

## DATOS GENERALES DEL PROGRAMA

**Nombre del Programa:** Sistema Nacional de Investigadores

**Modalidad:** S191

### 1. Unidad Administrativa:

#### Titular

**Nombre:** Dr. Eugenio Cetina Vadillo

**Teléfono:** 53227700 ext. 3000

**Correo Electrónico:** ecetina@conacyt.mx

#### Responsable(s) Operativo(s) del Programa

**Nombre:** Eugenio Cetina Vadillo

**Teléfono:** 53227700

**Correo Electrónico:** ecetina@conacyt.mx

## Descripción del programa

El Sistema Nacional de Investigadores es un programa del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) diseñado con el objeto de fortalecer e impulsar la calidad, productividad, trascendencia e impacto del trabajo de los investigadores y tecnólogos de nuestro país, en alguna institución de educación superior o centro de investigación del sector público, privado o social. El programa busca reconocer con distinciones o estímulos económicos las actividades científicas y tecnológicas de calidad de los investigadores así como contribuir a la formación de recursos humanos de alto nivel, a través de la evaluación hecha por pares cuya revisión es anual.

## Resumen Narrativo de la MIR

**Fin:** Contribuir a hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible mediante la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel

**Propósito:** Los investigadores reciben una distinción que acredita su capacidad para producir investigación de calidad

#### Componentes:

1. Distinciones fundamentadas otorgadas a los investigadores

#### Actividades:

1. Administración de investigadores vigentes
2. Atención de solicitudes nuevas

## RESULTADOS Y HALLAZGOS

### Resultados (Cumplimiento de sus Objetivos) Efectos atribuibles al programa

*El programa no cuenta con evaluaciones de impacto debido a cuestiones relacionadas con:*

***El programa no cuenta con evaluaciones de impacto que puedan arrojar resultados atribuibles completamente a la intervención del programa.***

## Otros Efectos

### Hallazgos de Fin 1

1. **Año de la Fuente:** 2015
2. **Hallazgo de Fin y de Propósito:** No se identifican hallazgos directamente relacionados con el Fin o con el Propósito del programa
3. **Fuente:** Otros (OTR) Evaluación Actual
4. **Elemento de Análisis:** Fin
5. **Valoración del Hallazgo:** Sin Información
6. **Comentarios y Observaciones:**

## Otros Hallazgos

### Hallazgo Relevante 1

1. **Año de la Fuente:** 2014
2. **Hallazgo Relevante:** Con el objeto de estimular y promover las actividades de investigación fuera del Distrito Federal, el SNI puede prorrogar la vigencia de las distinciones hasta por dos años más si la institución de adscripción se encuentra en alguno de los estados del país. Además, los investigadores nacionales que realicen investigación fuera del Distrito Federal reciben un salario mínimo adicional en su estímulo económico. Esto se refleja en el cambio de proporciones en la distribución geográfica de los investigadores nacionales; mientras en el año 2008 41% de los investigadores nacionales se encontraban en el Distrito Federal, para 2014 59.3% desarrollan actividades de investigación y formación de recursos humanos de alto nivel en entidades diferentes al D.F.
3. **Fuente:** Documento Institucional (DIN)
4. **Elemento de Análisis:** Cobertura
5. **Valoración del Hallazgo:** Adecuada
6. **Comentarios y Observaciones:** La descentralización de las actividades de Ciencia y Tecnología muestra avances importantes contrarrestando la concentración geográfica e institucional. Con ello se impulsa las capacidades en las entidades federativas de acuerdo con sus sectores estratégicos y se promueve la incorporación de científicos y tecnólogos de alto nivel en instituciones estatales.

### Hallazgo Relevante 2

1. **Año de la Fuente:** 2014
2. **Hallazgo Relevante:** El SNI se ha destacado por su aportación al desarrollo de una cultura de evaluación, al fortalecimiento de la comunidad de investigación y a la formación de recursos humanos; en particular, a la formación de nuevos investigadores tal como lo hace con el apoyo de ayudantes de investigador para los miembros nivel III. En total, a lo largo de su historia, el SNI ha apoyado a 12,103 ayudantes de Investigador Nacional nivel III, de ellos 1,673 (13.8%) han solicitado ser miembros del SNI y 1,299 (10.7% del total y 77.6% de los que han solicitado) lo han logrado.

**3. Fuente:** Otros (OTR) Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores

**4. Elemento de Análisis:** Otros Fomento a la consolidación de planta de recursos humanos

**5. Valoración del Hallazgo:** Oportunidad de Mejora

**6. Comentarios y Observaciones:** El ayudante de investigación establece una relación directa con el investigador, relación que puede fincarse en el reconocimiento a su capacidad científica. Asimismo, se estimula un cierto tipo de vínculos con el objeto mismo de conocimiento, con su función social y con el campo científico en su totalidad. Y por supuesto, son beneficiarios de un estímulo económico. No obstante, con los datos proporcionados por el propio SNI, se desconoce a qué año corresponden dichos datos por lo que no es posible realizar un análisis confiable del hallazgo.

## AVANCES Y ASPECTOS DE MEJORA

### Acciones que el programa realiza para mejorar derivado de las evaluaciones

#### Avance en las acciones de mejora comprometidas en años anteriores

1. Los siguientes aspectos están cumplidos al 100%: a. Trabajo en la mejora de los indicadores. b. Análisis del crecimiento de la capacidad de la investigación en el interior del país derivado de la labor formativa de los investigadores nacionales. c. Gestión para la realización de un estudio de impacto. d. Explicación del objetivo del programa para el año en particular, así como determinar las metas de manera cuantitativa. De esta manera, se podría cambiar el nombre del programa anual por Plan Anual de Trabajo. e. Reflexión sobre alternativas que validen la autenticidad de expedientes electrónicos de los solicitantes. 2. El aspecto de mejora pendiente es: Implementación de acciones de mejora para el sistema de cómputo para eliminar las divergencias entre la información de las diversas plataformas informáticas que se manejan, el alto número de solicitudes recibidas para incorporarse al SNI, así como el número de miembros en relación con la plantilla de personal que opera el programa.

Porcentaje de avance promedio de las acciones de mejora establecidas en el documento de trabajo: 50.00 %

#### Aspectos comprometidos en 2015

*El programa no comprometió Aspectos de Mejora en el 2015*

### Avance de Indicadores y Análisis de Metas

El indicador Investigadores por cada mil de la PEA alcanzó el 0.90%, muy cerca del cumplimiento de la meta programada (0.99), aunque se trata de un indicador que sobrepasa al programa. En el indicador Factor de impacto en análisis quinquenal de los artículos publicados por científicos mexicanos, ha tenido un comportamiento regular obteniendo un valor en 2009 de 3.1, en 2010 de 3.46, 2011 de 3.45, 2012 3.57, en 2013 de 4.28 y en 2014 de 4.35 cumpliendo su meta para el año evaluado. En el indicador Porcentaje de Investigadores vigentes del SNI en la PEA ocupada en ciencia y tecnología con estudios de doctorado alcanza su meta con un valor de 59.48%. En el indicador Porcentaje de dictámenes emitidos con respecto a las solicitudes de investigadores vigentes en el SNI superó por un punto porcentual su meta programada reportando un valor de 85.88%. En el indicador Tasa de variación de investigadores nacionales vigentes reporta un avance de 8.15% con lo que supera su meta programada en 1.8%.

### Avances del Programa en el Ejercicio Fiscal 2015

1. Se está rediseñando el sistema de cómputo en una nueva plataforma y arquitectura tecnológica. La Dirección de Sistema recopiló los requerimientos generales, desarrolló una propuesta de arquitectura, elaboró el plan de trabajo e identificó y refinó los requerimientos del SNI. El nivel de avance es del 15%. 2. En el indicador de impacto (Factor de impacto en análisis quinquenal de los artículos publicados por científicos mexicanos) revisar la acotación que se hace a los "científicos mexicanos" porque para ser miembro del SNI no importa la nacionalidad mientras el investigador realice habitual y sistemáticamente actividades de investigación en México. 3. Se debe trabajar en la definición de la Población Objetivo, se recomienda que sea coherente con la definición de las Reglas de Operación. 4. Es recomendable que se revise el indicador de Fin (Investigadores por cada mil de la PEA) dado que se trata de un indicador que sobrepasa al SNI por limitaciones de carácter presupuestal.

## POBLACIÓN Y COBERTURA

### Población Potencial

a. ¿Se encuentra definida?: Si

b. Unidad de Medida: Personas

c. Cuantificación: 36,344

d. **Definición:** Población Económicamente Activa ocupada en Ciencia y Tecnología con estudios de doctorado. (Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación).

e. **Valoración:** Desde ejercicios anteriores se ha realizado un esfuerzo para contar con una mejor definición. Se considera que la actual es adecuada, pues delimita a las personas en edad laboral que pueden ser susceptibles de ser atendidas ya que se focaliza en altos perfiles de investigación.

### Población Objetivo

a. ¿Se encuentra definida?: Si

b. Unidad de Medida: Personas

c. Cuantificación: 10,698

d. **Definición:** Las personas que solicitan ingreso o renovación en el SNI.

e. **Valoración:** La definición es consistente con el objetivo del programa que en términos generales, es promover la incorporación de científicos y tecnólogos de alto nivel al Sistema Nacional de Investigadores. Cabe señalar que la definición de la Población Objetivo en las ROP es distinta. En las ROP se define como "Investigadores en ciencia y tecnología que realizan sus actividades en las dependencias, entidades, instituciones de educación o centros de investigación de los sectores público, privado o social de México, o mexicanos que realizan esas actividades en el extranjero".

### Población Atendida

a. ¿Se encuentra definida?: Si

b. Unidad de Medida: Personas

c. Cuantificación: 10,045

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

Entidades Atendidas: 32

Municipios Atendidos: ND

Localidades Atendidas: ND

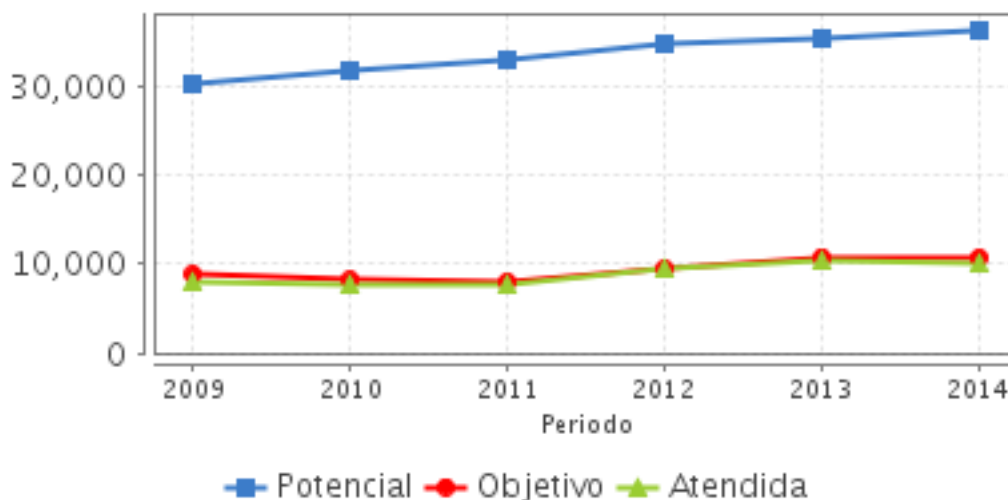
Hombres Atendidos: 6,224

Mujeres Atendidas: 3,637

**Localización de la Población Atendida****Evolución de la Cobertura**

<b>Año</b>	<b>Población Potencial</b>	<b>Población Objetivo</b>	<b>Población Atendida</b>
2009	30,195	8,809	8,106
2010	31,565	8,173	7,809
2011	32,900	8,032	7,673
2012	34,700	9,524	9,480
2013	35,234	10,820	10,334
2014	36,344	10,698	10,045





### Análisis de la Cobertura

El SNI atiende a dos tipos de población: aquella a la cual les asigna la beca correspondiente (21538) que están presentes en las 32 entidades federativas e incluso en el extranjero, por otro lado cada año su población objetivo son el conjunto de aquellos aspirantes a ingresar al sistema y los que son evaluados para su permanencia. La población atendida se conforma por los que entregaron en tiempo y forma. La diferencia entre población objetivo depende de los investigadores y no del sistema, en esta evaluación entenderemos como población atendida al conjunto de investigadores que solicitaron ingreso y los solicitantes de permanencia. La mayor tasa de crecimiento en la población atendida fue de 23.6% en 2012 (pasando de 7,673 a 9,480 investigadores) seguida por el 9.0% en 2013 (pasando de 9,480 a 10,334 investigadores). Asimismo, se han registrado decrementos como en el año 2014 en el que la tasa de crecimiento fue de -2.8% y en 2010 con el -3.7%. Para 2014, del total de la población que solicitó su ingreso o renovación al SNI (10,698), el 94% fue atendida, un porcentaje de atención por debajo de los últimos tres años (en 2011 se atendió al 95.5%, en 2012 al 99.5% y en 2013 al 95.5%). Es recomendable que la definición de población que dan los responsables del SNI, corresponda con la definición que se encuentra en las Reglas de Operación.

## ALINEACIÓN AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018 Y PRESUPUESTO

### Alineación con Planeación Nacional 2013-2018

**Meta:** 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

### Alineación con Programa Sectorial/ Institucional 2013-2018

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

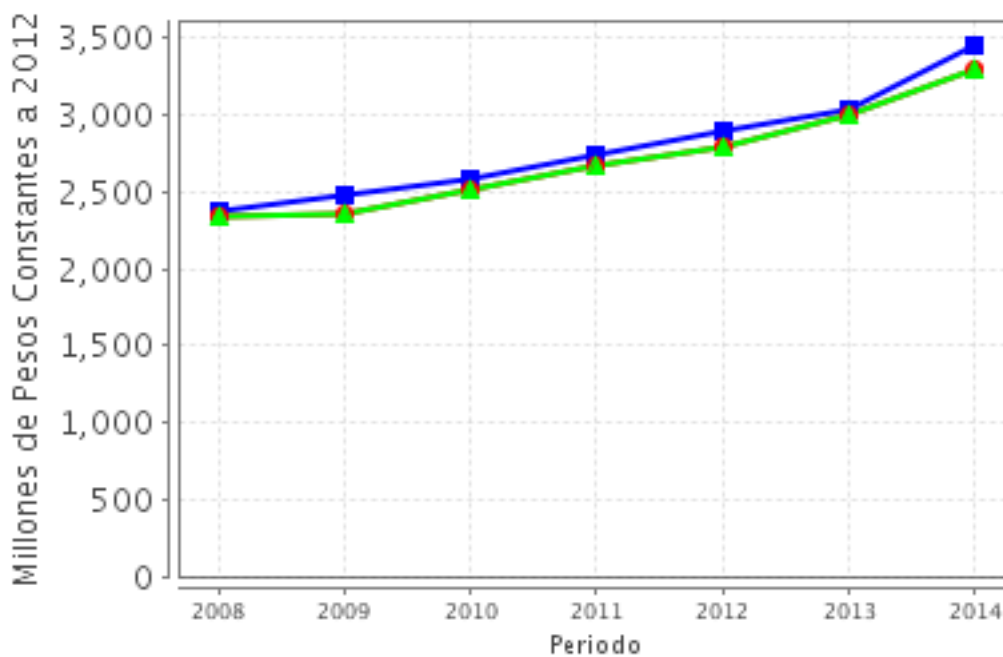
**Año de Inicio del Programa 1984**

**Evolución del Presupuesto (Millones de Pesos Constantes a 2012)**

Valores a precios constantes promedio de 2012, actualizados con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).

Año	Presupuesto Original	Presupuesto Modificado	Presupuesto Ejercido
2008	2,385.10	2,349.41	2,349.41
2009	2,472.56	2,351.91	2,351.91
2010	2,586.83	2,513.22	2,513.18
2011	2,734.80	2,663.89	2,663.89
2012	2,890.00	2,802.56	2,802.37
2013	3,032.57	2,993.91	2,993.91
2014	3,447.00	3,300.81	3,300.81

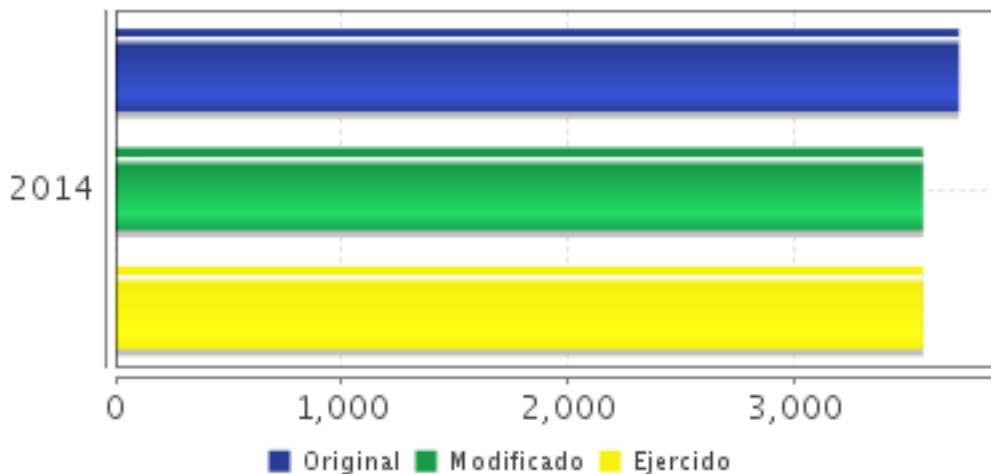
Fuente: Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)



■ Presupuesto Original   
 ● Presupuesto Modificado  
▲ Presupuesto Ejercido

Fuente: Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)

## Presupuesto 2014 (Millones de Pesos)



Fuente: Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)

## Consideraciones sobre la Evolución del Presupuesto

El SNI no ha sufrido en los últimos años limitaciones ni altibajos en el presupuesto asignado. De 2011 a 2014, el presupuesto ha crecido en un 19.3% (pasando de \$2,663.89 a \$3,300.81). La mayor tasa de crecimiento se registra 2013-2014 con el 10.3% (pasando de \$2,993.91 a \$3,300.81) y le sigue 2012-2013 (pasando de \$2,802.37 a \$2,993.91) con una tasa de 6.8%. Solo en 2011-2012, se registra una tasa de crecimiento menor con respecto a años anteriores con 5.2% (pasando de \$2,663.89 a 2,802.37%).

## CONCLUSIONES

## Conclusiones del Evaluador Externo

La creación del SNI ocurrió en un momento crítico de la economía mexicana. La inflación que desató la recesión, se sumó a la política de austeridad salarial, para reducir rápidamente la capacidad de compra del salario de los trabajadores, incluidos los profesores e investigadores universitarios. La creación del SNI y sus estímulos ha contribuido a impulsar a quienes realizan investigación científica. Hoy forman parte del SNI 21,558 investigadores de los cuales el 37.60% se concentra en el DF, el 59.5% en los Estados y el 2.8% en el extranjero. El programa promueve la formación de nuevos recursos humanos de alto nivel por lo que se fomenta la figura de ayudante de investigación con el objeto de que a través de la relación con el investigador se adquiera la experiencia del quehacer científico que se enseña aprendiendo. En cuanto a su indicador de FIN (Investigadores por cada mil de la PEA), es necesario que se revise dado que se trata de un indicador que sobrepasa al programa considerando que el SNI no puede resolver problemas por sí mismo como el desarrollo económico nacional o la competitividad tecnológica. Respecto a sus indicadores de servicios y gestión, para 2014 el programa ha cumplido con las metas planeadas referentes al porcentaje de investigadores del SNI en la PEA ocupada en ciencia y tecnología con estudios de doctorado, la tasa de variación de investigadores nacionales vigentes y el porcentaje de dictámenes con respecto a las solicitudes de investigadores vigentes en el SNI. Por otro lado, la cantidad de investigadores a evaluar cada año, pues la membresía es creciente, conduce a una carga muy grande para los evaluadores, cuestión que puede provocar una consideración apresurada de las trayectorias: en este caso, será todo un reto para al programa revisar si es posible un proceso de evaluación más profundo. El porcentaje de atención a las solicitudes de ingreso y renovación al SNI, es del 94% lo que deja ver el impulso a las actividades científicas y tecnológicas que cobran valor en la medida en que contribuye a solucionar necesidades y problemáticas económicas, sociales y culturales del conjunto de la sociedad. Es destacable que el SNI tome en cuenta las



recomendaciones hechas por evaluadores externos porque le permiten mejorar y cumplir de manera más eficiente con su misión como es el caso de aspecto susceptible de mejora: implementación de acciones de mejora para el sistema de cómputo (people soft) que es el único en el que se está trabajando y que ya tiene un 50% de avance.

### Fortalezas

1. Integró a una comunidad científica a nivel nacional que no se había articulado antes. 2. Profesionalizó el quehacer de la investigación, la ciencia y la tecnología. 3. Ha influido en el desarrollo de la investigación en todo el país promoviendo la desconcentración de los científicos. 4. Consolidó la figura de investigador de tiempo completo, apoyando la creación de las condiciones de trabajo que favorecen la investigación.

### Retos y Recomendaciones

1. Realizar una evaluación que mida la productividad de los investigadores, usando como grupos de control a aquellos doctores que pertenecen al SNI y los doctores que no pertenecen al SNI, para conocer si es que se ha generado mayor competitividad y si ha contribuido al bienestar social. 2. Fomentar la creación de instrumentos que incentiven la descentralización del número de apoyos entregados por el programa. Esto con la finalidad de que en las entidades de la república alejadas de la capital se cuente con académicos e investigadores de alta calidad.

## OBSERVACIONES

### Observaciones del CONEVAL

"El Programa en 2014 y 2015 no ha identificado claramente el problema que busca atender". El objetivo principal del programa se centra en la entrega de un bien o servicio (distinción a los investigadores) pero no en el cambio que se pretende generar en la población objetivo; el Propósito de un programa debe considerar la identificación de la población objetivo y el cambio que se pretende generar en ella y no solamente como la entrega de un bien o servicio.

### Opinión de la Dependencia (Resumen)

En el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) estamos convencidos de los beneficios de la evaluación y de las recomendaciones que surgen de ella, por ello, consideramos que los distintos programas deben ser evaluados con la metodología adecuada para sus características propias y los resultados de la evaluación verdaderamente representen elementos de toma de decisión y consecuentemente acciones que mejoren los programas presupuestarios. Debido a la complejidad tarea de promover y fortalecer la calidad de la investigación científica y tecnológica que se producen en el país, no es posible reportar el impacto del programa a través de un estudio contrafactual, como lo solicita CONEVAL, pero se han hecho esfuerzos al respecto a través de estudios que analizan las diversas áreas de incidencia del programa y su impacto en el desarrollo del país. Se analizarán la pertinencia y viabilidad de realizar un análisis sistemático para observar la trayectoria y productividad de los miembros del SNI, a fin de caracterizar las aportaciones que hasta el momento el SNI ha hecho al desarrollo de la ciencia- tecnología e innovación

Las políticas públicas que tiene el CONACYT, entre ellas el SNI, tienen la característica de ser políticas públicas por demanda, e inicialmente sólo pueden contabilizar una población objetivo en términos amplios, es decir, su población potencial, y después, esta población se acota cuando algunos individuos manifiestan su intención de ser beneficiarios de la misma (potencial). No hay forma de que el SNI evalúe a aquellas personas que no manifiestan su interés por ser evaluadas y pertenecer al Sistema, la población objetivo, se revela una vez que se materializa el interés de quienes aspiran a ser beneficiarios, en forma de una solicitud.

Respecto a “Fomentar la creación de instrumentos que incentiven la descentralización del número de apoyos entregados por el programa.”, el Reglamento del SNI permite, bajo ciertas condiciones y con el objeto de estimular y promover las actividades de investigación en los estados de la República, prorrogar la vigencia de las distinciones hasta por dos años más, si la institución de adscripción se encuentra en alguno de los estados del país. Además, los investigadores nacionales que realicen investigación fuera del Distrito Federal reciben un salario mínimo adicional en su estímulo económico.

En la multivariable tarea de promover y fortalecer la calidad de la investigación científica y tecnológica que se producen en el país, el SNI participa evaluando Los resultados de esta evaluación (número, nivel, ubicación, género, disciplina, etc.) reflejan el efecto de otros programas del CONACYT de apoyo a la investigación científica y tecnológica, de programas de la SEP de apoyo a las IES, de los programas de desarrollo institucional de las IES y de los centros de investigación y quedan fuera del alcance del SNI. Este es el caso de incentivar la descentralización de los apoyos entregados.

## INDICADORES

### Principales Indicadores Sectoriales 2013-2018

#### -Indicador 1

**1. Nombre del Indicador:** Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por la Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB)

**2. Definición:** Este indicador mide el esfuerzo realizado en investigación científica y desarrollo experimental, mediante el fomento y la ejecución de esta actividad en las instituciones de educación superior (IES) del país, propiciando un efecto multiplicador por las dimensiones de la población escolar de las IES, que representa a las instancias más relevantes del país en la investigación nacional.

**3. Método de Cálculo:** (Gasto en investigación en instituciones de educación superior/PIB del año de referencia)\*100

**4. Unidad de Medida:** Porcentaje

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

**6. Año Base:** 2012

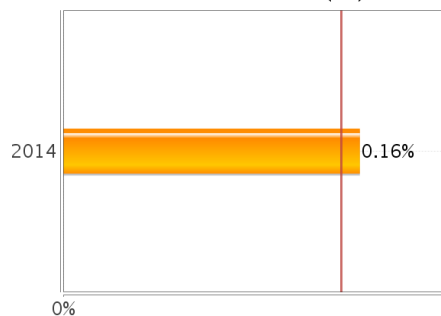
**7. Meta del Indicador 2014:** .15

**8. Línea Base (Valor):** .12

**9. Último Avance (Valor):** .16

**10. Último Avance (Año):** 2014

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



0%

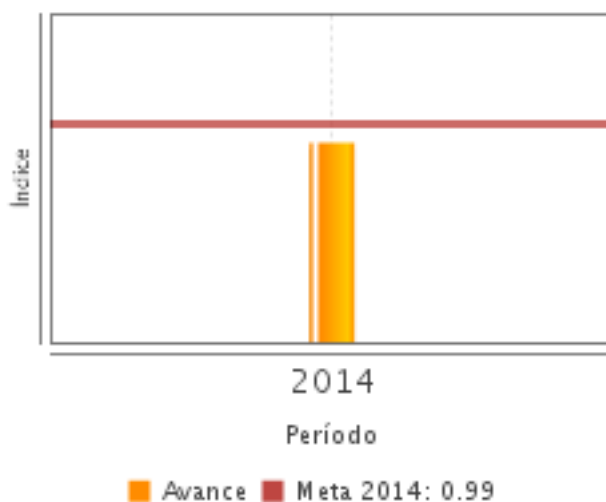
Porcentaje

- Unidad de medida: Porcentaje
- Línea de base 2012: .12
- Meta 2014: .15%

## Principales Indicadores de Resultados

### -Indicador 1

1. **Nombre del Indicador:** Investigadores por cada mil de la PEA
2. **Definición:** Se refiere a la cantidad de investigadores en relación a la Población Económicamente Activa (PEA)
3. **Método de Cálculo:** (Número de Investigadores en el año t / Total Población Económicamente Activa en el año t)\*1000
4. **Unidad de Medida:** Otra
5. **Otra Unidad de Medida:** Índice
6. **Frecuencia de Medición del Indicador:** Anual
7. **Año Base:** 2011
8. **Meta del Indicador 2014:** .99
9. **Valor del Indicador 2014:** .90
10. **Año del Valor Inmediato Anterior:** 2013
11. **Valor Inmediato Anterior:** NA
12. **Avances Anteriores:**



### 13. Ejecutivo: SI

#### -Indicador 2

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

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

**3. Método de Cálculo:** (Número de citas recibidas en el año en curso relacionadas con los artículos publicados en los 5 años precedentes / número de artículos publicados en los cinco años precedentes al año de análisis)

**4. Unidad de Medida:** Otra

**5. Otra Unidad de Medida:** Razón: Relación de citas por artículo

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

**7. Año Base:** 2006

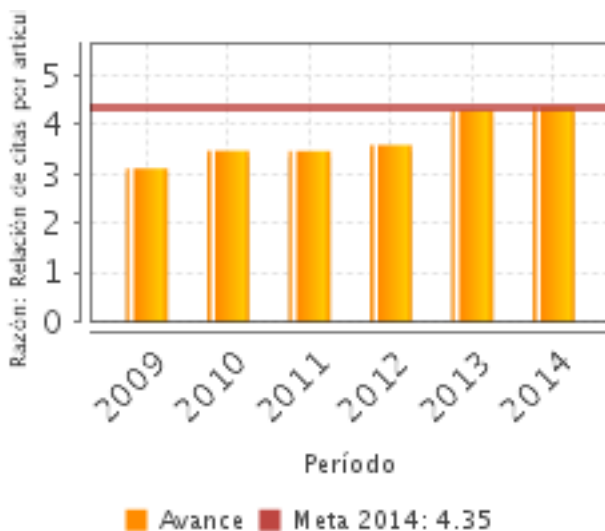
**8. Meta del Indicador 2014:** 4.35

**9. Valor del Indicador 2014:** 4.35

**10. Año del Valor Inmediato Anterior:** 2013

**11. Valor Inmediato Anterior:** 4.28

**12. Avances Anteriores:**



13. Ejecutivo: SI

**Principales Indicadores de Servicios y Gestión**

**-Indicador 1**

**1. Nombre del Indicador:** Porcentaje de investigadores del SNI en la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada en ciencia y tecnología con estudios de doctorado

**2. Definición:** Proporción de Investigadores vigentes del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) en la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada en ciencia y tecnología y con estudios de doctorado.

**3. Método de Cálculo:**  $(\text{Investigadores vigentes del SNI en el año } t / \text{Personas con estudios de doctorado en la PEA ocupada en el año } t) \times 100$

**4. Unidad de Medida:** Porcentaje

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

**6. Año Base:** 2012

**7. Meta del Indicador 2014:** 59.39

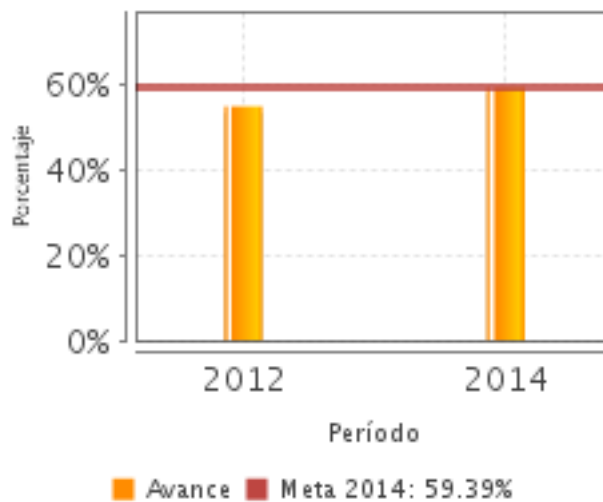
**8. Valor del Indicador 2014:** 59.48

**9. Año del Valor Inmediato Anterior:** 2013

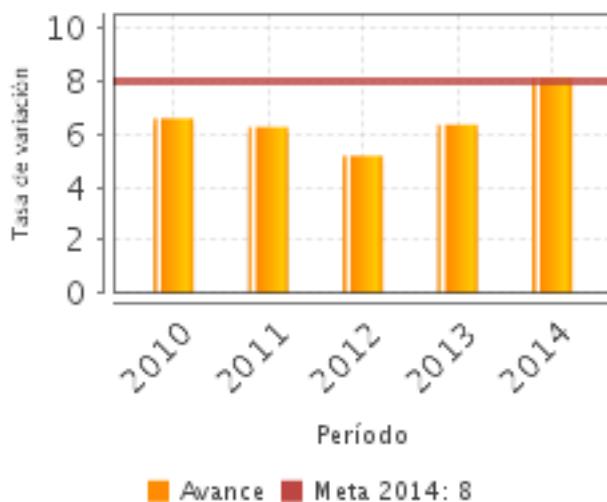
**10. Valor Inmediato Anterior:** ND

**11. Avances Anteriores:**



**12. Ejecutivo: SI****-Indicador 2**

- 1. Nombre del Indicador:** Tasa de variación de investigadores nacionales vigentes
- 2. Definición:** Variación de investigadores nacionales vigentes con respecto al año precedente
- 3. Método de Cálculo:**  $((\text{Investigadores vigentes en el año } t / \text{investigadores vigentes en el año } t-1) - 1) * 100$
- 4. Unidad de Medida:** Tasa de variación
- 5. Frecuencia de Medición del Indicador:** Anual
- 6. Año Base:** 2006
- 7. Meta del Indicador 2014:** 8.00
- 8. Valor del Indicador 2014:** 8.15
- 9. Año del Valor Inmediato Anterior:** 2013
- 10. Valor Inmediato Anterior:** 6.36
- 11. Avances Anteriores:**



**12. Ejecutivo: SI**

**-Indicador 3**

**1. Nombre del Indicador:** Porcentaje de dictámenes emitidos con respecto a las solicitudes investigadores vigentes en el SNI

**2. Definición:** Se refiere al porcentaje de dictámenes positivos emitidos a investigadores vigentes respecto al total de investigadores vigentes que solicitan renovación o modificación de su permanencia en el SNI

**3. Método de Cálculo:** (Número de dictámenes positivos emitidos a investigadores vigentes en el año t / Total de solicitudes recibidas de investigadores vigentes en el año t) x 100

**4. Unidad de Medida:** Porcentaje

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

**6. Año Base:** 2007

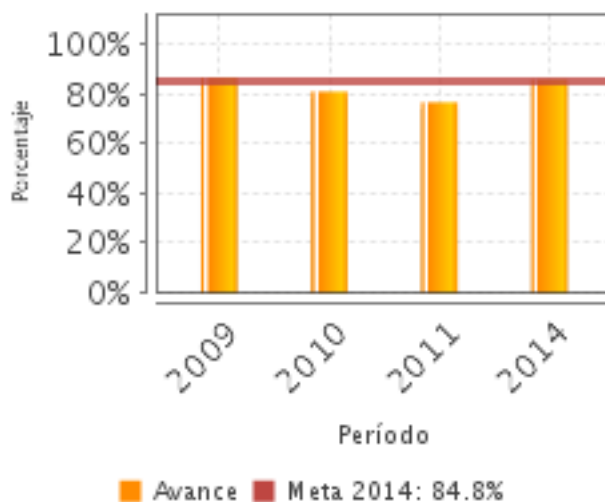
**7. Meta del Indicador 2014:** 84.80

**8. Valor del Indicador 2014:** 85.88

**9. Año del Valor Inmediato Anterior:** 2011

**10. Valor Inmediato Anterior:** 76.65

**11. Avances Anteriores:**



## 12. Ejecutivo: SI

### Observaciones Generales sobre los Indicadores Seleccionados

Todos los indicadores de la MIR lograron alcanzar sus metas programadas para el año evaluado. El indicador de Fin (Investigadores por cada mil de la PEA) es de nueva incorporación, por tanto solo se cuenta con el dato de 2014 (0.9%) aunque se trata de un indicador que sobrepasa al programa. El indicador Porcentaje de investigadores del SNI en la PEA ocupada en Ciencia y Tecnología con estudios de doctorado reporta un valor de 4.5%. El indicador Factor de impacto en análisis quinquenal de los artículos publicados por científicos mexicanos ha cumplido con sus metas desde 2009 hasta 2014 (4.35%). La Tasa de variación de investigadores nacionales vigentes ha alcanzado sus metas en 2010, 2011, 2013 y 2014, sólo en 2012 no cumplió con el 5.27% que se propuso como meta, quedándose en el 5.19%. Se destaca en 2014, la meta alcanzada creciera 1.99% respecto al año anterior (de 6.36% en 2013 a 8.15% en 2014). En el caso del indicador Porcentaje de dictámenes emitidos respecto a las solicitudes de investigadores vigentes en el SNI se destaca que de las 4,556 de solicitudes recibidas se aprobaron de manera positiva 3,913 lo que representa el 86%.

### INFORMACIÓN ADICIONAL

#### Calidad y Suficiencia de la Información disponible para la Evaluación

La información proporcionada por la Unidad Responsable de la operación del programa ofrece un panorama adecuado. Sin embargo, se sugiere que para futuras evaluaciones se incluya: 1) Justificación de los avances de los indicadores incluidos en la Matriz de Indicadores de Resultados, 2) Documentos de trabajo, 3) Fichas Técnicas del año evaluado y años anteriores.

#### Fuentes de Información

Se revisaron entre otros documentos los siguientes: MIR (2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015); ROP 2010; Reglamento del SNI (2012); Informes Trimestrales 2014; Plantilla de la Población Atendida; Cuantificación de la cobertura 2008-2014; Definición y Justificación de las Poblaciones (DJP\_38\_DADC\_SNI\_S191\_21\_2015.docx); Justificación del avance de los indicadores respecto a sus metas (JAIM2014\_38\_DADC\_SNI\_S191\_22\_2015.xlsx); Avances de los ASM (AASM\_38-DADC\_SNI\_S191-26\_2015.docx); EED (2008, 2009, 2010, 2012); Revisión de indicadores (OTR Consideraciones sobre los indicadores\_38\_DADC\_SNI\_S191\_41\_2015.docx); Metas, programas y resultados 2014 en

materia de presupuesto y el indicador "Número de investigadores".

## INFORMACIÓN DE LA COORDINACIÓN Y CONTRATACIÓN

### Datos generales del evaluador

- 1. Instancia Evaluadora:** El Colegio de México A.C.
- 2. Nombre del (a) Coordinador (a) de la Evaluación:** Manuel Gil Antón
- 3. Correo Electrónico:** mgil@colmex.mx
- 4. Teléfono:** 5449 3000 ext. 5011

### Contratación

**Forma de contratación del evaluador externo:** Convenio

**Costo de la Evaluación:** \$ 140,000.00

**Fuente de Financiamiento:** Recursos fiscales

### Datos de Contacto CONEVAL

Thania de la Garza Navarrete tgarza@coneval.gob.mx 54817245  
Liv Lafontaine Navarro llafontaine@coneval.gob.mx 54817239  
Erika Ávila Mérida eavila@coneval.gob.mx 54817289

## GLOSARIO

AVP	Avances del Programa
DT	Documento de Trabajo
DIN	Documento Institucional
ECO	Evaluación Complementaria
ECR	Evaluación de Consistencia y Resultados
EDS	Evaluación de Diseño
EIM	Evaluación de Impacto
EIN	Evaluación de Indicadores
EPR	Evaluación de Procesos
EP	Evaluación de Programas
ER	Evaluación de Resultados
EED	Evaluación Específica de Desempeño
EST	Evaluación Estratégica
EXT	Evaluación Externa
FT	Fichas Técnicas
ICP	Informe de Cuenta Pública
IT	Informe Trimestral
MIR	Matriz de Indicadores para Resultados
MML	Matriz de Marco Lógico

AAM	Avances en las Acciones de Mejora
Mecanismo 08	Mecanismo de Seguimiento a Aspectos Susceptibles de Mejora Derivado de Evaluaciones Externas 2008
Mecanismo 10	Mecanismo de Seguimiento a los Aspectos Susceptibles de Mejora Derivado de Evaluaciones Externas 2010
Mecanismo 11	Mecanismo de Seguimiento a los Aspectos Susceptibles de Mejora Derivado de Evaluaciones Externas 2011
MTE	Metaevaluación
NA	No Aplica
ND	No Disponible
OTR	Otros
PA	Población Atendida: población beneficiada por el programa en un ejercicio fiscal.
PO	Población Objetivo: población que el programa tiene planeado o programado atender para cubrir la población potencial, y que cumple con los criterios de elegibilidad establecidos en su normatividad.
PP	Población Potencial: población total que presenta la necesidad y/o problema que justifica la existencia del programa y que por lo tanto pudiera ser elegible para su atención.
PPA	Plantilla de Población Atendida
OD	Opinión de la Dependencia
ROP	Reglas de Operación