que den cuenta del logro del objetivo del nivel Componente.
Diseño	Las metas de los indicadores no están determinadas adecuadamente.	12	Cuantificar las metas adecuadamente, factibles y orientadas a mejorar el desempeño.
Planeación y Orientación a Resultados	No aplica.	Todas	No aplica.
Cobertura y Focalización	No aplica.	Todas	No aplica.
Operación	No aplica.	Todas	No aplica.
Percepción de la Población Atendida	No aplica	Todas	No aplica.
Medición de Resultados	El Programa documenta sus resultados a través de la MIR y de evaluaciones externas.	44,46,47,48,49,50,51	Llevar a cabo una evaluación de impacto.
Medición de Resultados	No es posible cuantificar resultados del nivel Fin con los indicadores de la MIR	45	Establecer indicadores adecuados para medir el logro del objetivo para el nivel Fin.

Conclusiones

A partir de la Evaluación de Consistencia y Resultados del Programa presupuestario S191 *Sistema Nacional de Investigadores*, es posible afirmar que el *Programa* es consistente y ha logrado obtener resultados.

Sin embargo, no es posible dar seguimiento puntual a los resultados dados los constantes cambios que ha sufrido su MIR, por lo que es necesario revisarla y mejorarla. Particularmente relevante resulta la elección de indicadores, pues la MIR actual (2018) carece de lógica horizontal. Adicionalmente, sería recomendable llevar a cabo una evaluación de impacto, para la cual ya se han sentado algunas bases.

El *Programa* cuenta con una estrategia de cobertura adecuada. La cobertura del *Programa* está incrementándose, lo que es un indicador de que el incentivo que otorga el *Programa* a la certificación de la labor de investigación está funcionando. La problemática y la población que atiende el *Programa* están debidamente identificadas, aunque prevalecen deficiencias en sus definiciones que hay que solventar, especialmente en congruencia con la metodología de su cuantificación.

El *Programa* se encuentra vinculado al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, al Programa Sectorial de Educación 2013-2018 y al Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018. A su vez, se encuentra relacionado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Existe un plan estratégico del *Programa*, aunque no de largo plazo y también se cuenta con instrumentos de planeación anual, que podrían mejorar si se incluyen metas físicas relacionadas con la MIR.

En cuanto a su operación, existen procedimientos y mecanismos de verificación documentados, apegados a la normatividad y adecuados según la población que se atiende. La mayoría están sistematizados y son públicos. La información base del *Programa* está sistematizada, se actualiza periódicamente y es válida. El *Programa* cuenta, a su vez, con mecanismos de rendición de cuentas e instrumentos para medir el grado de satisfacción de sus beneficiarios adecuados.

Con todo, el diseño del *Programa* es lógico y congruente, acorde con la normatividad aplicable, pero sus resultados no han podido ser adecuadamente reportados por los cambios y las deficiencias en la MIR; aunque se sabe que su cobertura ha aumentado y que programas similares en otros países producen efectos positivos.

Es así, que de las 20 recomendaciones que se derivan de la presente evaluación, las principales se presentan a continuación.

- Fortalecer el diagnóstico y adecuar la MIR 2018;
- Fortalecer los documentos de planeación y la definición de las poblaciones; y,
- Llevar a cabo una evaluación de impacto.

Valoración Final del Programa

Nombre del Programa:	Sistema Nacional de Investigadores
Modalidad:	S Sujeto a Reglas de Operación 191
Dependencia / Entidad:	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Unidad Responsable:	Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico
Tipo de Evaluación:	Consistencia y Resultados
Año de la Evaluación:	2018 (año evaluado 2017)

Tema	Nivel promedio	Justificación
Diseño	3.33	La MIR presenta oportunidades de mejora.
Planeación y Orientación a Resultados	3.50	No se recolecta información socioeconómica de beneficiarios y no beneficiarios.
Cobertura y Focalización	4.00	Existe una estrategia de cobertura adecuada.
Operación	3.67	Algunos documentos no son públicos, algunos procesos no están sistematizados.
Percepción de la Población o Área de Enfoque Atendida	4.00	Existen y se utilizan instrumentos adecuados para medir la percepción de los beneficiarios.
Medición de Resultados	1.40	Los resultados a nivel de Fin no son satisfactorios. No existen evaluaciones externas rigurosas o de impacto

		del Programa.
Valoración Final	3.32	Nivel promedio del total de módulos/temas

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 (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Plan Nacional de Desarrollo (PND). Estrategia Programática del Gobierno Federal
- Gobierno Federal (2014). Programa Especial de Ciencia, Tecnología 2014-2018. Programas Sectoriales, Especiales y/o Institucionales. Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018
- CONACYT (2017). Reglas de Operación del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Otros. Reglas de Operación del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2017). Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa Presupuestario S191 Sistema Nacional de Investigadores. Otros. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa Presupuestario S191 Sistema Nacional de Investigadores
- 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). Manual de Operación Especifico SNI 2017. Otros. Manual de Operación Especifico SNI 2017
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2017). Estrategia de Cobertura del Programa S191 - "Sistema Nacional de Investigadores". Otros. Estrategia de Cobertura del Programa S191 - "Sistema Nacional de Investigadores"
- 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"
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2017). Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2017. Página de Internet. Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2017
- 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. Otros. Encuesta de satisfacción 2017
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2017). Beneficiarios 2017. Otros. Beneficiarios 2017
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2016). Manual de Procedimientos del Sistema Nacional de Investigadores. Otros. Manual de Procedimientos del Sistema Nacional de Investigadores
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2018). Modificaciones al Sistema Nacional de Investigadores . Otros. Modificaciones al Sistema Nacional de Investigadores
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2018). Modificaciones al Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores. Otros. Modificaciones al Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2015). Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2016. Documentos oficiales. Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2016
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2016). Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2017. Documentos oficiales. Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2017
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2017). Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2018. Documentos oficiales. Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2018