



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

# Informe Final

Evaluación Específica del Desempeño

Programa Presupuestario **Investigación**

Ejercicio Fiscal 2016



SR

09/10/2017



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

## Resumen Ejecutivo

La Ley de El Colegio de Chihuahua, establece en el artículo 4, que la Institución “tendrá por objeto y funciones: la generación, búsqueda y transmisión del conocimiento, así como la creación, preservación y difusión de la cultura (...)”<sup>1</sup>, es por ello que el Programa a su cargo: 1118100 / E30101 Investigación, se compromete a coadyuvar con el cumplimiento de metas nacionales a través del Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018, Eje N3 México con Educación de Calidad, en lo respectivo a Ciencia, Tecnología e Innovación, y con el Objetivo de “Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación, pilares para el progreso económico y social sostenible”<sup>2</sup>. A ese respecto, el Programa establece como su Propósito que “los profesores investigadores desarrollen investigación científica y generen fortalecimiento con los sectores productivos, gubernamental y social”<sup>3</sup>. En lo que respecta al Plan Estatal de Desarrollo 2010 – 2016, el Programa se alinea al Eje E3 Formación para la Vida, a nivel Línea de Acción 009 “Impulsar el Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología”. En ese sentido, el Programa se alinea también al Programa Sectorial de Educación 2011 – 2016.

De la misma forma se comenta que el Estado de Chihuahua cuenta con la Ley Estatal de Ciencia y Tecnología, así como el Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología, por lo que el Programa también se basa en el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación, para operar.

Para un análisis más completo de los indicadores del Programa, se seleccionaron 3 de los 5 contemplados para el Tema II: porcentaje de proyectos de investigación y tesis de desarrollo regional, realizados; porcentaje de publicaciones de trabajos de investigación en revistas científicas, realizadas; y promedio del costo por seminario nacional asistido. El criterio para determinar el avance de los mismos y su desempeño, se basa en la calidad del indicador, y la tendencia de cumplimiento y avance en ejercicios fiscales anteriores al 2016, es decir, 2014 y 2015. Tema que es sujeto a observación, debido a que no presenta información en el portal web de El COLECH, en lo que a medios de verificación se refiere.

<sup>1</sup> Honorable Congreso del Estado de Chihuahua. Ley de El Colegio de Chihuahua. 2005. Web. 17 de agosto de 2017. <<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Chihuahua/wo22599.pdf>>

<sup>2</sup> El Colegio de Chihuahua. “Reporte PRBRREP101 Seguimiento a las Metas del Programa Operativo Anual – cierre anual 2016”. *Gobierno del Estado de Chihuahua*. 31 de diciembre de 2016. Documento proporcionado por el Organismo Descentralizado, en formato digital, como parte de las Fuentes de Información. 15 de agosto del 2017.

<sup>3</sup> *Ibidem*.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

Por otra parte, las poblaciones del Programa son sujetas de un cálculo llamado Variación Anual de la cobertura para los períodos de 2014 – 2015 y 2015 – 2016, y el porcentaje de cobertura per se para el ejercicio fiscal evaluado; registrando en ese sentido, una cobertura de 2.36% debido, principalmente a la falta de homologación en las cuantificaciones y definiciones de las Poblaciones Objetivo y Atendida del Programa. Siguiendo, la línea de análisis del Programa, se indica que el Índice de Costo – Efectividad del mismo se sitúa en una ponderación “Rechazable”, debido a las poblaciones y a la variación en el gasto del presupuesto respecto al modificado.

Finalmente, se enlistan los hallazgos y recomendaciones derivadas de los Aspectos Susceptibles de Mejora. A ese respecto, éstos engloban el rediseño de la MIR, la creación de una estrategia de cobertura poblacional, la homologación y definición de las poblaciones, objetivo y atendida, así como la mejora en la transparencia de los medios de verificación de los indicadores.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>ÍNDICE DE CONTENIDO</b> .....	<b>4</b>
<b>INTRODUCCIÓN AL INFORME FINAL DE EVALUACIÓN</b> .....	<b>5</b>
A. OBJETIVO GENERAL .....	5
B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
<b>ESQUEMA METODOLÓGICO DE LA EVALUACIÓN</b> .....	<b>7</b>
<b>TEMA I. DATOS GENERALES</b> .....	<b>7</b>
A. SÍNTESIS DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO.....	7
B. COINCIDENCIAS Y COMPLEMENTARIEDADES .....	12
<b>TEMA II. RESULTADOS Y PRODUCTOS</b> .....	<b>14</b>
A. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO.....	14
B. VINCULACIÓN CON INDICADORES DE PLANES DE DESARROLLO Y CON LOS PROGRAMAS DE MEDIANO PLAZO .....	20
C. INDICADORES PARA RESULTADOS (ESTRATÉGICOS Y DE GESTIÓN).....	22
D. ANÁLISIS DE LOS INDICADORES PARA RESULTADOS (ESTRATÉGICOS Y DE GESTIÓN) .....	27
<b>TEMA III. COBERTURA</b> .....	<b>31</b>
A. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN POTENCIAL .....	31
B. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO .....	31
C. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN ATENDIDA .....	32
D. EVOLUCIÓN DE LA COBERTURA .....	35
E. ANÁLISIS DE LA COBERTURA .....	37
<b>TEMA IV. SEGUIMIENTO A ASPECTOS SUSCEPTIBLES DE MEJORA</b> .....	<b>39</b>
A. EVALUACIONES REALIZADAS ANTERIORMENTE .....	39
B. CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS SUSCEPTIBLES DE MEJORA IDENTIFICADOS EN EVALUACIONES ANTERIORES.....	39
<b>TEMA V. PRESUPUESTO</b> .....	<b>42</b>
<b>HALLAZGOS</b> .....	<b>46</b>
<b>ANÁLISIS FODA</b> .....	<b>48</b>
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>53</b>
<b>ASPECTOS SUSCEPTIBLES DE MEJORA</b> .....	<b>58</b>
<b>AVANCES DEL PROGRAMA EN EL EJERCICIO ACTUAL</b> .....	<b>60</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b> .....	<b>61</b>
<b>CALIDAD Y SUFICIENCIA DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE PARA LA EVALUACIÓN</b> .....	<b>63</b>
<b>CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN</b> .....	<b>64</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>65</b>
ANEXO I. COMPLEMENTARIEDAD Y COINCIDENCIAS ENTRE PROGRAMAS PRESUPUESTARIOS. ....	65
ANEXO II. CRITERIOS GENERALES PARA LA VALORACIÓN Y SELECCIÓN DE INDICADORES DE LA MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR) .....	66
ANEXO III. SEGUIMIENTO A LOS ASPECTOS SUSCEPTIBLES DE MEJORA .....	67
ANEXO IV. FORMATO PARA LA DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES .....	70



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

## INTRODUCCIÓN AL INFORME FINAL DE EVALUACIÓN

El presente Informe de Evaluación se deriva de la necesidad de obtener alternativas que permitan un uso eficiente del gasto, y que brinden mayor confianza en las instituciones; esto a través del Presupuesto basado en Resultados (PbR), y el Sistema de Evaluación del Desempeño (SED), que de acuerdo con Agustín Caso: “actúa como pieza estratégica de las políticas públicas al facilitar la vinculación entre la planeación, la programación, la presupuestación, el ejercicio, el seguimiento, la evaluación, y la rendición de cuentas”<sup>4</sup>. A ese respecto, y con el propósito de valorar el avance del cumplimiento de objetivos y metas programadas mediante el análisis de indicadores de desempeño que permita retroalimentar la operación y la gestión del mismo de manera que se cuente con información que contribuya a mejorar la toma de decisiones y el uso eficiente y eficaz de los recursos; se realizó la presente evaluación “Específica del Desempeño” al Programa “Docencia en Educación Superior Posgrado” bajo la responsabilidad de El Colegio de Chihuahua a través de la Secretaría Administrativa.

Considerando además, los siguientes objetivos:

### A. OBJETIVO GENERAL

Generar un documento que permita conocer el desempeño del Programa, en términos de cumplimiento de objetivos y metas establecidos en su Programa Operativo Anual y sus Metas de Indicadores, el cual será un compromiso para la retroalimentación de la operación, y la mejora de la misma. Esto, con el fin de coadyuvar a la toma de mejores decisiones, así como a una eficiencia del gasto presupuestal.

### B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Definir y analizar la cobertura del Programa con respecto al presupuesto ejercido.
- II. Analizar los resultados de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) con respecto al presupuesto ejercido.
- III. Analizar la contribución del Programa al Plan Nacional de Desarrollo, Programa Estatal de Desarrollo y Programas a Mediano Plazo (Sectoriales).

<sup>4</sup> Caso Raphael, Agustín. “Capítulo 2. El Presupuesto Basado en Resultados (PbR) y el Sistema de Evaluación del Desempeño (SED) en México: una propuesta para Entidades Federativas”. Instituto Nacional de Administración Pública, A.C. El Colegio de la Frontera Norte. 2011. Web. 13 de agosto de 2017. <<http://www.inap.mx/portal/images/RAP/evaluacion%20politicas%20publicas.pdf>>



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

IV. Detectar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del Programa.

V. Generar Aspectos Susceptibles de Mejora para mejorar el desempeño del Programa en ejercicios fiscales posteriores.

En definitiva, se pretende que el Organismo responsable de la operación del Programa, se valga del análisis resultante, así como de los hallazgos y Aspectos Susceptibles de Mejora, con el objetivo de que se realicen las mejoras pertinentes para la optimización del desempeño del Programa que conllevarán a una mejora de la gestión pública, y la aportación al Propósito y al Fin, reflejando, finalmente, la contribución al Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018, al Plan Estatal de Desarrollo 2010 – 2016, y al Programa Sectorial de Educación 2011 – 2016.

Es por lo anterior, que en el presente informe, se podrán encontrar los hallazgos, el análisis FODA, los Aspectos Susceptibles de Mejora, y las conclusiones que la Instancia Técnica Evaluadora (ITE) observa y propone como un medio para que El Colegio de Chihuahua logre sus objetivos orientados a resultados.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

## ESQUEMA METODOLÓGICO DE LA EVALUACIÓN

### TEMA I. DATOS GENERALES

---

#### A. SÍNTESIS DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO

El Programa 1118100 / E30101 Investigación, a cargo del Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Chihuahua: El Colegio de Chihuahua, y su Secretaría Administrativa, se encuentra en operación desde el ejercicio fiscal 2006. La definición del mismo se establece en el Reporte PRBRREP560 Matriz de Indicadores – autorizado 2016, como sigue:

“Se orienta a fortalecer las acciones de investigación, vinculación, y difusión, para facilitar la aplicación, actualización, y disseminación de la ciencia y tecnología en la entidad, desde el campo de las Ciencias Sociales y Humanidades, estableciendo la oportunidad para que investigadores, académicos y estudiantes, principalmente del Estado de Chihuahua, amplíen sus capacidades de investigación. El Programa permite contribuir a la solución de la problemática regional al establecer contacto con la realidad; ayuda a desarrollar un interés creciente acerca de la solución de problemas; contribuye al progreso de la lectura crítica, se caracteriza por ser reflexiva, sistemática, y metódica; la investigación recoge conocimientos y los sistematiza para el logro de nuevos conocimientos”<sup>5</sup>.

En ese sentido, se determina en el Formato SH-PRG3 Árbol del Problema<sup>6</sup>, como el principal problema a resolver, la: “Deficiente investigación realizada y bajo fortalecimiento de investigadores”; indicando como las causas del mismo:

1. Falta de financiamiento de proyectos de investigación.
2. Bajo porcentaje de publicaciones de investigación.
3. Baja capacitación de profesores de tiempo completo.
4. Falta de presupuesto ordinario para cubrir el gasto de operación de la Institución.

---

<sup>5</sup> El Colegio de Chihuahua. “Reporte PRBRREP560 Matriz de Indicadores – autorizado 2016”. *Gobierno del Estado de Chihuahua*. 13 de julio de 2017. Documento proporcionado por el Organismo Descentralizado, en formato digital, como parte de las Fuentes de Información. 15 de agosto de 2017.

<sup>6</sup> El Colegio de Chihuahua. “Formato SH-PRG3 Árbol del Problema”. *Gobierno del Estado de Chihuahua*. Documento proporcionado por el Organismo Descentralizado, en formato digital, como parte de las Fuentes de Información. 15 de agosto de 2017.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

Mientras que los efectos, se observan en:

1. Deficiente desarrollo de los investigadores.
2. Bajo desarrollo de generación de investigación científica.
3. Baja participación de profesores de tiempo completo en seminarios, congreso y conferencias nacionales e internacionales.
4. Deficiencia de la gestión administrativa alcanzada.

A ese respecto, y para disminuir los estragos del problema, el Programa Investigación, establece una serie de componentes y actividades, que se enmarcan en el Reporte PRBRREP511 Matriz de Marco Lógico 2016, y en el Reporte PRBRREP513 Matriz de Indicadores para Resultados 2016. Siendo la población objetivo para recepción de éstos “los investigadores inscritos al Sistema Nacional de Investigadores del Estado de Chihuahua”<sup>7</sup>:

- ✓ Componente C01 Generación de investigación científica y tecnológica, incrementada.
- ✓ Componente C02 Publicaciones, difusión e imagen institucional, realizadas.
- ✓ Componente C03 Vinculación de la investigación científica, realizada.
- ✓ Componente C04 Eficiencia de la Gestión Administrativa, alcanzada.

Para poner en operación dichos componentes, se vale de Fuentes de Financiamiento Estatales, Federales, y de Ingresos Propios, como lo son: la Contraparte Estatal Reasignaciones de Recursos Federales Ordinarias de la Secretaría de Educación Pública, las Reasignaciones de Recursos Federales Ordinarias Secretaría de Educación Pública, y los Ingresos Propios de Entidades Paraestatales 2016. Mencionado esto, para el ejercicio fiscal 2016, se obtuvo un Presupuesto Autorizado de \$5,143,009.00 pesos, con ampliaciones de \$1,443,470.00 pesos, para dar lugar a un Presupuesto Modificado de \$6,586,479.00 pesos, y un Gasto de \$5,383,728.00 pesos; es decir, se presentó una variación presupuestal de \$1,202,751 al final del ejercicio. Lo anterior, con base en el Reporte PRBRREP101 Seguimiento a las Metas del Programa Operativo Anual – cierre anual 2016<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> *Ibíd.*

<sup>8</sup> El Colegio de Chihuahua. “Reporte PRBRREP101 Seguimiento a las Metas del Programa Operativo Anual – cierre anual 2016”. *Gobierno del Estado de Chihuahua*. 31 de diciembre de 2016. Documento proporcionado por el Organismo Descentralizado, en formato digital, como parte de las Fuentes de Información. 15 de agosto de 2017.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

Asimismo, para regular la operación del Programa y su financiamiento, se vale del marco normativo enlistado a continuación:

- ✓ Constitución Política del Estado de Chihuahua.
- ✓ Código Administrativo del Estado de Chihuahua.
- ✓ Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Chihuahua.
- ✓ Ley de El Colegio de Chihuahua.
- ✓ Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua.
- ✓ Ley de Entrega – Recepción para el Estado de Chihuahua.
- ✓ Ley de Entidades Paraestatales del Estado de Chihuahua.
- ✓ Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado de Chihuahua.
- ✓ Ley Federal del Trabajo.
- ✓ Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Chihuahua.
- ✓ Reglamento Institucional de Posgrado.

De la misma forma, contribuye a alcanzar un México con Educación de Calidad, a través de la alineación al Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018, en el Objetivo 001 “Hacer del desarrollo científico, tecnológico, y la innovación, planes para el progreso económico y social sostenible”; en lo que respecta al Plan Estatal de Desarrollo 2010 – 2016, se alinea al Eje 3 Formación para la Vida, en el Tema 01 Educación, Línea de Acción 009 “Impulsar el Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología”<sup>9</sup>; por otra parte, aporta al Programa Sectorial de Educación 2011 – 2016 en la Línea de Acción 019 “Impulsar la investigación ligada al conocimiento de la identidad chihuahuense, así como la vinculada al rescate y preservación de sus patrimonios”<sup>10</sup>.

A continuación, se presenta la Tabla 1 “Síntesis de la información”, en la que se pueden observar los datos más relevantes del Programa presupuestario:

<sup>9</sup> El Colegio de Chihuahua. “Reporte PRBRREP102 Seguimiento a la Matriz de Indicadores – cierre anual 2016”. *Gobierno del Estado de Chihuahua*. 07 de julio de 2017. Documento proporcionado por el Organismo Descentralizado, en formato digital, como parte de las Fuentes de Información. 31 de agosto de 2017.

<sup>10</sup> *Ibidem*.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

**Tabla 1. Síntesis de la información**

**a) Nombre y clave del Programa presupuestario evaluado:**

1118100 / E30101 Investigación

**b) Siglas en caso de aplicar:** no aplica / no tiene siglas.

**c) Nombre del Ente Público responsable de la operación:** El Colegio de Chihuahua

**d) Nombre del área responsable de la operación:** Secretaría Administrativa

**e) Año en que inició su operación:** 2006

**f) La / las fuente(s) de financiamiento<sup>11</sup>:**

Clave	Fuente	Origen	Porcentaje	Presupuesto Modificado
179016	Contraparte Estatal Reasignaciones de Recursos Federales Ordinarias Secretaría de Educación Pública.	Estatal	41.45%	\$2,132,031.00
489816	Ingresos Propios de Entidades Paraestatales 2016.	Ingresos propios	17.11%	\$879,966.00
579016	Reasignaciones de Recursos Federales Ordinarias Secretaría de Educación Pública.	Federal	41.44%	\$2,132,702.00
555116	Reasignaciones de Recursos Federales Secretaría de Educación Pública 2016 – Investigación.	Federal	0%	\$1,441,780.00

<sup>11</sup> El Colegio de Chihuahua. “Cuenta Pública – Clasificación por Fuente, Programa”. *Gobierno del Estado de Chihuahua*. 07 de julio de 2017. Documento proporcionado por el Organismo Descentralizado, en formato digital, como parte de las Fuentes de Información. 15 de agosto de 2017. Así como: Ídem. “Seguimiento a las Metas del Programa Operativo Anual – Cierre Anual 2016”.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

**Tabla 1. Síntesis de la información**

**g) Alineación del Programa Presupuestario al Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018, Plan Estatal de Desarrollo 2010 – 2016, y Programas de Mediano Plazo.**

**Alineación al Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018<sup>12</sup>**

**Eje** N3 México con Educación de Calidad.

**Tema** 04 Ciencia, Tecnología e Innovación.

**Subtema** 00 Ciencia, Tecnología e Innovación.

**Objetivo** 001 Hacer del desarrollo científico, tecnológico, y la innovación, pilares para el progreso económico y social sostenible.

**Alineación al Plan Estatal de Desarrollo 2010 - 2016<sup>13</sup>**

**Eje** E3 Formación para la Vida

**Tema** 01 Educación

**Subtema** 01 Educación

**Objetivo** 005 Vincular la educación con su entorno.

**Estrategia** 001 Diversificar la oferta educativa con pertinencia, atendiendo los requerimientos de los sectores productivo, social, gubernamental y científico.

**Línea de Acción** 009 Impulsar el Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología.

**Programa Sectorial de Educación 2011 - 2016<sup>14</sup>**

**Eje** PS0 4 Programa Sectorial de Educación 2011 - 2016

**Tema** 00 Programa Sectorial de Educación.

**Subtema** 00 Programa Sectorial de Educación.

**Objetivo** 05 Fortalecer la vinculación del sector educativo con su entorno.

**Estrategia** 04 Fortalecer la enseñanza de la investigación, la ciencia y la tecnología para respaldar la formación integral de los alumnos y alumnas.

**Línea de Acción** 019 Impulsar la investigación ligada al conocimiento de la identidad chihuahuense, así como la vinculada con el rescate y preservación de sus patrimonios.

<sup>12</sup> El Colegio de Chihuahua. "Reporte PRBRREP102 Seguimiento a la Matriz de Indicadores – cierre anual 2016". *Gobierno del Estado de Chihuahua*. 13 de julio de 2017. Documento proporcionado por el Organismo Descentralizado, en formato digital, como parte de las Fuentes de Información. 15 de agosto de 2017.

<sup>13</sup> Ídem. "Reporte PRBRREP102 Seguimiento a la Matriz de Indicadores – cierre anual 2016"

<sup>14</sup> Ídem. "Reporte PRBRREP560 Matriz de Indicadores – autorizado 2016".



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

## B. COINCIDENCIAS Y COMPLEMENTARIEDADES

Para efectos del análisis de las posibles coincidencias y complementariedades existentes del Programa sujeto a Evaluación, con otros Programas, se consultó el portal web de la Secretaría de Educación y Deporte, en materia de transparencia<sup>15</sup>; resultando lo siguiente:

Nombre del Programa Presupuestario	Población Objetivo	Fin	Propósito	Componentes
<p><b>1118100 / E30101</b> Investigación</p>	<p>Investigadores</p>	<p>Consolidar el sistema estatal de ciencia, tecnología e innovación, fortaleciendo el desarrollo de la investigación, promoviendo la vinculación entre los actores involucrados, así como la difusión y divulgación de los resultados, contribuyendo al desarrollo humano, económico – productivo, y social del Estado de Chihuahua.</p>	<p>Promover, impulsar y producir investigación educativa pertinente al Sistema Educativo, científica y tecnológica, incrementada (sic).</p>	<p>C01 Difusión y divulgación de la investigación educativa realizada.</p>

<sup>15</sup> Secretaría de Educación y Deporte. "Seguimiento a las Metas del Programa Operativo Anual – cuarto trimestre 2016". *Gobierno del Estado de Chihuahua*. 31 de diciembre de 2016. Web. 16 de agosto de 2017. <[http://educacion.chihuahua.gob.mx/sites/default/files/1118100\\_4deg\\_trim\\_seg\\_2016\\_poa.pdf](http://educacion.chihuahua.gob.mx/sites/default/files/1118100_4deg_trim_seg_2016_poa.pdf)>



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

Con base en lo anterior, se establece que existe coincidencia entre los dos Programas, a nivel estatal, pertenecientes a la Secretaría de Educación y Deporte<sup>16</sup>, ya que:

- ✓ El Fin de ambos Programas es similar, debido a que planean contribuir e incrementar el desarrollo humano, económico – productivo y social del Estado de Chihuahua.
- ✓ El único componente del Programa homólogo al evaluado, es similar al componente C01 del mismo “Generación de investigación científica y tecnológica incrementada”; a través de los indicadores: “porcentaje de proyectos de investigación publicados”, “porcentaje de publicaciones de libros, realizada”, y porcentaje de publicaciones de trabajos de investigación en revistas científicas, realizadas”.
- ✓ Los Programas de Investigación, atienden a la misma población: “investigadores”.

Por la parte de programas federales, se indica que con base en el análisis de los programas a cargo de la Secretaría de Educación Pública, no se encuentra alguna coincidencia o complementariedad con los mismos.

Para más información, es posible consultar el **Anexo I. Complementariedad y coincidencias entre Programas federales o estatales**, del presente documento.

---

<sup>16</sup> Ídem. “Reporte PRBRREP560 Matriz de Indicadores – autorizado 2016”.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

## TEMA II. RESULTADOS Y PRODUCTOS

### A. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO

A partir de los Reportes PRBRREP511 Matriz de Marco Lógico, y PRBRREP513 Matriz de Indicadores para Resultados del Programa sujeto a evaluación, se desprende un análisis sobre sus resultados y productos, a través de la observación a profundidad del problema, Fin, Propósito, Componentes, y Actividades del mismo. Esto, bajo la metodología para integrar estas Matrices, y que las define como “una herramienta que facilita el diseño, la organización, y el seguimiento de los programas”<sup>17</sup>.

#### Problema

El primer paso para la construcción de la MIR, es la identificación y conceptualización del problema<sup>18</sup>; por ello, y con base en el Formato SH-PRG3 Árbol del Problema<sup>19</sup>, el problema central a resolver, como ya se mencionó en el Tema I, es la “**Deficiente investigación realizada y bajo fortalecimiento de investigadores**”. Aunque, cabe mencionar que éste no se encuentra homologado, ya que en el Formato SH-PRG1 Definición del Programa – Planteamiento del Problema<sup>20</sup>, se establece como “la deficiencia en los lazos de investigación científica y tecnológica en el Estado de Chihuahua. Así como una baja capacidad de adquisición de conocimientos”. Mientras que en el Formato SH-PRG5 Diseño Inverso de la Matriz de Marco Lógico<sup>21</sup> se define como “la falta de investigaciones orientadas a la innovación y conocimiento aplicado”.

En este sentido, es importante destacar que el problema planteado en el Formato SH-PRG3 cumple con lo establecido en el Manual de Formulación, Evaluación, y Monitoreo de Proyectos Sociales de la CEPAL, toda vez que como indica, los problemas: “Se definen como carencias o déficits existentes en un grupo

<sup>17</sup> CONEVAL. “Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados”. 2013. Web. 15 de agosto de 2017. <[http://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/GUIA\\_PARA\\_LA\\_ELABORACION\\_DE\\_MATRIZ\\_DE\\_INDICADORES.pdf](http://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/GUIA_PARA_LA_ELABORACION_DE_MATRIZ_DE_INDICADORES.pdf)>

<sup>18</sup> *Ibidem*.

<sup>19</sup> *Ídem*. “Formato SH-PRG3 Árbol del Problema”.

<sup>20</sup> El Colegio de Chihuahua. “Formato SH-PRG1 Definición del Programa – Planteamiento del Problema”. *Gobierno del Estado de Chihuahua*. Documento proporcionado por el Organismo Descentralizado, en formato digital, como parte de las Fuentes de Información. 15 de agosto de 2017.

<sup>21</sup> El Colegio de Chihuahua. “Formato SH-PRG5 Diseño Inverso de la Matriz de Marco Lógico”. *Gobierno del Estado de Chihuahua*. Documento proporcionado por el Organismo Descentralizado, en formato digital, como parte de las Fuentes de Información. 15 de agosto de 2017.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

poblacional determinado. Constituyen una brecha entre lo deseado y la realidad”<sup>22</sup>. Asimismo, cumple con las características mencionadas en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público<sup>23</sup>:

- ✓ Se formula como un hecho negativo o como una situación que debe ser revertida.
- ✓ Define la población afectada.

Aunque, no especifica claramente:

- ✗ La situación problemática central (Focalizado en algún nivel (medio superior, superior, etc.)
- ✗ Una referencia cuantitativa que permite una verificación empírica.

En congruencia con lo anterior, el problema es también, pertinente a la definición del Programa, y lo que se quiere lograr a través de las principales alineaciones al Plan Nacional de desarrollo 2013 – 2018, Plan Estatal de Desarrollo 2010 - 2016 y al Programa Sectorial de Educación 2011 – 2016.

## Fin, y Propósito

El Árbol del Problema, se deriva en el Árbol de Objetivos, el cual crea finalmente la Matriz de Marco Lógico (MML) o la MIR; a ese respecto, y en referencia al problema mencionado anteriormente, el Programa determina como su Propósito: “Profesores investigadores desarrollan la investigación científica y generan fortalecimiento en los sectores productivos gubernamental y social”, prospectando el cumplimiento ascendente en la MML del Fin: “Contribuir a impulsar el Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología a través de los sectores productivos, gubernamental y social mediante el fortalecimiento de la investigación, incremento en el desarrollo humano, económico – productivo y social del Estado de Chihuahua”<sup>24</sup>.

En virtud de lo anterior, el propósito se define según lo establecido en la Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados del CONEVAL, ya que “se identifica a la población objetivo, y la situación deseada se expresa como algo ya logrado; con la sintaxis: población objetivo + el efecto

<sup>22</sup> Cohen Ernesto, y Rodrigo Martínez. “1.2 Problema Social y Objetivos”. *Manual de Formulación, Evaluación y Monitoreo de Proyectos Sociales*. CEPAL. 4-5. Web. <[http://dds.cepal.org/redesoc/archivos\\_recursos/242/Manual\\_dds\\_200408.pdf](http://dds.cepal.org/redesoc/archivos_recursos/242/Manual_dds_200408.pdf)>

<sup>23</sup> Secretaría de Hacienda y Crédito Público. “Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados”. Gobierno de la República. Web. 15 de agosto de 2017.

<<http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Capacitacion/GuiaMIR.pdf>>

<sup>24</sup> Ídem. “PRBRREP511 Matriz de Marco Lógico”.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

obtenido<sup>25</sup>. Aunque, la misma Guía indica que incluir un “y” encierra un segundo objetivo de menor jerarquía, y sugiere una confusión entre sí se desea desarrollar la investigación científica, o generar fortalecimiento en los diferentes sectores.

Por su parte el Fin, se encuentra redactado muy similarmente al del Programa coincidente y homólogo “Investigación”, ya que ambos desean impulsar el Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología, lo cual es pertinente al Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014 - 2018. Asimismo, se toma como punto de partida el Propósito, contribuyendo de manera más significativa y directa<sup>26</sup>.

### Componentes y Actividades

Para llevar a cabo el Propósito, el Programa se vale de una serie de Componentes y Actividades; mismas, que se derivan de las causas y efectos del Árbol del Problema. Estos, se engloban, según el Reporte PRBRREP511 Matriz de Marco Lógico 2016, de la siguiente forma:

- Componente C01 Generación de investigación científica y tecnológica incrementada.
  - AC0101 Realización de proyectos de investigación.
  - AC0102 Realización de publicaciones científicas.
  - AC0103 Financiamiento de Proyectos CONACYT.
  - AC0104 Incorporación de investigadores e investigadoras al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).
  - AC0105 Financiamiento de Proyectos PRODEP.
- Componente C02 Publicaciones, difusión e imagen institucional, realizadas.
  - AC0201 Operación de sitios virtuales con información científica.
  - AC0202 Administración del Centro de Documentación Digital y Biblioteca.
  - AC0203 Inversión en la publicación de libros de investigación.
  - AC0204 Difusión de la imagen institucional.
  - AC0205 Realización de eventos académicos.
- Componente C03 Vinculación de la investigación científica, realizada.
  - AC0301 Participación en los Seminarios de Investigación, efectuados.

<sup>25</sup> Ídem. “Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados”.

<sup>26</sup> Íbidem.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

- AC0302 Realización de Coloquios.
- AC0303 Fortalecimiento de redes de investigación mediante convenios de colaboración celebrado.
- AC0304 Concurrencia a Congresos Nacionales de Investigación.
- AC0305 Concurrencia a Congresos Internacionales de Investigación.
- Componente C04 Eficiencia de la Gestión Administrativa, realizada.
  - AC0401 Información de registro contable y presupuestal de materiales y suministros.
  - AC0402 Información contable del gasto de operación.
  - AC0403 Realización de reuniones mensuales con instancias estatales y federales.
  - AC0404 Realización de reuniones de la Junta de Gobierno.
  - AC0405 Información contable del importe pagado por servicios personales, realizado.

A ese respecto, y con el fin de analizar la existencia de causalidad entre el Propósito y el Fin, así como determinar la existencia o ausencia de la lógica vertical y horizontal, se utiliza el Reporte PRBRREP102 Seguimiento a la Matriz de Indicadores – Cierre Anual 2016, proporcionado por El COLECH; así como, la metodología del CONEVAL, descrita en la Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados<sup>27</sup>:

### Análisis de la lógica vertical

Preguntas	Respuestas
¿Las actividades detalladas son las necesarias y suficientes para producir o entregar cada componente?	Sí
¿Los componentes son los necesarios y suficientes para lograr el propósito del Programa?	Sí
¿El Propósito es único y representa un cambio específico en las condiciones de vida de la población objetivo?	Sí
¿Es razonable esperar que el logro del Propósito implique una contribución significativa al logro del Fin?	Sí
¿El Fin está claramente vinculado a algún Objetivo estratégico de la institución que opera el Programa?	Sí
¿Los supuestos de sustentabilidad en el Fin representan situaciones externas al ámbito de control del Programa?	No
¿Los supuestos en el Propósito representan situaciones externas al ámbito de control del Programa?	No

<sup>27</sup> Ídem. “Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados”.



SECRETARÍA DE HACIENDA



Chihuahua AMANECE PARA TODOS

SR

Programa?	
¿Los supuestos en las Actividades representan situaciones externas al ámbito de control del Programa?	Sí
¿Existe duplicidad entre los cuatro niveles de objetivos (mismo objetivo en dos niveles con distintas palabras)?	No

- ✓ Las Actividades detalladas son las necesarias y suficientes para producir o entregar cada Componente, ya que son muy específicas para la consecución de los componentes. Es decir, se muestran 5 actividades por cada uno de los componentes. Para éstas la sintaxis debe ser: sustantivo derivado de un verbo + un complemento<sup>28</sup>, cumpliendo las actividades con ello, a excepción de las pertenecientes al C04: AC0401, AC0402, y AC0405; mismas que indican “Información” + complemento, pero no permiten conocer si será una generación de información, publicación de información, transparencia de información, etc.
- ✓ Los Componentes son los necesarios y suficientes para lograr el Propósito del Programa, como lo indica la Guía del CONEVAL “necesarios, en el sentido de que todos los componentes deben aportar a la realización del propósito. Suficientes, en términos de que una vez que todos los Componentes han sido implementados, siempre que se cumplan los supuestos, el propósito del Programa debe lograrse”<sup>29</sup>. Es en ese sentido, que se responde positivamente a la pregunta.
- ✓ El Propósito es único y representa un cambio específico en las condiciones de vida de la población objetivo, ya que indaga en la necesidad de investigación y creación de conocimiento.
- ✓ Es razonable esperar que el logro del Propósito implique una contribución significativa al logro del Fin, toda vez que se relacionan en sus objetivos, y se enfocan a la investigación, y desarrollo de la misma.
- ✓ El Fin está claramente vinculado a algún Objetivo estratégico de El COLECH como lo son, los relacionados al Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018, al Plan Estatal de Desarrollo 2010 – 2016, al Programa Sectorial de Educación 2011 – 2016, y al Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014 – 2018.
- ✗ El supuesto de sustentabilidad en el Fin no representa una situación externa al ámbito de control del Programa, ya que se compone de dos acciones: “El nivel de subsidio estatal y federal se mantiene estable. Existen interesados e interesadas en el desarrollo de programas de investigación y se concluyen investigación que son sujetas de publicación y difusión”. Asimismo, el supuesto de este nivel

<sup>28</sup> Ídem. “Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados”.

<sup>29</sup> Ídem. “Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados”.



“corresponde a las situaciones que deben ocurrir para la sustentabilidad de los beneficios generados por el Programa a largo plazo; condiciones que tienen que estar para que el Programa se mantengan en el tiempo”<sup>30</sup>. Además el supuesto de Propósito es el mismo que para este nivel.

- ✓ Los supuestos en las Actividades sí representan situaciones externas al ámbito de control del Programa, la única observación es que se repiten entre niveles (mismo supuesto para diferentes Actividades).

### Análisis de la lógica horizontal

Preguntas	Respuestas
¿Los indicadores en el fin permiten monitorear el programa y evaluar adecuadamente el logro del fin?	No
¿Los indicadores en el propósito permiten monitorear el programa y evaluar adecuadamente el logro del propósito?	No
¿Los indicadores en los componentes permiten monitorear el programa y evaluar adecuadamente el logro de cada uno de los componentes?	Sí
¿Los indicadores en las actividades permiten monitorear el programa y evaluar adecuadamente el logro de cada una de las actividades?	Sí
¿Los medios de verificación identificados para los indicadores de fin son los necesarios y suficientes para obtener la información requerida para el cálculo de los datos y su eventual verificación externa (monitoreo)?	No
¿Los medios de verificación identificados para los indicadores de propósito son los necesarios y suficientes para obtener la información requerida para el cálculo de los datos y su eventual verificación externa (monitoreo)?	No
¿Los medios de verificación identificados para los indicadores de componentes son los necesarios y suficientes para obtener la información requerida para el cálculo de los datos y su eventual verificación externa (monitoreo)?	No
¿Los medios de verificación identificados para los indicadores de actividades son los necesarios y suficientes para obtener la información requerida para el cálculo de los datos y su eventual verificación externa (monitoreo)?	No

- ✗ El indicador en el Fin no permite monitorear el Programa ni evaluar adecuadamente el logro del mismo, toda vez que no se conoce en qué medida el porcentaje de proyectos de investigación realizados, permiten impulsan el Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología.
- ✗ El indicador en el Propósito no permite monitorear el Programa ni evaluar adecuadamente el logro de cada uno de los Componentes, debido a que mide el índice de satisfacción de los usuarios externos, lo cual no permite conocer cómo es que los investigadores desarrollan investigación científica ni cómo se genera el fortalecimiento de la misma.

<sup>30</sup> Ibidem.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

- ✗ Los Medios de Verificación para los indicadores de los cuatro niveles (Fin, Propósito, Componentes, y Actividades) no son los necesarios ni suficientes para obtener la información requerida para el cálculo de los datos y su eventual verificación, ya que se presenta la misma situación que en la MIR del Programa Docencia en Educación Superior Posgrado: el portal web indicado para verificar, no contiene información, es decir, aparece en blanco. Solamente se muestran los Medios de Verificación para el 2015.
- ✓ Por su parte, los indicadores a nivel Actividad si permiten monitorear el Programa, dado a que se establecen haciendo referencia al resumen narrativo de las mismas. Aunque, para el Componente C01, y la AC0102 los indicadores son muy parecidos, y se enfocan a medir el porcentaje de proyectos y publicaciones realizados.

En virtud de lo anterior, se informa que el Programa no permite determinar una lógica vertical ni horizontal de sus Matrices.

## **B. VINCULACIÓN CON INDICADORES DE PLANES DE DESARROLLO Y CON LOS PROGRAMAS DE MEDIANO PLAZO**

### **Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013 – 2018**

El Programa Investigación, se alinea al PND en el Eje N3 Educación, a nivel Objetivo, en lo siguiente:

- Objetivo 001 – Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación, pilares para el progreso económico y social sostenible.

En ese sentido, se indica que el mismo contribuye con lo establecido en la alineación, toda vez que se guía por el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación, además de que contempla en su Fin el impulso del Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología; asimismo, el Propósito hace referencia a que los profesores investigadores desarrollen investigación científica y generen fortalecimiento con los sectores productivos, gubernamental y social, por lo que es congruente.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

## Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2010 – 2016

Con base en el Reporte PRBRREP102 Seguimiento a la Matriz de Indicadores – cierre anual 2016, se establece que el Programa se alinea al PED en el Eje N3 Formación para la Vida, Tema 001 Educación, a nivel Línea de Acción, en lo siguiente:

- Estrategia 001 - Diversificar la oferta educativa con pertinencia, atendiendo los requerimientos de los sectores: productivo, social, gubernamental y científico.
- Línea de Acción 009 - Impulsar el Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología.

El Fin y el Propósito del Programa son coherentes con lo que se establece en dicha alineación, debido a que el fin per se del mismo es contribuir a impulsar el Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología, es decir su objetivo máximo se encuentra derivado de la Línea de Acción; mientras que a nivel propósito, y al desarrollar investigación científica, y generar fortalecimiento con los sectores mencionados, se diversifica la oferta educativa y se satisface la demanda de los mismos.

Por otro lado, no se presenta el Reporte PRBRREP126C Formato Único de Seguimiento al Plan Estatal de Desarrollo 2010 – 2016 que se haya formalizado, ni alguna justificación por parte del Organismo. Sin embargo, se visualiza en el Informe de Ejecución del mismo la Línea de Acción a la que contribuye El COLECH.

## Programa Sectorial de Educación (PSE) 2011 – 2016

En el caso del PSE el Programa, se alinea al mismo, en lo siguiente:

- Objetivo 05 – Fortalecer la vinculación del sector educativo con su entorno.
- Línea de Acción 019 – Impulsar la investigación ligada al conocimiento de la identidad chihuahuense, así como la vinculada con el rescate y preservación de sus patrimonios.

A ese respecto, se presenta el Reporte PRBRREP573 Seguimiento de Indicadores Estratégicos referente al PSE, y se observa que el Programa contribuye con el siguiente indicador:

- Nombre del Indicador: Incrementar el número de investigadores registrados en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

Descripción: “Porcentaje de investigadores miembros del SNI.

El Fin y el Propósito del Programa se relacionan con el resumen narrativo de los indicadores, toda vez que éstos se centran en desarrollar investigación que permita incrementar el desarrollo humano y fortalecer los distintos sectores de la sociedad. Aunque, no se visualiza alguna actividad en la que el Programa impulse la investigación de la identidad chihuahuense y la preservación de su patrimonio. Asimismo, se destaca que el Programa cuenta con un indicador que contribuye con el del PSE, ya que éste mide la “Incorporación de investigadores e investigadoras al Sistema Nacional de Investigadores (SNI)”, como se visualiza en la actividad 4 del componente 1.

### C. INDICADORES PARA RESULTADOS (ESTRATÉGICOS Y DE GESTIÓN)

Con base en el Anexo II. Criterios Generales para la Valoración y Selección de los Indicadores de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), el Reporte PRBRREP102 Seguimiento a la Matriz de Indicadores – cierre anual 2016, el Reporte PRBRREP014 Ficha Técnica 2016, y el Tomo II del Presupuesto de Egresos del Estado<sup>31</sup>, se seleccionan los siguientes indicadores para resultados:

- ✓ Porcentaje de proyectos de investigación y tesis de desarrollo regional, realizados.
- ✓ Porcentaje de publicaciones de libros, realizada.
- ✓ Porcentaje de publicaciones de trabajos de investigación en revistas científicas, realizadas.
- ✓ Promedio del costo por seminario nacional asistido.
- ✓ Porcentaje de incorporación de investigadores al Sistema Nacional de Investigadores, realizada.

<sup>31</sup> H. Congreso del Estado. “Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de Chihuahua para el Ejercicio Fiscal del año 2016, Tomo II”. 23 de diciembre de 2015. Web. 13 de agosto de 2017. <<http://www.congresochihuahua2.gob.mx/biblioteca/presupuestoeegresos/archivos/798.pdf>>



**Tabla 3 – 1er Indicador**

<b>Nivel</b>	Fin
<b>Resumen narrativo</b>	Contribuir a impulsar el Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología a través de los sectores productivos, gubernamental y social mediante el fortalecimiento de la investigación, incremento en el desarrollo humano, económico – productivo y social del Estado de Chihuahua.
<b>Nombre del Indicador</b>	Porcentaje de proyectos de investigación y tesis de desarrollo regional, realizados.
<b>Fórmula</b>	$(TPITDRt/TPIRI)*100$
<b>Descripción de la fórmula</b>	TPITDRt = Total de proyectos de investigación y tesis de desarrollo regional. TPIRI = Total de proyectos de investigación, realizados.
<b>Unidad de medida</b>	Porcentual
<b>Frecuencia de medición del indicador</b>	Anual
<b>Año base del indicador</b>	2015
<b>Meta programada del indicador 2016</b>	55
<b>Meta reprogramada del indicador (en caso de aplicar) 2016</b>	No aplica
<b>Meta lograda al cierre del ejercicio fiscal 2016</b>	55
<b>Resultados del indicador en ejercicios fiscales anteriores (2015, 2014, etc.).</b>	2015: Meta programada 54.55 Meta lograda 100 2014: Meta programada 54.55 Meta lograda 0

**Tabla 3 – 2do Indicador**

<b>Nivel</b>	Componente C01
<b>Resumen narrativo</b>	Generación de investigación científica y tecnológica incrementada.
<b>Nombre del Indicador</b>	Porcentaje de publicaciones de libros, realizada.
<b>Fórmula</b>	$(TTIPLt/TTIRt)*100$
<b>Descripción de la fórmula</b>	TTIPLt = Total de trabajos de investigación publicados en libros en el año. TTIRt = Total de trabajos de investigación, realizados en el año.
<b>Unidad de medida</b>	Porcentual
<b>Frecuencia de medición del indicador</b>	Anual
<b>Año base del indicador</b>	2015
<b>Meta programada del indicador 2016</b>	45



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

<b>Meta reprogramada del indicador (en caso de aplicar) 2016</b>	No aplica
<b>Meta lograda al cierre del ejercicio fiscal 2016</b>	45
<b>Resultados del indicador en ejercicios fiscales anteriores (2015, 2014, etc.).</b>	2015: Meta programada 45.45 Meta lograda 54.55
	2014: Meta programada 45.45 Meta lograda 85.71

**Tabla 3 – 3er Indicador**

<b>Nivel</b>	Componente C01
<b>Resumen narrativo</b>	Generación de investigación científica y tecnológica incrementada.
<b>Nombre del Indicador</b>	Porcentaje de publicaciones de trabajos de investigación en revistas científicas, realizadas.
<b>Fórmula</b>	$(TTIPRCI/TTIRI)*100$
<b>Descripción de la fórmula</b>	TTIPRCI = Total de trabajos de investigación publicados en revistas científicas, en el año. TTIRI = Total de trabajos de investigación, realizados en el año.
<b>Unidad de medida</b>	Porcentual
<b>Frecuencia de medición del indicador</b>	Anual
<b>Año base del indicador</b>	2015
<b>Meta programada del indicador 2016</b>	45.45
<b>Meta reprogramada del indicador (en caso de aplicar) 2016</b>	45.45
<b>Meta lograda al cierre del ejercicio fiscal 2016</b>	45
<b>Resultados del indicador en ejercicios fiscales anteriores (2015, 2014, etc.).</b>	2015: Meta programada 45.45 Meta lograda 18.18
	2014: Meta programada 45.45 Meta lograda 200



**Tabla 3 – 4to Indicador**

<b>Nivel</b>	Actividad AC0304
<b>Resumen narrativo</b>	Concurrencia a Congresos Nacionales de Investigación.
<b>Nombre del Indicador</b>	Promedio del costo por seminario nacional asistido.
<b>Fórmula</b>	(CTSA/TSNAA)
<b>Descripción de la fórmula</b>	CTSA = Costo total de seminarios nacionales asistidos. TSNAA = Total seminarios nacionales asistidos en el año.
<b>Unidad de medida</b>	Promedio
<b>Frecuencia de medición del indicador</b>	Anual
<b>Año base del indicador</b>	2015
<b>Meta programada del indicador 2016</b>	10,000
<b>Meta reprogramada del indicador (en caso de aplicar) 2016</b>	No aplica
<b>Meta lograda al cierre del ejercicio fiscal 2016</b>	11,020
<b>Resultados del indicador en ejercicios fiscales anteriores (2015, 2014, etc.).</b>	2015: Meta programada 10,000 Meta lograda 8,032.19
	2014: Meta programada 10,000 Meta lograda 4,900

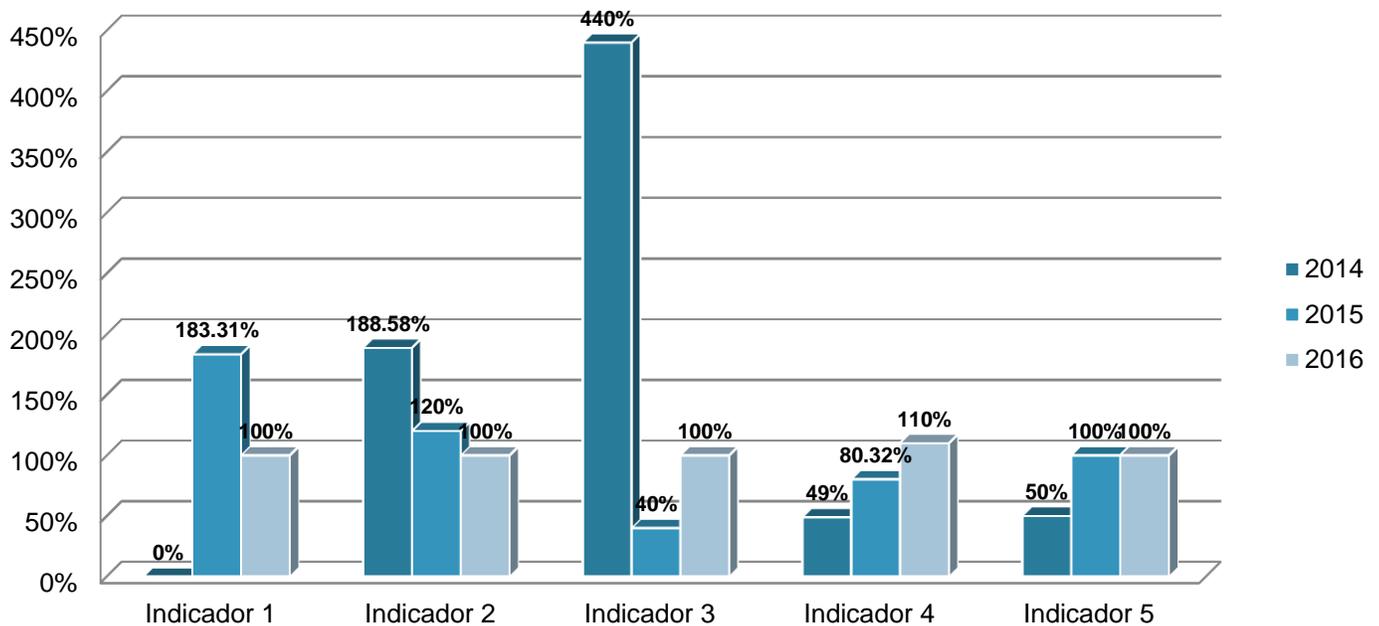
**Tabla 3 – 5to Indicador**

<b>Nivel</b>	Actividad C0104
<b>Resumen narrativo</b>	Incorporación de Investigadores e Investigadoras al Sistema Nacional de Investigadores (SNI)
<b>Nombre del Indicador</b>	Porcentaje de incorporación de investigadores al Sistema Nacional de Investigadores, realizado.
<b>Fórmula</b>	(TIISNI/TIP)*100
<b>Descripción de la fórmula</b>	TIISNI = Total de investigadores incorporados al Sistema Nacional de Investigadores. TIP = Total de investigadores de planta.
<b>Unidad de medida</b>	Porcentual
<b>Frecuencia de medición del indicador</b>	Anual
<b>Año base del indicador</b>	2015
<b>Meta programada del indicador 2016</b>	100
<b>Meta reprogramada del indicador (en caso de aplicar) 2016</b>	No aplica
<b>Meta lograda al cierre del ejercicio fiscal 2016</b>	100
<b>Resultados del indicador en ejercicios fiscales anteriores (2015, 2014, etc.).</b>	2015 Meta programada: 100 Meta lograda: 100

2014  
Meta programada: 100  
Meta lograda: 50

En virtud de lo anterior, se presenta un gráfico que representa el avance de cada uno de los indicadores seleccionados, para los ejercicios fiscales 2014, 2015, y 2016:

Avance de indicadores



Como se puede observar, se establece que para el ejercicio fiscal 2016, los indicadores elegidos mostraron un cumplimiento del 100%; sin embargo, para los ejercicios fiscales 2014 y 2015, la característica fue un cumplimiento que rebasara el 100% de lo comprometido. De estos indicadores, sólo el referente a “porcentaje de publicaciones de trabajos de investigación en revistas científicas, realizadas”, se reprogramó debido a que como se indica en el Reporte PRBRREP078D Solicitud de Programación de Objetivos y Metas Programa Operativo Anual con Impacto Presupuestal: “la institución recibió un fondo federal para ejercer en este ejercicio y se quiere interrelacionar con el programa presupuestario de Investigación”.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

#### D. ANÁLISIS DE LOS INDICADORES PARA RESULTADOS (ESTRATÉGICOS Y DE GESTIÓN)

Los indicadores anteriormente mencionados, se seleccionaron debido a que cumplían con las características mencionadas en el Anexo II; es decir, éstos aparecen en las MIR del 2014, y 2015. Asimismo, los indicadores de Fin y Componente C01 aparecen en el Tomo II del Presupuesto de Egresos del Estado 2016.

En ese sentido, y con base en el Reporte PRBRREP101 Seguimiento a las Metas del Programa Operativo Anual – 2016, y el Reporte PRBRREP102 Seguimiento a la Matriz de Indicadores – cierre anual para los ejercicios 2016, 2015, y 2014, se presenta el siguiente análisis:

Cuadro comparativo del avance de los indicadores						
Indicador	2014		2015		2016	
	Meta programada	Meta lograda	Meta programada	Meta lograda	Meta programada	Meta lograda
Porcentaje de proyectos de investigación y tesis de desarrollo regional, realizados.	54.55	0	54.55	100	55	55
Porcentaje de publicaciones de libros, realizada.	45.45	85.71	45.45	54.55	45	45
Porcentaje de publicaciones de trabajos de investigación en revistas científicas, realizadas.	45.45	200	45.45	18.18	45	45
Promedio del costo por seminario nacional asistido.	10,000	4,900	10,000	8,032.19	10,000	11,020
Porcentaje de incorporación de investigadores al Sistema Nacional de Investigadores, realizada.	100	50	100	100	100	100



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

El primer indicador, el cual pretende medir el impacto del Fin, aporta información del nivel al cual se asignó, ya que monitorea el porcentaje de proyectos de investigación realizados; sin embargo, no permite determinar la medición del impulso al Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología, ni el incremento en el desarrollo humano, económico – productivo, ni social del Estado de Chihuahua. Asimismo, a simple vista se observa que el indicador ha tenido una evolución laxa, es decir, el valor programado ha sido el mismo durante los tres ejercicios fiscales, y sólo en 2015 se ha cumplido en más del 100%, aunque cabe destacar, que para el 2016, el presupuesto se redujo considerablemente, ya que de gastar entre \$10,000,000.00 de pesos por año (2014 y 2015), pasó a gastar solamente un poco más de \$5,000,000.00 de pesos. Asimismo, es importante destacar que para los indicadores de Fin, la responsabilidad no es sólo de la Unidad Responsable, sino que como lo indica la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP, contribuye a “verificar los impactos sociales y económicos alcanzados, pero que no son sólo su responsabilidad”<sup>32</sup>. En relación a ello (presupuesto y teoría), las metas son factibles de alcanzar. El desempeño del Programa analizado a través de este indicador, indica que no fue sujeto de reprogramación, y que como ya se mencionó el avance logrado responde a una situación directamente proporcional al presupuesto disponible.

Para el segundo indicador, “Porcentaje de publicaciones de libros, realizada”, y que mide el total de publicaciones de libros realizadas con respecto al total de trabajos de investigación desarrollados, se observa que al igual que el indicador anterior, se mantiene muy constante en lo que a valores programados para los tres ejercicios fiscales se refiere. Este permite medir lo especificado en el componente C01 “generación de investigación científica y tecnológica incrementada”, ya que como lo indica la Guía de la SHCP, los indicadores para componentes deben “verificar la generación y/o entrega de los bienes y/o servicios del Programa”<sup>33</sup>. Para el ejercicio fiscal 2016, logra cumplir con meta programada; y en ejercicios fiscales anteriores cumple por arriba del 100%. En este caso, no es posible determinar si se publicaron esos 6 libros, toda vez que no se encuentran documentos al respecto ni en las Fuentes de Información, ni en el portal web de El COLECH. La meta es factible de alcanzar, para un ejercicio fiscal.

En lo que respecta al tercer indicador, “Porcentaje de publicaciones de trabajos de investigación en revistas científicas, realizadas”, perteneciente también al Componente C01, se informa que presenta duplicidad con el indicador de la Actividad AC0102, y ambos presentan el mismo resultado (5 publicaciones programadas

<sup>32</sup> Ídem. “Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados”.

<sup>33</sup> Íbidem.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

contra 5 logradas). Es necesario, recordar que los indicadores de Actividades deben ser diferentes a los de Componentes, y evitar la locación de recursos en dos metas idénticas, ya que para las Actividades se debe “permitir verificar la gestión de los procesos: recursos humanos, financiamiento, adquisición de insumos, operación, entre otros”<sup>34</sup>. Este fue el único indicador de los elegidos que se reprogramó debido a que se recibió un fondo federal para ejercer en el ejercicio, tal y como se muestra en el Formato PRBRREP078D Solicitud de Programación de Objetivos y Metas. Además cumplió con la meta establecida, a diferencia de los ejercicios fiscales anteriores. Se piensa que para este nivel, la meta es un poco laxa, ya que se podrían publicar más de 5 trabajos en revistas científicas en un año, sin embargo no se conoce la cantidad de revistas existentes ni disponibles para ello.

Para el cuarto indicador seleccionado, “Promedio del costo por seminario nacional asistido”, referente al nivel de Actividades, permite medir el costo promedio por seminario nacional asistido; sin embargo, la concurrencia per se no se puede verificar ni medir; de la misma forma, no se adjunta alguna lista o calendario de eventos en el que se especifiquen los Congresos Nacionales de Investigación a los que se asistieron y en el que se desglosen los costos. En este caso, en el Formato PRBRREP101 se indica un valor programado de 30,000 pesos en pagos para asistencia, logrando el mismo valor, es decir cumpliendo con la meta. No obstante, en el Formato PRBRREP102, se muestra un valor logrado de 22,039 por 2 seminarios nacionales a los que se asistieron en el año, y la meta muestra un cumplimiento del 110%, aún y cuando para la programación de asistencia a 3 Congresos se gastarían 30,000 pesos, es decir, 10,000 por cada uno, y para los dos a los que se asistió se muestra un valor de 11,020 pesos, por lo que no es congruente que sea un 110% del avance de la meta, si no se asistió a los congresos esperados, pero se gastó más en sólo asistir a 2.

Para el quinto indicador, “Porcentaje de incorporación de investigadores al Sistema Nacional de Investigadores, realizada” se establece un cumplimiento constante para los tres ejercicios fiscales, aunque sólo para el 2014, se tuvo un avance del 50%, es decir, de la mitad de lo prospectado. Este indicador es importante, dado que el Programa tiene el Fin de impulsar el Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología, y a través de esta actividad, lo impulsa y genera conocimiento aportando investigadores. A ese respecto, no es posible determinar porque la meta programada se cuantifica igual en todos los años, o si bien, dada la

---

<sup>34</sup> *Ibidem*.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

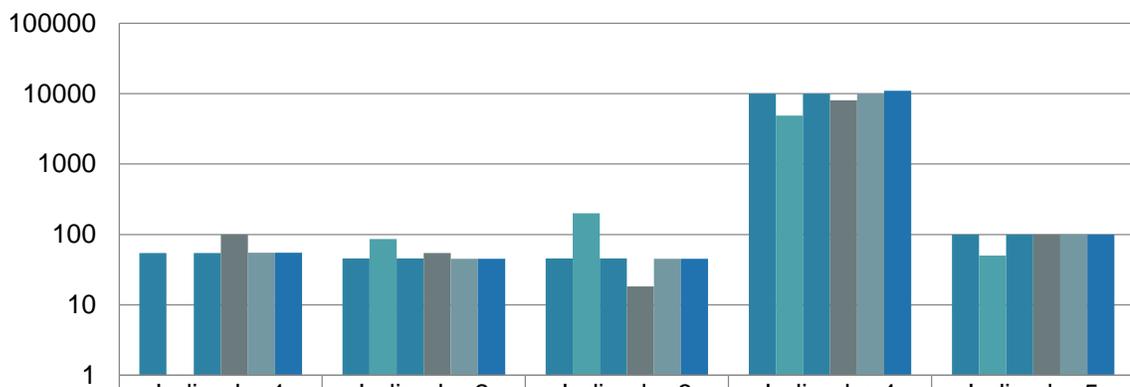
SR

reducción del presupuesto del ejercicio 2016, se sigue programando incorporar a 3 profesores al Sistema Nacional de Investigadores.

En virtud de lo anterior, y para los cinco indicadores elegidos, se destaca que los medios de verificación y los resultados de los documentos de Seguimiento no pueden ser observados, toda vez que en el portal web de El Colegio de Chihuahua: [www.colech.edu.mx](http://www.colech.edu.mx) / sección Transparencia / Medios de Verificación 2016, no aparece información alguna.

Finalmente, se muestra el siguiente gráfico en el que se aprecia la evolución de los valores programados v. los valores logrados:

**Evolución de los valores programados v. los valores logrados**



	Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3	Indicador 4	Indicador 5
■ Meta programada 2014	54.55	45.45	45.45	10,000	100
■ Meta lograda 2014	0	85.71	200	4,900	50
■ Meta programada 2015	54.55	45.45	45.45	10,000	100
■ Meta lograda 2015	100	54.55	18.18	8,032.91	100
■ Meta programada 2016	55	45	45	10,000	100
■ Meta lograda 2016	55	45	45	11,020	100



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

### TEMA III. COBERTURA

---

Con el objetivo de analizar las definiciones y cuantificaciones de las Poblaciones: Potencial, Objetivo, y Atendida del Programa, se observan las siguientes Fuentes de Información, proporcionadas por el Organismo Público Descentralizado:

- ✓ Documento formalizado del Programa 1118100 Investigación que contenga la definición y cuantificación de la población potencial, objetivo, y atendida.
- ✓ Formato SH-PRG2 Focalización de la Población Objetivo
- ✓ Padrón de Beneficiarios del Programa.

#### A. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN POTENCIAL

Con base en el Documento formalizado mencionado anteriormente, se indica que la Población Potencial del Programa se encuentra definida y cuantificada, de la siguiente forma:

- Investigadores inscritos al Sistema Nacional de Investigadores del Estado de Chihuahua.
- Cuantificación 2016: 25,072 personas en total.

Cabe destacar, que estos datos no se encuentran homologados con los del Formato SH-PRG2, toda vez que en este se indica como Población Potencial a:

- Profesores e investigadores en instituciones y escuelas de posgrado en el Estado de Chihuahua.
- Cuantificación 2016: 300 personas en total.

#### B. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

En términos de cuantificación, la Población Objetivo corresponde a la totalidad de la Población Potencial o a una parte de ella<sup>35</sup>, y en términos de definición “es el número de beneficiarios potenciales del Programa. Aquella parte de la Población Potencial a la que el Programa está en condiciones reales de atender<sup>36</sup>. Sin embargo, en el mismo Documento formalizado, se define de igual forma a la Población Objetivo que a la Población Potencial. En ese sentido, ésta es:

<sup>35</sup> Ídem. “Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados”.

<sup>36</sup> Ídem. “Formato SH-PRG2 Focalización de la Población Objetivo”.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

- Investigadores inscritos al Sistema Nacional de Investigadores del Estado de Chihuahua.
- Cuantificación 2016: 423 personas en total.

Esta información, tampoco se encuentra homologada en el Formato SH-PRG2, ya que en este se observa a la Población Objetivo como:

- Profesores investigadores que se pueden atender con las líneas de investigación de la Institución.
- Cuantificación 2016: 80 personas en total.

Al respecto de las variaciones tanto en la Población Potencial como en la Población Objetivo, se indica que El COLECH determinó en entrevista informal con la ITE, que las poblaciones determinadas en el Documento Formalizado y el Formato SH-PRG2, son correctas, para ambos; que la diferenciación se basa en el nivel de atención, ya que el primero toma en cuenta el impulso a investigadores y docentes, mientras que el segundo, cuantifica un nivel más amplio basándose en la población global que se sustenta en los indicadores.

### **C. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN ATENDIDA**

El Documento formalizado, define a la Población Atendida como:

- Investigadores de El Colegio de Chihuahua
- Cuantificación 2016: 10 personas en total.

En comparación con el Padrón de Beneficiarios, se indica que las cantidades concuerdan, por lo tanto la información de éste y del Documento Formalizado se encuentra homologada.

A continuación, se presenta una tabla comparativa por ejercicio fiscal (2014, 2015, y 2016), con base en la información presentada por El COLECH en el Documento Formalizado sobre las poblaciones, que se ha venido utilizando:



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



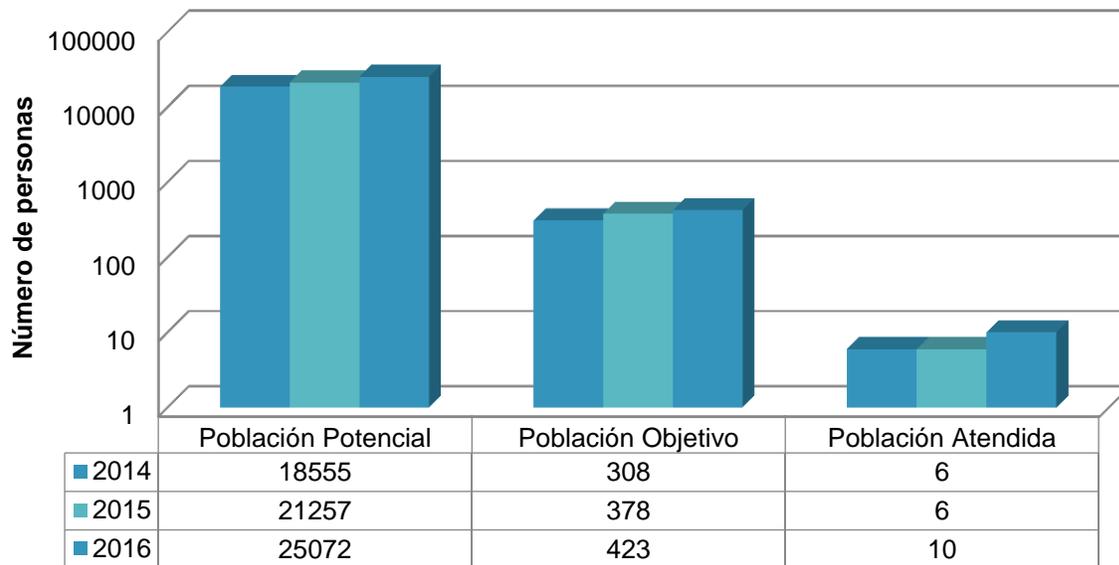
SR

		2016			2015			2014		
	Definición	Cuantificación			Cuantificación			Cuantificación		
		Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total
Población Potencial	Investigadores inscritos al Sistema Nacional de Investigadores del Estado de Chihuahua.	9076	15996	<b>25072</b>	7546	13711	<b>21257</b>	6327	12228	<b>18555</b>
Población Objetivo	Investigadores inscritos al Sistema Nacional de Investigadores del Estado de Chihuahua.	275	148	<b>423</b>	130	248	<b>378</b>	99	209	<b>308</b>
Población Atendida	Investigadores de El Colegio de Chihuahua.	4	6	<b>10</b>	3	3	<b>6</b>	4	2	<b>6</b>

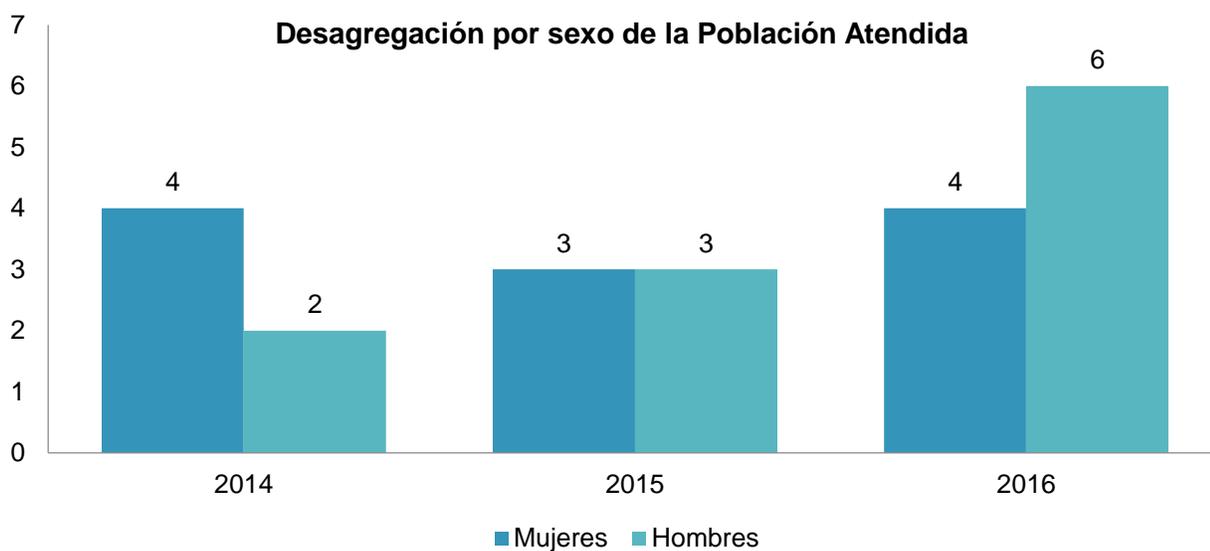
Como puede observarse, existe un aumento de Población Atendida en el ejercicio fiscal 2016, respecto al de ejercicios anteriores (2014 y 2015), lo que involucra también la desagregación por sexo, en la que se puede indicar que sólo para el 2014, se atendió al doble de mujeres que de hombres. Para el año siguiente (2015), el número se mantiene equitativo; mientras que para el 2016, se presenta una menor cuantificación de mujeres que de hombres.

Asimismo, se presenta una gráfica en la que se puede apreciar la variación en las Poblaciones:

### Variación poblacional por año



De la Población Atendida en los ejercicios fiscales 2014, 2015, y 2016, se presenta la siguiente desagregación por sexo:





SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

#### D. EVOLUCIÓN DE LA COBERTURA

Con base en la información proporcionada por el Organismo Descentralizado en el Formato SH-PRG2 Focalización de la Población Objetivo; el Padrón de Beneficiarios; el Reporte PRBRREP102 Seguimiento a la Matriz de Indicadores – cierre anual 2016; Reporte PRBRREP511 Matriz de Marco Lógico 2016; Reporte PRBRREP078D Solicitud de Reprogramación de Objetivos y Metas, Programa Operativo Anual, con Impacto Presupuestal; y el Documento Formalizado que contiene la definición y cuantificación de la Población Potencial, la Población Objetivo, y la Población Atendida (2014, 2015, y 2016), y con el fin de identificar la variación en la cobertura del Programa durante los ejercicios fiscales 2014 y 2015, así como calcular la cobertura para el ejercicio fiscal 2016, se desarrollan las siguientes fórmulas:

$$\text{Porcentaje de cobertura 2016} = \left[ \frac{\text{Población atendida}}{\text{Población objetivo}} \right] \times 100$$

$$\text{Variación Porcentual Anual de la cobertura} = \left[ \frac{\text{Población atendida 2016}}{\text{Población atendida 2015}} - 1 \right] \times 100$$

$$\text{Variación Porcentual Anual de la cobertura} = \left[ \frac{\text{Población atendida 2015}}{\text{Población atendida 2014}} - 1 \right] \times 100$$

El Porcentaje de Cobertura para el ejercicio fiscal 2016, es de 2.36%, debido a que la Población Objetivo es mucho más grande que la atendida, esto con base en que la definición de la Objetivo, comprende a todos los Investigadores Inscritos al Sistema Nacional de Investigadores del Estado de Chihuahua; sin embargo, al ser esta la misma definición de la Población Potencial, no se conoce si la totalidad de los investigadores es 25072 o 423 personas. Esto, como ya se mencionó anteriormente, se trató por entrevista informal con el Organismo, donde el mismo especificó que la variación se debe a la diferencia en el nivel de atención:

$$\text{Porcentaje de cobertura 2016} = \left[ \frac{10}{423} \right] \times 100 = 2.36\%$$

Para el período de 2014 al 2015, la Variación Porcentual Anual de la Cobertura se establece en 66.66%, ya que en 2015, se logró atender a 4 personas más que en el ejercicio 2014:

$$\text{Variación Porcentual Anual de la cobertura 2015} = \left[ \frac{10}{6} - 1 \right] \times 100 = 66.66\%$$

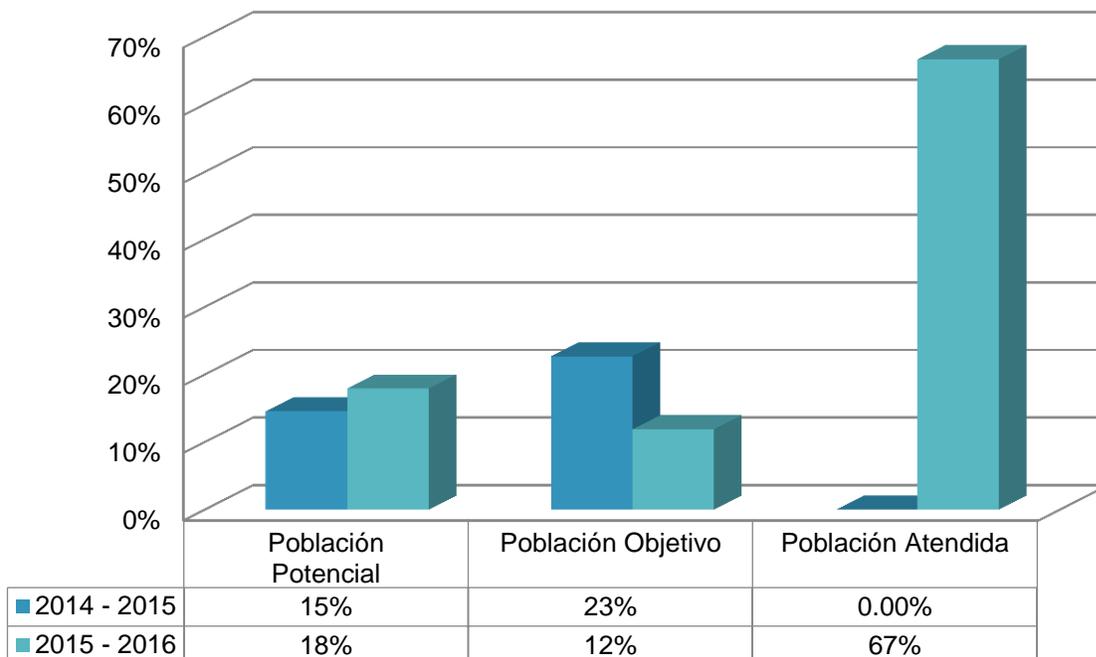
No obstante lo anterior, para el período de los ejercicios fiscales 2014 a 2015, no se presentó Variación Porcentual Anual de la Cobertura, toda vez que la Población Atendida en 2014 respecto a la de 2015, se cuantifica como la misma: 6 personas:

$$\text{Variación Porcentual Anual de la cobertura 2014} = \left[ \frac{6}{6} - 1 \right] \times 100 = 0\%$$

A ese respecto, el Ente Público no presenta justificación o que indique si sólo se trata de una casualidad, que la variación porcentual anual se haya establecido en 0%.

La representación gráfica de las variaciones porcentuales anuales de la cobertura para los períodos 2014 – 2015, y 2015 – 2016, se muestra de la siguiente forma:

**Variación anual de la cobertura**





### E. ANÁLISIS DE LA COBERTURA

El Análisis de la Cobertura, se deriva de lo anteriormente desarrollado, indicando que El COLECH presenta la definición y cuantificación de las poblaciones, así como las modificaciones que se hayan hecho; sin embargo no se observa desagregación por niveles geográficos. Asimismo, se realizan las siguientes observaciones:

- La información de las Poblaciones no se encuentra homologada en los distintos formatos referentes a ello; por lo que se muestra evidencia con la tabla presentada:

	Formato SH-PRG2 Focalización de la Población Objetivo	Seguimiento a las Metas del Programa Operativo Anual - Cierre Anual 2016	Documento Formalizado	Padrón de Beneficiarios
Población Potencial	300	300	25072	S/D
Población Objetivo	80	80	423	S/D
Población Atendida	S/D	S/D	10	10

Si bien, el Organismo aclaró que el Documento Formalizado contiene las cifras más cercanas a lo que se prospecta y atiende, los Formatos SH-PRG2, y Seguimiento a las Metas del Programa Operativo Anual – cierre anual 2016, se diferencian en el nivel de atención que manejan; lo cual, genera discrepancias al momento de hacer los cálculos para la cobertura del 2016, y las variaciones porcentuales anuales del 2015 y 2014. Asimismo, es necesario destacar que en el Reporte PRBRREP101 Seguimiento a las Metas del Programa Operativo Anual – cierre anual 2016, se indica que la Población de Referencia es de 1,270 personas, es decir, mucho menor a los 25,072 referentes del Documento Formalizado. Como lo indica el Manual para la Formulación, Evaluación y Monitoreo de Proyectos Sociales de la CEPAL<sup>37</sup>: “la población objetivo debe ser claramente definida por sus características socioeconómicas, de localización, etarias, socioculturales, etc., para permitir una focalización adecuada”.

<sup>37</sup> Cohen Ernesto, y Rodrigo Martínez. “1.2 Problema Social y Objetivos”. *Manual de Formulación, Evaluación y Monitoreo de Proyectos Sociales*. CEPAL. 4-5. Web. <[http://dds.cepal.org/redesoc/archivos\\_recurso/242/Manual\\_dds\\_200408.pdf](http://dds.cepal.org/redesoc/archivos_recurso/242/Manual_dds_200408.pdf)>



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

Asimismo, el Porcentaje de Cobertura para el ejercicio fiscal evaluado es muy bajo, respecto a la Población Objetivo que se cuantificó en el Documento formalizado utilizado, es por ello, que al no encontrar una justificación por parte del Ente Público, se indica que se trata de un cálculo que no es real, y no permite conocer el verdadero impacto / acaparamiento del Programa en la población.

- Aunque, El COLECH adjunta como referencias de la cuantificación de las poblaciones los documentos: “El Sistema Nacional de Investigadores en Números (2016)”<sup>38</sup>, y “Diagnósticos Estatales de Ciencia, Tecnología e Innovación – Chihuahua (2014)”<sup>39</sup>; del primero se puede derivar el cálculo de la Población Potencial para el 2016; sin embargo, con el segundo sólo es posible determinar la Población Objetivo del ejercicio fiscal 2014, lo cual no permite confirmar las cifras establecidas para el 2016.

Finalmente, no se conoce la razón por la cual en la definición del Programa indica “(...) estableciendo la oportunidad para que **investigadores, académicos, y estudiantes**, principalmente del Estado de Chihuahua, amplíen sus capacidades de investigación”<sup>40</sup>, mientras que en la definición de la Población Objetivo sólo se menciona a Investigadores.

<sup>38</sup> Rodríguez, Carlos E. “El Sistema Nacional de Investigadores en Números”. Foro Consultivo Científico y Tecnológico, A.C. 2016. Web. 15 de agosto de 2017. < [http://www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/SNI\\_en\\_numeros.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/SNI_en_numeros.pdf)>

<sup>39</sup> Foro Consultivo Científico y Tecnológico, A.C. “Diagnósticos Estatales de Ciencia, Tecnología e Innovación – Chihuahua”. 2014. Web. 15 de agosto de 2017. < [http://www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/diagnosticos\\_estatales\\_CTI\\_2014/chihuahua.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/diagnosticos_estatales_CTI_2014/chihuahua.pdf)>

<sup>40</sup> Ídem. “Reporte PRBRREP101 Seguimiento a las Metas del Programa Operativo Anual”.



SECRETARÍA DE HACIENDA



Chihuahua AMANECE PARA TODOS

SR

#### TEMA IV. SEGUIMIENTO A ASPECTOS SUSCEPTIBLES DE MEJORA

##### A. EVALUACIONES REALIZADAS ANTERIORMENTE

En el ejercicio fiscal 2016, el Programa se consideró como sujeto de evaluación externa para la Evaluación Específica del Desempeño; de la cual, se derivaron Aspectos Susceptibles de Mejora para que el Programa pudiera fortalecer aquellos aspectos que debilitaban su desempeño y operación. Por lo que, en este Tema se analizará la emisión de los mismos, y el avance reportado en su cumplimiento por parte de El COLECH.

##### B. CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS SUSCEPTIBLES DE MEJORA IDENTIFICADOS EN EVALUACIONES ANTERIORES

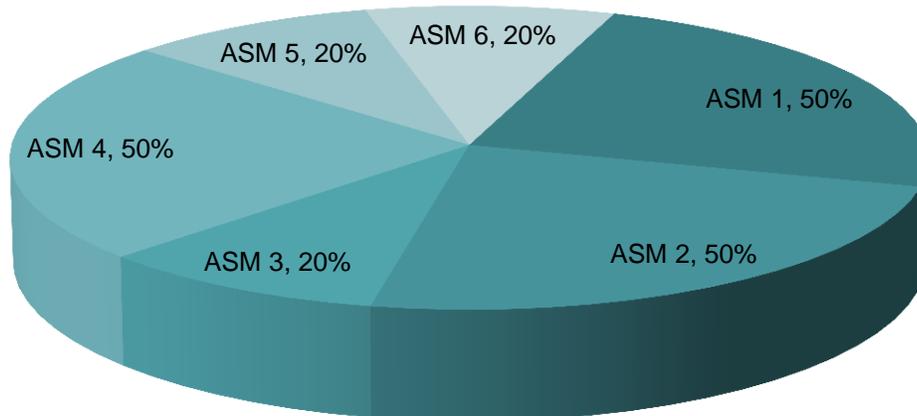
Con base en los Formatos SH-ASM1 Documento de Trabajo, y SH-ASM2 Primer, Segundo, y Tercer Seguimiento a los Aspectos Susceptibles de Mejora, se elabora la siguiente tabla:

Ejercicio Fiscal Evaluado	Aspectos Susceptibles de Mejora emitidos	Avance en el cumplimiento de los ASM primer seguimiento	Avance en el cumplimiento de los ASM segundo seguimiento	Total del avance
2015	1. Rediseñar la Matriz de Indicadores para Resultados.	30%	50%	50%
	2. Revisar si se debe considerar la elaboración de Reglas de Operación e integrar el Padrón de Beneficiarios del Programa con base en la normatividad aplicable.	0%	50%	50%
	3. Dar seguimiento pertinente a las metas de la MIR y del POA del Programa.	10%	20%	20%
	4. Elaborar estrategia de cobertura del Programa.	20%	50%	50%
	5. Brindar el seguimiento adecuado	20%	20%	20%

	a los ASM.			
	6. Presupuestar recurso para ser destinado a posibles evaluaciones futuras al Programa.	10%	20%	20%

A ese respecto, se presenta el gráfico en el que se visualiza el avance de cada uno de los ASM:

### Aspectos Susceptibles de Mejora



En virtud de que no se presenta el cumplimiento al 100% de alguno de los ASM, se indica que El COLECH no adjunta el Tercer Seguimiento a los mismos, es decir, no es posible determinar si se terminaron de cumplir o si se quedaron en dicho avance, toda vez que las fechas límites para la totalidad de los ASM, oscilan entre los meses de septiembre y diciembre del 2017:

- ✓ Para el primer ASM, la fecha de inicio es: 08/01/2017, mientras que la fecha de término es 31/10/2017, por lo que aún cuenta con tiempo para emitir el tercer seguimiento, que denote o no el cumplimiento.
- ✓ Para el segundo ASM, la fecha de inicio es 31/10/2016, y la fecha de término: 30/09/2017, y al igual que el anterior, aún debe ser partícipe de un tercer seguimiento. Aunque para este, el dictamen es



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

que el Programa Investigación no es de enfoque social por lo que no es necesario elaborar Reglas de Operación; sin embargo, la validación aún está pendiente.

- ✓ Para el tercer ASM, la fecha de inicio es 01/01/2017, mientras que el término es el 31/12/2017, debido a que se trata de hacer el correcto seguimiento al Programa Operativo Anual, y para ello hay que llegar hasta el cierre del ejercicio.
- ✓ Para el cuarto ASM, la fecha de inicio es 01/09/2016, y la fecha de término 30/09/2017, por lo que aún no es perceptible una estrategia de cobertura del Programa, y que se ha ido solucionando con la reestructuración de los posgrados. ASM que será perceptible también en la presente evaluación.
- ✓ Para el quinto ASM, las fechas de inicio y término son las mismas que para el ASM anterior; y en ese sentido, no presenta un cumplimiento, ya que no se han terminado de implementar todos los ASM comprometidos.
- ✓ Para el sexto ASM, se establecen las mismas fechas; y se relaciona, con la Evaluación de este PAE (2017), toda vez que se seleccionó a la ITE, y la misma se encuentra en proceso.

En cambio, la valoración en relación al alcance que se presenta hasta el momento, ayudarán a la mejora en el desempeño del Programa, por ejemplo en este caso, el rediseño de la MIR, forma parte integral de los ASM que se sugieren también para este año, dado que no se ha reflejado un cambio en la misma, y que a partir de esta es que “Investigación” determina sus líneas de acción y objetivos, por lo que esto, si se realiza conforme a la normatividad aplicable, cambiará ampliamente el desempeño del mismo. Además, crear una estrategia de cobertura, eliminaría los rezagos y diferencias en las Poblaciones que se presentan en el Documento Formalizado por parte de El COLECH, y los Formatos de la Secretaría de Hacienda.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

## TEMA V. PRESUPUESTO

Con el fin de analizar la eficiencia y eficacia del uso de los recursos vinculados con el Programa sujeto a evaluación, se identifican: el Presupuesto Autorizado, el Presupuesto Modificado, y el Presupuesto Ejercido del mismo, así como las Fuentes de Financiamiento que engloba; en ese sentido, se presenta la siguiente tabla, derivada de la información contenida en el Reporte PRBRREP101 Seguimiento a las Metas del Programa Operativo Anual – cierre anual 2016<sup>41</sup>:

Ejercicio Fiscal analizado	Fuente de Financiamiento	Presupuesto Autorizado	Presupuesto Modificado	Presupuesto Ejercido
<b>Estatal</b>				
2016	179016 Contraparte Estatal Reasignaciones de Recursos Federales, Ordinarias Secretaría de Educación Pública.	\$2,131,691.00	\$2,132,031.00	\$1,826,131.00
<b>Ingresos Propios</b>				
2016	489816 Ingresos Propios de Entidades Paraestatales 2016.	\$879,966.00	\$879,996.00	\$1,826,204.00
<b>Federal</b>				
2016	579016 Reasignaciones de Recursos Federales Ordinarias Secretaría de Educación Pública.	\$2,131,352.00	\$2,131,702.00	\$1,703,887.00
	555115 Reasignaciones de Recursos Federales Ordinarias Secretaría de Educación Pública 2015.	0	0	\$23,430.00
	555116 Reasignaciones de Recursos Federales Ordinarias Secretaría de Educación Pública 2016.	0	\$1,441,780.00	\$4,076.00

Asimismo, se presenta en esa Fuente de Información, el cálculo de todas las fuentes de financiamiento, que da origen a los Presupuestos finales:

<sup>41</sup> Ídem. "Reporte PRBRREP101 Seguimiento a las Metas del Programa Operativo Anual – cierre anual 2016".



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

Recursos del Programa			
Presupuesto Autorizado	Presupuesto Modificado	Presupuesto Ejercido	Variación Presupuesto Modificado v. Presupuesto Ejercido
\$5,143,009.00	\$6,586,479.00	\$5,383,728.00	\$1,202,751.00

En ese sentido, y con el fin de determinar el porcentaje de gasto del Presupuesto Modificado del Programa, se desarrolla la fórmula que se presenta a continuación. Cabe destacar, que para este cálculo sólo se consideran los recursos ministrados por la Secretaría de Hacienda Estatal, por lo que se excluyen los Ingresos Propios de la Institución:

$$\% \text{ del Gasto} = \left[ \frac{\text{Gasto del Programa}}{\text{Presupuesto Modificado}} \right] \times 100$$

El porcentaje del Gasto respecto al Presupuesto Modificado es de 62.34%, toda vez que existe una variación de \$2,148,989.00 pesos, esto con base en el Reporte CORPINFO0038DI Cuenta Pública – Clasificación por Fuente, Programa 2016; resultado, bajo la omisión de los Ingresos Propios del Programa Investigación (Presupuesto Modificado: \$879,966.00 pesos, y Gasto: \$1,826,204.00 pesos):

$$62.34\% \text{ del Gasto} = \left[ \frac{\$3,557,524.00}{\$5,706,513.00} \right] \times 100$$

Es necesario mencionar, que el Organismo Descentralizado no presenta una justificación sobre la variación entre los Presupuestos; ni el destino de los mismos; aún y cuando, algunas de las metas de los indicadores presentan un cumplimiento superior al 100%.

Para efectos, de medir el Costo – Efectividad del Gasto del Programa se utiliza la siguiente fórmula:



SECRETARÍA DE HACIENDA



Chihuahua AMANECE PARA TODOS

SR

$$\begin{aligned}
 \text{Costo Efectividad} &= \frac{\text{Presupuesto Autorizado}}{\text{Población Objetivo}} \\
 &= \frac{\text{Gasto del Programa}}{\text{Población Atendida}}
 \end{aligned}$$

El cálculo de la misma, se basa en la información proporcionada por El COLECH en las Fuentes anteriormente utilizadas y mencionadas; además del Documento Formalizado que contiene la definición y cuantificación de las poblaciones:

$$\begin{aligned}
 0.028 &= \frac{\$4,263,043.00}{423} \\
 &= \frac{\$3,557,524.00}{10}
 \end{aligned}$$

Rechazable	Débil	Aceptable	Costo – efectividad esperado	Aceptable	Débil	Rechazable
0	0.49	0.735	1	1.265	1.51	2

La ponderación del índice resultante (0.028) se establece en “Rechazable”, según la escala proporcionada por la Unidad Técnica de Evaluación<sup>42</sup>:

Cabe destacar que para este análisis los datos no se encuentran homologados, ya que como se mencionó en el Tema III, la población objetivo se cuantifica en 423 personas en el Documento Formalizado, mientras que en el Formato SH-PRG2 se indica como 80 personas. Es esa razón, una posibilidad por la que se obtuvo el resultado obtenido. Aunque, si se utilizara la Población Objetivo de 80, el resultado del índice

<sup>42</sup> Ídem. “TdR6 Términos de Referencia para la Evaluación Específica del Desempeño”.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

sería de 0.14, el cual también se establece en “Rechazable”. Esto, se podría derivar de que el Presupuesto Autorizado no se ejerció en su totalidad.

Sin embargo, es necesario mencionar que no se trata del gasto per se, sino del cumplimiento de los objetivos que se propuso el Programa, es decir, en el sentido de que tanto se aportó al Propósito y el Fin; aunque en este caso, los indicadores se basan más en medir el porcentaje del nivel respecto a lo que se obtuvo en el ejercicio fiscal anterior, o lo ya existente.

Siguiendo la misma línea de análisis, se calcula el Índice de Costo – Efectividad considerando los Ingresos Propios del Programa, es decir, sus aportaciones adicionales a las que se administran a través de la Secretaría de Hacienda:

$$0.022 = \frac{\$5,143,009.00}{423}$$


---


$$\frac{\$5,383,728.00}{10}$$

El resultado es de 0.022, es decir, de nuevo “Rechazable”, debido a que la Población Objetivo es mucho más grande que la Población Atendida, al igual que la diferenciación entre el Presupuesto Autorizado y el Gasto, ya que no se toma en cuenta la ampliación al presupuesto, siendo esta de \$1,443,470.00 pesos, cantidad que representa \$1,441,780.00 pesos por concepto de 555116 Reasignaciones de Recursos Federales Secretaría de Educación Pública 2016 (Investigación – Federal); \$1,350.00 pesos por el mismo concepto pero clave 579016; y \$340.00 pesos por 179016 Contraparte Estatal Reasignaciones de Recursos Federales Ordinarias Secretaría de Educación Pública. Aún, y cuando se hace la cuantificación con una Población Objetivo de 80 personas, la ponderación del índice se sitúa en 0.11, es decir, “Rechazable”. Cabe mencionar, que por la naturaleza del Programa, la cantidad de actividades que se realizan son mucho más costosas y numerosas, para lograr el Propósito, aunque también podría focalizarse respecto al rediseño de la MIR que se propuso en la evaluación del ejercicio 2015, y que se está trabajando conforme a lo indicado en los Formatos SH-1 y SH-2 ASM.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

## HALLAZGOS

### Tema I. Datos Generales

- El Programa coadyuva al cumplimiento de los objetivos estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, del Plan Estatal de Desarrollo 2010 – 2016, del Programa Sectorial de Educación 2011 – 2016, y del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014 – 2018.
- El Programa es coincidente con el Programa homólogo “Investigación” de la Secretaría de Educación y Deporte, toda vez que atienden a la misma población y sus objetivos son similares. La diferencia, es que el evaluado, sólo se enfoca a la población de EL COLECH como Organismo Descentralizado, mientras que el de la cabeza de sector, es a nivel estatal.

### Tema II. Resultados y Productos

- El Problema que el Programa pretende resolver no se encuentra homologado en los Formatos referentes a ello (SH-PRG1 y SH-PRG5).
- La definición del mismo cumple con las características indicadas en la Guía para el Diseño de la MIR de la SHCP, sin embargo no especifica claramente la situación problemática central focalizada a algún nivel, ni una referencia cuantitativa que permita una verificación empírica.
- El Fin del Programa se encuentra redactado de forma muy similar al del Programa homólogo y coincidente.
- Ni la MML ni la MIR presentan lógica vertical u horizontal, debido a que el indicador del Fin y el de propósito no permiten monitorear el Programa; los medios de verificación no se encuentran visibles en el portal web de Transparencia de EL COLECH; y los supuestos de Fin y Propósito no representan situaciones externas al ámbito de control del Programa.
- Para los indicadores estratégicos y de gestión se seleccionaron los referentes a Fin, Componente C01 (2 indicadores), Actividad C0104 y Actividad C0304; de los cuales no es posible comprobar el avance o cumplimiento, debido a que los Medios de Verificación no se encuentran presentes en el portal web de EL COLECH.

### Tema III. Cobertura

- Las definiciones y cuantificaciones de las Poblaciones no se encuentran homologadas entre el Documento Formalizado creado por la Institución y el Formato SH-PRG2 Focalización de la Población Objetivo. A ese respecto, EL COLECH indicó por vía telefónica que la diferenciación en estas es el nivel



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

de atención, es decir, el Organismo sólo cuantifica la atención a los investigadores y docentes.

- Se cuantifica un porcentaje de cobertura para el ejercicio fiscal 2016, de 2.36% debido a la diferencia entre las poblaciones, y que los beneficiarios sólo son 10, respecto al objetivo de atender a 423 personas.
- Se presentó una Variación Porcentual Anual de la Cobertura en 2015 de 66.66%, lo cual permitió atender a 4 personas más que en 2014. Sin embargo, en el período del 2014 al 2015, la Variación es de 0%, ya que el número de investigadores atendidos, se mantuvo fijo.
- El COLECH adjunta como referencia de la cuantificación de la Población Objetivo: “Diagnósticos Estatales de Ciencia, Tecnología e Innovación – Chihuahua (2014)”<sup>43</sup>; sin embargo, pertenece al 2014 y no permite confirmar las cifras establecidas para el 2016.

#### **Tema IV. Seguimiento a los Aspectos Susceptibles de Mejora**

- El Programa no presenta cumplimiento a cabalidad de ninguno de los ASM comprometidos, debido a que aún no acaba el período para mostrar resultados.

#### **Tema V. Presupuesto**

- El Programa presenta una variación del Presupuesto Modificado v. el Presupuesto Ejercido de \$1,202,751.00 pesos, sin adjuntar justificación de las causas o destino del mismo. Derivando en ese sentido, un porcentaje del gasto de 62.34%.
- El Costo – Efectividad del Programa se sitúa en “Rechazable”.

<sup>43</sup> Foro Consultivo Científico y Tecnológico, A.C. “Diagnósticos Estatales de Ciencia, Tecnología e Innovación – Chihuahua”. 2014. Web. 15 de agosto de 2017. < [http://www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/diagnosticos\\_estatales\\_CTI\\_2014/chihuahua.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/diagnosticos_estatales_CTI_2014/chihuahua.pdf)>



SECRETARÍA DE HACIENDA



Chihuahua AMANECE PARA TODOS

SR

## ANÁLISIS FODA

### Tema I. Datos Generales

	Aspectos Negativos	Aspectos Positivos
Origen Interno	Debilidades	Fortalezas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se encontraron debilidades en este Tema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El Programa presenta alineación al Plan Nacional de desarrollo 2013 – 2018, al Plan Estatal de Desarrollo 2010 – 2016, y al Programa Sectorial de Educación 2011 – 2016.</li> <li>Se presenta el marco normativo aplicable al Programa, y los artículos respectivos.</li> <li>El Programa cuenta con ingresos propios lo que le permite ampliar su capacidad adquisitiva y gestionar mejor sus recursos.</li> </ul>
Origen Externo	Amenazas	Oportunidades
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al ser coincidente con el Programa homólogo de la Secretaría de Educación y Deporte, puede sujetarse a reducción de presupuesto, y fusión de ambos, aún y cuando la ubicación geográfica sea la razón de existencia de los dos Programas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que se genere un mayor interés por parte de la comunidad investigadora para participar en El COLECH, contribuyendo al sostenimiento del fin y por ende de un impulso al Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología.</li> </ul>



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

## Tema II. Resultados y Productos

	Aspectos Negativos	Aspectos Positivos
Origen Interno	<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El Programa no presenta lógica vertical ni horizontal en su MML ni en su MIR, esto debido a que no se encuentran diseñadas como lo indica la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.</li> <li>El avance y cumplimiento de los indicadores estratégicos no es susceptible de comprobación, toda vez que el portal web de la Institución no presenta los medios de verificación correspondientes.</li> </ul>	<p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El aprovechamiento del recurso para continuar cumpliendo las metas, que han sido las mismas programadas desde el ejercicio fiscal 2014, y que aún con el recurso reducido casi en un 50% se ha logrado avance.</li> </ul>
	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incurrir en sanciones administrativas por la falta de transparencia en los medios de verificación, que permitirían comprobar la información de las metas de indicadores.</li> </ul>	<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La bibliografía, y capacitaciones existentes en materia de diseño de Matriz de Indicadores para Resultados, que pueden ser aprovechadas para lograr un mejor cálculo y desempeño de los indicadores plasmados.</li> <li>El impulso brindado a la Ciencia y Tecnología a través del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación.</li> </ul>
Origen Externo		



SECRETARÍA DE HACIENDA



Chihuahua AMANECE PARA TODOS

SR

### Tema III. Cobertura

	Aspectos Negativos	Aspectos Positivos
Origen Interno	<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las definiciones y cuantificaciones de las Poblaciones Potencial y Objetivo no se encuentran homologadas en las distintas fuentes de información, lo que genera una confusión entre los números reales al momento de realizar los cálculos de las Variaciones Porcentuales Anuales y la Cobertura.</li> <li>Debido a lo anterior, el Porcentaje de Cobertura 2016 es muy bajo, ya que sólo representa el 2.36%, esto debido a que se atendió a 10 personas, en comparación a las 423 prospectadas.</li> <li>La Población Objetivo que menciona la definición del Programa es más amplia que la que se define en el Formato SH-PRG2 Focalización de la Población Objetivo. En la primera se mencionan también a académicos y estudiantes.</li> </ul>	<p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El Programa presenta un aumento de cobertura en el ejercicio fiscal 2016, respecto al 2014 y 2015.</li> </ul>
	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Una baja oferta de investigadores, o una decreciente demanda de los mismos para participar en el Programa de El COLECH, y preferir el Programa homólogo de la Secretaría de Educación y Deporte.</li> </ul>	<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las capacitaciones que se brindan en materia de Presupuesto basado en Resultados, para detectar y definir a la población correctamente, así como la bibliografía existente que puede ser aprovechada.</li> </ul>
Origen Externo		



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

#### Tema IV. Seguimiento a los Aspectos Susceptibles de Mejora

	Aspectos Negativos	Aspectos Positivos
Origen Interno	<b>Debilidades</b>	<b>Fortalezas</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El Programa sigue sin presentar una estrategia de cobertura de su Población Objetivo, lo que dificulta el análisis y cuantificación de la misma. A ese respecto, la reestructuración de los posgrados como acción para atender ese ASM no permite elaborar una estrategia per se, sino innovar en los planes de estudio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es la segunda vez que el Programa es sujeto de evaluación, y se comprometió a cumplir con la totalidad de los ASM al finalizar el ejercicio fiscal 2017.</li> <li>Ha puesto en marcha acciones que permiten avanzar con los ASM comprometidos, como revisar si se deben de elaborar ROP o presupuestar recurso para evaluaciones futuras.</li> </ul>
Origen Externo	<b>Amenazas</b>	<b>Oportunidades</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incurrir en sanciones administrativas si no se presenta el debido cumplimiento a los ASM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El auge de la planeación estratégica, basada en la Gestión para Resultados<sup>44</sup>, que permite al Programa encontrar un entorno más fértil para la consecución de sus fines, a través de la mejora periódica.</li> </ul>

<sup>44</sup> Secretaría de Hacienda y Crédito Público. "Introducción a la Gestión para Resultados (GpR), Presupuesto basado en Resultados (PbR), y Sistema de Evaluación del Desempeño (SED)". Unidad de Evaluación del Desempeño (UED). Web. 13 de agosto de 2017. <[http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Capacitacion/introduccion\\_PbR\\_SED.pdf](http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Capacitacion/introduccion_PbR_SED.pdf)>



SECRETARÍA DE HACIENDA



SR

Tema V. Presupuesto

	Aspectos Negativos	Aspectos Positivos
Origen Interno	<b>Debilidades</b>	<b>Fortalezas</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si bien, el Presupuesto basado en Resultados mide la eficiencia del Programa respecto a lo que logra impactar, y no tan obsesivamente si ejerció todo el recurso, el Programa presenta 62.34% del Gasto respecto al Presupuesto Modificado, sin justificar las causas o destino del mismo.</li> <li>• El Índice de Costo – Efectividad del Programa es “Rechazable”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los ingresos propios del Programa le permiten tener capital extra para realizar acciones que mejoren el impacto del mismo.</li> </ul>
Origen Externo	<b>Amenazas</b>	<b>Oportunidades</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que los recursos destinados a ciencia, tecnología, innovación e investigación se reduzcan por el entorno macroeconómico actual, y el Programa reduzca eventualmente su ámbito de acción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliación de la infraestructura tecnológica de los Programas de Investigación, parte del CONACYT, que permita aumentar el interés por el desarrollo de la misma; incentivos en educación dual, y un compromiso por desarrollar una economía del conocimiento, en la que el presupuesto destinado a lo mismo, aumente.</li> </ul>



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

## CONCLUSIONES

---

### Tema I. Datos Generales

En lo que respecta al Tema I, se concluye que el Programa permite conocer la información básica del mismo a través de los documentos proporcionados en las Fuentes de Información, como lo son el Formato SH-PRG1 Definición del Programa – Planteamiento del Problema, SH-PRG2 Definición de la Población Objetivo, SH-PRG3 Árbol del Problema, y SH-PRG5 Diseño Inverso de la Matriz de Marco Lógico; sin embargo, la información ahí mostrada no se encuentra homologada en los mismos, lo que genera confusión al momento de vincularla a la Matriz de Marco Lógico y a la Matriz de Indicadores para Resultados.

Por otra parte, el Programa coadyuva al cumplimiento de las metas estratégicas tanto nacionales como estatales, al alinearse al Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018, al Plan Estatal de Desarrollo 2010 – 2016, y al Programa Sectorial de Educación 2011 – 2016, todo ello en lo relacionado al impulso de la educación, así como el desarrollo científico y tecnológico.

De este Tema, se deriva también la coincidencia del Programa con el homólogo “Investigación” a cargo de la Secretaría de Educación y Deporte, en el sentido de que ambos atienden a la misma población, y sus objetivos son similares; la diferencia recae en la cobertura por ubicación geográfica, ya que el del Organismo evaluado se sujeta al área de El COLECH, mientras que el otro comprende al Estado.

### Tema II. Resultados y Productos

La importancia de la Matriz de Indicadores para Resultados radica en ser una “herramienta que facilita la conceptualización, diseño, ejecución, monitoreo y evaluación de programas y proyectos”<sup>45</sup>, por lo que la información que contenga será parte de integral para el logro de objetivos. Dicho esto, el Programa Investigación presenta inconsistencias en su MML y su MIR, ya que derivado del análisis conforme a la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, no presenta lógica vertical ni horizontal.

---

<sup>45</sup> Ídem. “Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados”.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

En lo que respecta, a los indicadores estratégicos elegidos se destaca que los medios de verificación y los resultados de los documentos de Seguimiento no pueden ser observados, toda vez que en el portal web de El Colegio de Chihuahua: [www.colech.edu.mx](http://www.colech.edu.mx) / sección Transparencia / Medios de Verificación 2016, no aparece información alguna. Sin embargo, los indicadores de Componente y Actividad permiten monitorear y medir el mismo.

### **Tema III. Cobertura**

En este Tema, es de gran importancia hacer énfasis en las distintas definiciones y cuantificaciones que se presentan para la Población Objetivo, y la Población Atendida; lo que denota poca homologación entre los documentos, y por ende un cálculo laxo de las Variaciones Porcentuales Anuales de Cobertura y la Cobertura per se para el ejercicio fiscal 2016.

A ese respecto, se informa que, el Programa presenta un aumento de la misma en el ejercicio fiscal 2016, respecto al 2014 y 2015; sin embargo para el período 2014 – 2015 no presenta Variación alguna. Asimismo, el porcentaje de cobertura es muy bajo para el período sujeto a evaluación, ya que resulta en 2.36%; esto debido a la atención de sólo 10 personas de las 423 prospectadas (objetivo). Esto, debido a que El COLECH sólo toma en cuenta la atención a investigadores y docentes, en comparación a los Reportes de la Secretaría de Hacienda del Estado, en los que el nivel de atención se amplía a los beneficiarios de todos los indicadores.

También, para los avances del ejercicio fiscal 2017, se presentan la misma duda o incongruencia en la cuantificación de las poblaciones, ya que por ejemplo para ese año sólo se toma como Población Objetivo a 6 personas, respecto a la Potencial de 300 personas<sup>46</sup>.

En lo que concierne a definición, la Población Objetivo indicada en el Formato SH-PRG2 Focalización de la Población Objetivo es sólo “investigadores”, mientras que en la definición del Programa, se toma en cuenta también a académicos y estudiantes.

Por lo que, derivado de ello se emiten ASM que puedan mejorar estos puntos del Programa.

<sup>46</sup> Ídem. “Reporte PRBRREP565 Seguimiento a las Metas del Programa Operativo Anual – primer trimestre 2017”.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

#### **Tema IV. Seguimiento a los Aspectos Susceptibles de Mejora**

Es la segunda vez en la que el Programa es sujeto de evaluación, ambas del mismo tipo: Específica del Desempeño. Los resultados de la presente evaluación en ese Tema permiten concluir que la Institución ha avanzado en el cumplimiento de los mismos, sin embargo las fechas de término comprometidas oscilan entre septiembre y diciembre del presente ejercicio fiscal; por lo que ninguno de ellos presenta un cumplimiento a cabalidad.

Algunos de los ASM comprometidos para el ejercicio fiscal evaluado de 2015, son similares a los derivados de esta evaluación, por ejemplo el rediseño de la MIR, la elaboración de una estrategia de cobertura para el Programa (que ayudaría a socavar las diferencias en la Poblaciones Objetivo y Atendida).

Lo anterior, se concluye con base en la normatividad aplicable “Disposiciones Específicas para el Mecanismo de Seguimiento a los Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM) de la Administración Pública Estatal.

#### **Tema V. Presupuesto**

Para analizar el presupuesto del Programa se tomaron en cuenta: el Reporte PRBRREP101 Seguimiento a las Metas del Programa Operativo Anual – cierre anual 2016, el Reporte CORPINFO0038DI Cuenta Pública – Clasificación por Fuente, Programa 2016, y el Reporte PRBRREP102 Seguimiento a la Matriz de Indicadores – cierre anual 2016; derivando de esto, un 62.34% del Gasto respecto al Presupuesto Modificado, es decir, \$3,557,524.00 pesos v. \$5,706,513.00 pesos; resultados considerando solamente los recursos ministrados por la Secretaría de Hacienda del Estado, y descartando los ingresos propios del Programa.

En ese sentido, se registra un índice de Costo – Efectividad “Rechazable” (0.028), tomando en consideración el Presupuesto Autorizado, y el Gasto mencionados anteriormente, así como una Población Objetivo de 423 personas, y Población Atendida de 10 personas, como se muestra en el Documento Formalizado de las mismas. Aún y cuando se realizan los cálculos añadiendo los ingresos propios del Programa, los resultados siguen siendo deficientes. Se considera que por la naturaleza del Programa, la cantidad de actividades que se realizan son mucho más costosas y numerosas, para lograr el Propósito,



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

aunque también podría focalizarse respecto al rediseño de la MIR que se propuso en la evaluación del ejercicio 2015, y que se está trabajando conforme a lo indicado en los Formatos SH-1 y SH-2 ASM.

### **Conclusión General**

De forma general, se concluye que el Programa todavía tiene un marco de tiempo para afirmar los compromisos adquiridos en los Aspectos Susceptibles de Mejora del ejercicio fiscal 2015 (evaluado por el PAE 2016), por lo que algunos de los mismos, sugeridos en esta evaluación serán coincidentes con los que se está trabajando actualmente. Sin embargo, es necesario reafirmar la necesidad del Programa por crear una estrategia de cobertura, que le permita definir claramente sus Poblaciones Objetivo y Atendida, ya que es el problema más frecuente durante la evaluación, y del cual derivan varios cálculos que afectan el desempeño del Programa.

Sus alineaciones a los objetivos estratégicos nacionales, estatales y sectoriales, le permiten darle continuidad e impactar a la población, sobre todo en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación, materia para la cual fue creado.

Es importante, que el Programa transparente los Medios de Verificación para el cumplimiento y avance de los indicadores de la MIR, toda vez que es la herramienta para poder confirmar lo que se plasma en las Matrices y Seguimientos.

Sin embargo, y de forma general la información proporcionada por el Ente Público fue útil y permitió desarrollar la presente evaluación.

Asimismo, la estrategia de cobertura deberá definirse, con el fin de evitar una falta de homologación entre las poblaciones potenciales, y objetivo que se establecen en los documentos de EL COLECH, y de la Secretaría de Hacienda del Estado. Esto, permitirá, asimismo, impactar positivamente el Índice de Costo - Efectividad, y el porcentaje de Cobertura para ejercicios fiscales futuros. De la misma forma, el rediseño de la MIR que se encuentra en proceso, servirá para mejorar el desempeño de las acciones y componentes.

Finalmente, sírvanse las conclusiones del presente informe de evaluación para observar lo dispuesto en el numeral 28 del “Acuerdo por el que se establecen las disposiciones generales del Sistema de Evaluación del Desempeño” que a la letra dice:



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

“La información de los resultados alcanzados en el cumplimiento de los objetivos, metas y la obtenida de las evaluaciones realizadas en los ejercicios fiscales anteriores y en curso, será un elemento a considerar, entre otros derivados de los diversos sistemas o mecanismos de evaluación, para la toma de decisiones para las asignaciones de recursos y la mejora de las políticas, de los Programas Presupuestarios y del desempeño institucional. (...)”



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

## ASPECTOS SUSCEPTIBLES DE MEJORA

---

Con base en la evaluación realizada, y el análisis de los Temas anteriormente mencionados, se propician una serie de Aspectos Susceptibles de Mejora para el desempeño del Programa, que son aptos de adoptar por el Organismo Descentralizado. A ese respecto, se mencionan los siguientes:

- ✓ Redefinir el Fin del Programa, con sustento en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP, y la Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados del CONEVAL. Toda vez, que este es muy parecido al que del Programa coincidente y homólogo “Investigación” de la Secretaría de Educación y Deporte.
- ✓ Rediseñar la MML y la MIR, esto de la misma forma en la que se sugiere como ASM para el ejercicio fiscal 2015 (PAE 2016), basándose en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP, y la Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados del CONEVAL. El objetivo de esta recomendación, es generar una mejor locación y eficiencia de recursos, que permitan por ende una mejora en el desempeño del Programa, y consecutivamente una aportación sustantiva al Propósito y al Fin del mismo.
- ✓ Transparentar los resultados de los avances o cumplimiento de los indicadores de los Seguimientos y Matrices, a través de los medios de verificación en el portal web de El COLECH, con el fin de poder comparar los resultados establecidos en los Reportes confinados para ello, y realizar por ende, un análisis más efectivo de los indicadores.
- ✓ Definir claramente, y homologar la información respectiva a las Poblaciones, con base en las Guías de la SHCP y el CONEVAL, así como registros internos y actualizaciones de bases de datos que tenga El COLECH. Esto, debido a que se generan desviaciones de focalización, y población objetivo. Asimismo, es necesaria la homologación para realizar los cálculos de Cobertura y Variación Porcentual Anual con números reales, y de forma que presenten los resultados de impacto del Programa de forma clara y objetiva, sin variaciones.
- ✓ Plasmar los avances de los ASM en los documentos que así lo requieran, es decir, asegurarse de que si se está aseverando un avance en los documentos de trabajo SH-ASM1 y SH-ASM2, esto se vea reflejado en los Formatos que le conciernen. Lo anterior, con el fin de transparentar el avance e implementación de mejoras del Programa y evitar así, sanciones administrativas.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

- ✓ Justificar la variación en el Presupuesto Ejercido respecto al Modificado, esto mediante un Documento Interno Formalizado, y para futuras evaluaciones en las que se presente información con dichas características presupuestales. Con el fin, de analizar las posibles causas de un menor o mayor gasto, así como la transparencia en el ejercicio de recursos.
- ✓ Elaborar una estrategia de cobertura de la Población Objetivo (mismo ASM que para 2015), basándose en las Guías indicadas anteriormente, para socavar las incongruencias que se presentan en las definiciones y cuantificaciones de las poblaciones; así como, para mejorar la focalización, atención y cobertura de los próximos ejercicios fiscales (la reestructuración de los posgrados como acción para atender ese ASM no permite elaborar una estrategia per se, sino sólo innovar en los planes de estudio).
- ✓ Verificar la medición / fórmulas de los indicadores de la MIR a través de la Guía para el Diseño de la MIR de la SHCP, esto con el objetivo, de impactar el desempeño del Programa de una forma más positiva, y medir, asimismo, el cumplimiento real de los objetivos.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

## AVANCES DEL PROGRAMA EN EL EJERCICIO ACTUAL

---

Con el objetivo de complementar la información sobre el desempeño del Programa en el ejercicio fiscal 2016, se incluye este apartado; mismo, que muestra las observaciones más relevantes del Programa para el presente ejercicio (2017):

- La Matriz de Indicadores para Resultados aún no es rediseñada, ya que la fecha de término del ASM aún no se cumple, por tanto se visualizan los mismos niveles (Fin, Propósito, Componente, y Actividades), así como los mismos indicadores.
- Capta la atención, en el Reporte PRBRREP565 Seguimiento a las Metas del Programa Operativo Anual – primer trimestre 2017, que la Población Objetivo cuantificada es de 6 personas, por lo que no se sabe si se están confundiendo los datos de dicha Población y la Atendida.
- En los Reportes PRBRREP560 Matriz de Indicadores para Resultados 2017, y PRBRREP561 Programa Operativo Anual 2017, no se indican las posibles alineaciones al Plan Estatal de Desarrollo o Programa Sectorial correspondiente.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

## FUENTES DE INFORMACIÓN

---

Los documentos que se utilizaron para elaborar la presente evaluación, han sido proporcionados por El COLECH:

- Formato SH-PRG1 Definición del Programa – Planteamiento del Problema.
- Formato SH-PRG2 Definición de la Población Objetivo.
- Formato SH-PRG3 Árbol del Problema.
- Formato SH-PRG5 Diseño Inverso de la Matriz de Marco Lógico.
- Reporte PRBRREP014 Ficha Técnica del Indicador 2016.
- Reporte PRBRREP078D Solicitud de Reprogramación de Objetivos y Metas. Programa Operativo Anual. Con Impacto Presupuestal.
- Reporte PRBRREP101 Seguimiento a las Metas del Programa Operativo Anual – Cierre Anual 2016.
- Reporte PRBRREP102 Seguimiento de Metas de Indicadores – Cierre Anual 2016.
- Reporte PRBRREP511 Matriz de Marco Lógico 2016.
- Reporte PRBRREP513 Matriz de Indicadores para Resultados 2016.
- Reporte CORPCTRL0158DI Cierre Contable, Clasificación Poder, Dependencia, Programa 2016.
- Reporte CORPINFO0038DI Cuenta Pública, Clasificación por Fuente, Programa 2016.
- Documento elaborado al interior del Organismo Descentralizado que incluye el nombre del Área Responsable de la Operación del Programa, y el inicio de Operación del mismo.
- Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018.
- Programa Sectorial de Educación.
- Documento elaborado al interior del Organismo Descentralizado que contiene la definición y cuantificación de la población potencial, objetivo, y atendida.
- Padrón Único de Beneficiarios.
- Evaluación Específica del Desempeño del Programa Docencia en Educación Superior Posgrado para el ejercicio fiscal 2016.
- Oficios y formatos que contengan los Aspectos Susceptibles de Mejora comprometidos de las evaluaciones que han sido realizadas al Programa Presupuestario:



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

- Formato SH-ASM1 Documento de Trabajo.
- Formato SH-ASM2 Primer, Segundo, y Tercer Seguimiento a los Aspectos Susceptibles de Mejora.
- Listado de la normatividad aplicable para el Programa a evaluar, especificando los artículos aplicables.

Para efectos del ejercicio fiscal 2017, fueron proporcionados los siguientes documentos:

- Reporte PRBRREP014 Ficha Técnica del Indicador 2017.
- Reporte PRBRREP560 Matriz de Indicadores para Resultados Autorizado 2017.
- Reporte PRBRREP561 Programa Operativo Anual Autorizado 2017.
- Reporte PRBRREP565 Seguimiento a las Metas del Programa Operativo Anual, 1er seguimiento 2017.
- Reporte PRBRREP567 Seguimiento de Metas a Matriz de Indicadores, 1er seguimiento 2017.
- Anexo SH-CES Clasificador de Programas Presupuestarios con Enfoque Social.
- Listado de normatividad aplicable para el ejercicio fiscal 2017, especificando los artículos de cada una de las Leyes y Reglamentos.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

## CALIDAD Y SUFICIENCIA DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE PARA LA EVALUACIÓN

---

En este apartado se considera la valoración de las necesidades y la calidad de la información utilizada para la presente evaluación. A ese respecto, se comenta que El COLECH presenta todas las Fuentes de Información requeridas por la Unidad Técnica de Evaluación de la Secretaría de Hacienda. Asimismo, se realizan las siguientes observaciones, en cuanto a lo que se puede generar para mejorar la información disponible:

- ✓ Asegurarse de que los Formatos base para el diseño del Programa como lo son el SH-PRG1 Definición del Programa – Planteamiento del Problema, SH-PRG2 Definición de la Población Objetivo, SH-PRG3 Árbol del Problema, y SH-PRG5 Diseño Inverso de la Matriz de Marco Lógico, se encuentren actualizados, ya que se encontraron consistencias con el ejercicio fiscal 2015, pero que ya habían sido renovadas en las Matrices, como por ejemplo el planteamiento del problema, y el propósito.
- ✗ Se detectaron inconsistencias principalmente en los documentos y formatos que corresponden a las Poblaciones del Programa, ya que en éstos la información no se encontraba homologada, ni en definición, ni en cuantificación; para futuras evaluaciones, se piensa que es mejor actualizar y homologar la totalidad de los documentos, y sobre todo con datos tan importantes como lo son las poblaciones, que originan resultados como la Variación Porcentual Anual de la Cobertura y la Cobertura per se.
- ✓ El COLECH adjunta también la información referente al ejercicio fiscal 2017, con el fin de que se documente el avance hasta este año.
- ✓ Adjunta, asimismo, un documento con la normatividad aplicable para el ejercicio fiscal 2016, y para el 2017. Para el año sujeto a evaluación, esta normatividad no indica los artículos específicos aplicables al Programa, mientras que para el 2017, sí. Se sugiere, que para próximas evaluaciones se presente puntualmente como se hizo con la lista del 2017.
- ✗ Es necesario contar con información más transparente para la consulta de la ITE, como por ejemplo en el caso de los medios de verificación, que deberían estar disponibles en el portal de El COLECH (como en el caso de la Evaluación Específica del Desempeño del Programa Docencia en Educación Superior Posgrado).



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

## CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

---

“La Instancia Técnica Evaluadora reconoce que la información y documentación que El Colegio de Chihuahua como entidad contratante le proporcione, así como los datos y resultados obtenidos de la prestación de los servicios de consultoría, son propiedad del Ente Público contratante, con el carácter confidencial y/o reservado en términos de la normatividad aplicable y las disposiciones del Contrato / Convenio. El monto que el Ente Público pague a la Instancia Técnica Evaluadora en los términos del contrato de prestación de servicios que suscriban, incluye la titularidad de los derechos patrimoniales a favor del Ente Público contratante, sobre los entregables y demás que resulten derivados de los servicios materia de contratación, por lo que la Instancia Técnica Evaluadora no tendrá derecho a cobrar cantidad adicional por este concepto; en el entendido de que la metodología, herramientas y demás conocimientos que el propio consultor utilice para la prestación de los servicios, seguirán siendo propiedad de este último. Ambas partes acuerdan que la transmisión de los derechos patrimoniales referida en el párrafo anterior, será ilimitada en cuanto a su temporalidad, en atención a la inversión requerida para la presente contratación”.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



SR

ANEXOS

ANEXO I. COMPLEMENTARIEDAD Y COINCIDENCIAS ENTRE PROGRAMAS PRESUPUESTARIOS.

<b>Nombre del Programa</b>	Investigación						
<b>Ente Público</b>	El Colegio de Chihuahua						
<b>Área Responsable</b>	Secretaría Administrativa						
<b>Tipo de Evaluación</b>	Específica del Desempeño						
<b>Año de la Evaluación y ejercicio fiscal evaluado</b>	Año de la Evaluación: 2017 Ejercicio Fiscal evaluado: 2016						
<b>Nombre del Programa (complementario o coincidente)</b>	<b>Ente Público</b>	<b>Propósito</b>	<b>Población Objetivo</b>	<b>Tipo de Apoyo</b>	<b>Cobertura Geográfica</b>	<b>Fuentes de Información</b>	<b>Comentarios Generales</b>
1118100 / E30101 Investigación	Secretaría de Educación y Deporte	Promover, impulsar y producir investigación educativa pertinente al Sistema Educativo, científica y tecnológica incrementada (sic).	Investigadores	Servicio de difusión y divulgación de la investigación educativa realizada.	Estado de Chihuahua	Reporte PRBRREP565 Seguimiento a las Metas del Programa Operativo Anual – cuarto trimestre 2016. Obtenido del portal de Transparencia de la Secretaría de Educación y Deporte.	El Programa es coincidente, debido a que los objetivos son similares al del Programa evaluado; asimismo, ambos atienden a la misma población, y sus Componentes son similares.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

## **ANEXO II. CRITERIOS GENERALES PARA LA VALORACIÓN Y SELECCIÓN DE INDICADORES DE LA MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)**

La ITE deberá seleccionar un máximo de 6 (seis) indicadores para resultados cuando menos 2 (dos) indicadores estratégicos y cuando menos 2 (dos) indicadores de gestión para el informe completo.

Asimismo, para el Resumen Ejecutivo se debe seleccionar un máximo de tres indicadores de resultados dentro de los seis previamente seleccionados. En la selección de los indicadores el proveedor adjudicado debe tomar en cuenta la Estructura Analítica del Programa presupuestario, como se define en la Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados ([http://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/GUIA\\_PARA\\_LA\\_ELABORACION\\_DE\\_MATRIZ\\_DE\\_INDICADORES.pdf](http://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/GUIA_PARA_LA_ELABORACION_DE_MATRIZ_DE_INDICADORES.pdf) ). Esta herramienta explica la razón de ser de un programa, mediante la descripción de la coherencia entre el problema, necesidad u oportunidad identificado (incluyendo sus causas y efectos) y los objetivos y medios para su solución, así como la secuencia lógica (vertical) entre los mismos. Se recomienda que la ITE tome en cuenta las siguientes consideraciones en la selección de indicadores:

- Tomar en cuenta los datos disponibles del indicador en el tiempo de tal manera que sea posible hacer un análisis de la evolución del mismo.
- Identificar si la MIR 2016 ha sido modificada y si el indicador seleccionado se conserva o no. En este sentido, se recomienda privilegiar los indicadores que aparezcan en la MIR 2015 respecto a 2016.
- Seleccionar aquellos indicadores que aparezcan en el Presupuesto de Egresos de Estado (PEE). Los indicadores del PEE son los que son presentados al H. Congreso del Estado de Chihuahua.
- El sentido del indicador, es decir la dirección que debe tener el comportamiento del mismo para identificar cuando su desempeño es positivo o negativo no debe ser un criterio para su selección.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

**ANEXO III. SEGUIMIENTO A LOS ASPECTOS SUSCEPTIBLES DE MEJORA**

Aspectos Susceptibles de Mejora		
<b>Nombre del Ente Público evaluado:</b> El Colegio de Chihuahua		
<b>Nombre del Programa evaluado:</b> Investigación		
<b>Tipo de Evaluación realizada:</b> Específica del Desempeño		
<b>Ejercicio fiscal evaluado:</b> 2016		
Tema	Aspectos Susceptibles de Mejora	Recomendaciones
Tema I. Datos Generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redefinir el Fin del Programa.</li> </ul>	<p>Redefinir el Fin del Programa, con sustento en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP, y la Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados del CONEVAL. Toda vez, que este es muy parecido al que del Programa coincidente y homólogo “Investigación” de la Secretaría de Educación y Deporte.</p>
Tema II. Resultados y Productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rediseñar la Matriz de Marco Lógico (MML) y la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR).</li> </ul>	<p>Rediseñar la MML y la MIR, esto de la misma forma en la que se sugiere como ASM para el ejercicio fiscal 2015 (PAE 2016), basándose en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP, y la Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados del CONEVAL. El objetivo de esta recomendación, es generar una mejor locación y eficiencia de recursos, que permitan por ende una mejora en el desempeño del Programa, y consecutivamente una aportación sustantiva al Propósito y al Fin del mismo.</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transparentar los resultados de los avances o cumplimiento de los indicadores de los Seguimientos y Matrices.</li> </ul>	<p>Transparentar los resultados de los avances o cumplimiento de los indicadores de los Seguimientos y Matrices, a través de los medios de verificación en el portal web de El COLECH, con el fin de poder comparar los resultados establecidos en los Reportes confinados para ello, y realizar por ende, un análisis más efectivo de los indicadores.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la medición / fórmulas de los indicadores.</li> </ul>	<p>Verificar la medición / fórmulas de los indicadores de la MIR a través de la Guía para el Diseño de la MIR de la SHCP, esto con el objetivo, de impactar el desempeño del Programa de una forma más positiva, y medir, asimismo, el cumplimiento real de los objetivos.</p>
<p>Tema III. Cobertura</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir claramente, y homologar la información respectiva a las Poblaciones.</li> </ul>	<p>Definir claramente, y homologar la información respectiva a las Poblaciones, con base en las Guías de la SHCP y el CONEVAL, así como registros internos y actualizaciones de bases de datos que tenga El COLECH. Esto, debido a que se generan desviaciones de focalización, y población objetivo. Asimismo, es necesaria la homologación para realizar los cálculos de Cobertura y Variación Porcentual Anual con números reales, y de forma que presenten los resultados de impacto del Programa de forma clara y objetiva, sin variaciones.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar una estrategia de cobertura de la Población Objetivo.</li> </ul>	<p>Elaborar una estrategia de cobertura de la Población Objetivo (mismo ASM que para 2015), basándose en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP, y la Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados del CONEVAL, para socavar las incongruencias que se presentan en las definiciones y cuantificaciones de las poblaciones; así como, para mejorar la focalización, atención y cobertura de</p>



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

		los próximos ejercicios fiscales (la reestructuración de los posgrados como acción para atender ese ASM no permite elaborar una estrategia per se, sino sólo innovar en los planes de estudio).
Tema IV. Seguimiento a los Aspectos Susceptibles de Mejora	<ul style="list-style-type: none"><li>Plasmar los avances de los ASM en los documentos que así lo requieran.</li></ul>	Plasmar los avances de los ASM en los documentos que así lo requieran, es decir, asegurarse de que si se está aseverando un avance en los documentos de trabajo SH-ASM1 y SH-ASM2, esto se vea reflejado en los Formatos que le conciernen. Lo anterior, con el fin de transparentar el avance e implementación de mejoras del Programa y evitar así, sanciones administrativas.
Tema V. Presupuesto	<ul style="list-style-type: none"><li>Justificar la variación en el Presupuesto Ejercido respecto al Modificado.</li></ul>	Justificar la variación en el Presupuesto Ejercido respecto al Modificado, esto mediante un Documento Interno Formalizado, y para futuras evaluaciones en las que se presente información con dichas características presupuestales. Con el fin, de analizar las posibles causas de un menor o mayor gasto, así como la transparencia en el ejercicio de recursos.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

## ANEXO IV. FORMATO PARA LA DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES

### 1. Descripción de la Evaluación

**1.1 Nombre de la Evaluación:** Evaluación Específica del Desempeño del Programa Investigación

**1.2 Fecha de inicio de la Evaluación (dd/mm/aaaa)**

**1.3 Fecha de término de la Evaluación (dd/mm/aaaa)** 31/08/2017

**1.4 Nombre de la persona responsable de darle seguimiento a la evaluación y nombre de la Unidad Administrativa a la que pertenece:**

**Nombre:**

Dr. Alejandro Martínez Martínez

**Unidad Administrativa:**

Secretaría General

**1.5 Objetivo general de la evaluación:**

Generar un documento que permita conocer el desempeño del Programa, en términos de cumplimiento de objetivos y metas establecidos en su Programa Operativo Anual y sus Metas de Indicadores, el cual será un compromiso para la retroalimentación de la operación, y la mejora de la misma. Esto, con el fin de coadyuvar a la toma de mejores decisiones, así como a una eficiencia del gasto presupuestal.

**1.6 Objetivos específicos de la evaluación:**

- I. Definir y analizar la cobertura del Programa con respecto al presupuesto ejercido.
- II. Analizar los resultados de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) con respecto al presupuesto ejercido.
- III. Analizar la contribución del Programa al Plan Nacional de Desarrollo, Programa Estatal de Desarrollo y Programas a Mediano Plazo (Sectoriales).
- IV. Detectar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del Programa.
- V. Generar Aspectos Susceptibles de Mejora para mejorar el desempeño del Programa en ejercicios fiscales posteriores.

**1.7 Metodología utilizada en la evaluación:**

Cuestionarios  Entrevistas  Formatos  Otros (especifique)  Análisis de Gabinete

**1.8 Descripción de las técnicas y modelos utilizados:**

Se entenderá por análisis de gabinete al conjunto de actividades que involucra el acopio, la organización, la sistematización y la valoración de información contenida en registros administrativos, bases de datos, evaluaciones, documentos oficiales, documentos normativos y sistemas de información, entre otros. Este



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

análisis valorará, además de los aspectos normativos, el marco contextual en el que se desarrolla el programa y la información recabada en el trabajo de campo en caso de haberse realizado<sup>47</sup>.

## 2. Principales Hallazgos de la Evaluación

### 2.1 Describir los hallazgos más relevantes de la Evaluación

- El Programa es coincidente con el Programa homólogo “Investigación” de la Secretaría de Educación y Deporte, toda vez que atienden a la misma población y sus objetivos son similares.
- El Fin del Programa se encuentra redactado de forma muy similar al del Programa homólogo y coincidente.
- Ni la MML ni la MIR presentan lógica vertical u horizontal, debido a que el indicador del Fin y el de Propósito no permiten monitorear el Programa; los medios de verificación no se encuentran visibles en el portal web de Transparencia de EL COLECH; y los supuestos de Fin y Propósito no representan situaciones externas al ámbito de control del Programa.
- Las definiciones y cuantificaciones de las Poblaciones no se encuentran homologadas entre el Documento Formalizado creado por la Institución y el Formato SH-PRG2 Focalización de la Población Objetivo.
- Se cuantifica un porcentaje de cobertura para el ejercicio fiscal 2016, de 2.36% debido a la diferencia entre las poblaciones, y que los beneficiarios sólo son 10, respecto al objetivo de atender a 423 personas.
- El Costo – Efectividad del Programa se sitúa en “Rechazable”.
- El Programa coadyuva al cumplimiento de los objetivos estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, del Programa Sectorial de Educación 2011 – 2016, y del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014 – 2018.
- El Programa no presenta cumplimiento a cabalidad de ninguno de los ASM comprometidos, debido a que aún no acaba el período para mostrar resultados.

### 2.2 Señalar cuáles son las principales Fortalezas, Oportunidades, de acuerdo con los temas del Programa, estrategia o instituciones:

<sup>47</sup> Ibidem.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

### 2.2.1 Fortalezas:

- El aprovechamiento del recurso para continuar cumpliendo las metas, que han sido las mismas programadas desde el ejercicio fiscal 2014, y que aún con el recurso reducido casi en un 50% se ha logrado avance.
- El Programa presenta alineación al Plan Nacional de desarrollo 2013 – 2018, al Plan Estatal de Desarrollo 2010 – 2016, y al Programa Sectorial de Educación 2011 – 2016.
- Al igual que el Programa Docencia en Educación Superior Posgrado, cuenta con ingresos propios lo que le permite ampliar su capacidad adquisitiva y gestionar mejor sus recursos.
- Ha puesto en marcha acciones que permiten avanzar con los ASM comprometidos, como revisar si se deben de elaborar ROP o presupuestar recurso para evaluaciones futuras.

### 2.2.2 Oportunidades:

- Que se genere un mayor interés por parte de la comunidad investigadora para participar en El COLECH, contribuyendo al sostenimiento del Fin y por ende de un impulso al Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología.
- El impulso brindado a la Ciencia y Tecnología a través del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Ampliación de la infraestructura tecnológica de los Programas de Investigación, parte del CONACYT, que permita aumentar el interés por el desarrollo de la misma; incentivos en educación dual, y un compromiso por desarrollar una economía del conocimiento, en la que el presupuesto destinado a lo mismo, aumente.

### 2.2.3 Debilidades:

- El Índice de Costo – Efectividad del Programa es “Rechazable”
- El Programa sigue sin presentar una estrategia de cobertura de su Población Objetivo, lo que dificulta el análisis y cuantificación de la misma
- El Porcentaje de Cobertura 2016 es muy bajo, ya que sólo representa el 2.36%, esto debido a que se atendió a 10 personas, en comparación a las 423 prospectadas.
- El Programa no presenta lógica vertical ni horizontal en su MML ni en su MIR, esto debido a que no se encuentran diseñadas como lo indica la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

#### 2.2.4 Amenazas:

- Al ser coincidente con el Programa homólogo de la Secretaría de Educación y Deporte, puede sujetarse a reducción de presupuesto, y fusión de ambos.
- Incurrir en sanciones administrativas por la falta de transparencia en los Medios de Verificación, que permitirían comprobar la información de las metas de indicadores.
- Una baja oferta de investigadores, o una decreciente demanda de los mismos para participar en el Programa de El COLECH, y preferir el Programa homólogo de la Secretaría de Educación y Deporte.

### 3. Conclusiones y Recomendaciones de la Evaluación

#### 3.1 Describir brevemente las conclusiones de la Evaluación:

De forma general, se concluye que el Programa todavía tiene un marco de tiempo para afirmar los compromisos adquiridos en los Aspectos Susceptibles de Mejora del ejercicio fiscal 2015 (evaluado por el PAE 2016), por lo que algunos de los mismos, sugeridos en esta evaluación serán coincidentes con los que se está trabajando actualmente. Sin embargo, es necesario reafirmar la necesidad del Programa por crear una estrategia de cobertura, que le permita definir claramente sus Poblaciones Objetivo y Atendida, ya que es el problema más frecuente durante la evaluación, y del cual derivan varios cálculos que afectan el desempeño del Programa.

Sus alineaciones a los objetivos estratégicos nacionales, estatales y sectoriales, le permiten darle continuidad e impactar a la población, sobre todo en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación, materia para la cual fue creado.

Es importante, que el Programa transparente los Medios de Verificación para el cumplimiento y avance de los indicadores de la MIR, toda vez que es la herramienta para poder confirmar lo que se plasma en las Matrices y Seguimientos.

Sin embargo, y de forma general la información proporcionada por el Ente Público fue útil y permitió desarrollar la presente evaluación.

#### 3.2 Describir las recomendaciones de acuerdo a su relevancia:

1. Rediseñar la MML y la MIR, esto de la misma forma en la que se sugiere como ASM para el ejercicio fiscal 2015 (PAE 2016), basándose en la Guía para el Diseño de la MIR de la SHCP, y la Guía para la Elaboración de la MIR del CONEVAL. El objetivo de esta recomendación, es generar una mejor locación y



SECRETARÍA  
DE HACIENDA



Chihuahua  
AMANECE PARA TODOS

SR

eficiencia de recursos, que permitan por ende una mejora en el desempeño del Programa, y consecutivamente una aportación sustantiva al Propósito y al Fin del mismo.

2. Redefinir el Fin del Programa, con sustento en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP, y la Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados del CONEVAL. Toda vez, que este es muy parecido al que del Programa coincidente y homólogo “Investigación” de la Secretaría de Educación y Deporte.

3. Transparentar los resultados de los avances o cumplimiento de los indicadores de los Seguimientos y Matrices, a través de los medios de verificación en el portal web de El COLECH, con el fin de poder comparar los resultados establecidos en los Reportes confinados para ello, y realizar por ende, un análisis más efectivo de los indicadores.

4. Verificar la medición / fórmulas de los indicadores de la MIR a través de la Guía para el Diseño de la MIR de la SHCP, esto con el objetivo, de impactar el desempeño del Programa de una forma más positiva, y medir, asimismo, el cumplimiento real de los objetivos.

5. Elaborar una estrategia de cobertura de la Población Objetivo (mismo ASM que para 2015), basándose en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP, y la Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados del CONEVAL, para socavar las incongruencias que se presentan en las definiciones y cuantificaciones de las poblaciones; así como, para mejorar la focalización, atención y cobertura de los próximos ejercicios fiscales (la reestructuración de los posgrados como acción para atender ese ASM no permite elaborar una estrategia per se, sino sólo innovar en los planes de estudio).

6. Definir claramente, y homologar la información respectiva a las Poblaciones, con base en las Guías de la SHCP y el CONEVAL, así como registros internos y actualizaciones de bases de datos que tenga El COLECH. Esto, debido a que se generan desviaciones de focalización, y población objetivo. Asimismo, es necesaria la homologación para realizar los cálculos de Cobertura y Variación Porcentual Anual con números reales, y de forma que presenten los resultados de impacto del Programa de forma clara y objetiva, sin variaciones.

7. Plasmar los avances de los ASM en los documentos que así lo requieran, es decir, asegurarse de que si se está aseverando un avance en los documentos de trabajo SH-ASM1 y SH-ASM2, esto se vea reflejado en los Formatos que le conciernen. Lo anterior, con el fin de transparentar el avance e implementación de mejoras del Programa y evitar así, sanciones administrativas.



SECRETARÍA DE HACIENDA



Chihuahua AMANECE PARA TODOS

SR

8. Justificar la variación en el Presupuesto Ejercido respecto al Modificado, esto mediante un Documento Interno Formalizado, y para futuras evaluaciones en las que se presente información con dichas características presupuestales. Con el fin, de analizar las posibles causas de un menor o mayor gasto, así como la transparencia en el ejercicio de recursos.

**4. Datos de la Instancia Técnica Evaluadora**

**4.1 Nombre del Coordinador de la Evaluación:**

C.P. Silvano Robles Núñez

**4.2 Cargo:**

Coordinador de la Evaluación

**4.3 Institución a la que pertenece:**

Persona física – Silvano Robles Núñez

**4.4 Principales colaboradores:**

L.R.I. Natalia Villanueva Pérez

**4.5 Correo electrónico del Coordinador de la Evaluación:**

srobles.mamipa@gmail.com

**4.6 Teléfono:**

(627) 102 8039

**5. Identificación del (los) Programa(s)**

**5.1 Nombre del (los) Programa(s) evaluado(s):** Investigación

**5.2 Siglas:** no tiene / no aplica

**5.3 Ente Público Coordinador del (los) Programa(s):** El Colegio de Chihuahua

**5.4 Poder Público al que pertenece(n) el(los) Programa(s):**

Poder Ejecutivo:  Poder Legislativo:  Poder Judicial:  Ente Autónomo

**5.5 Ámbito gubernamental al que pertenece(n) el(los) Programa(s):**

Federal:  Estatal:  Local:

**5.6 Nombre de la(s) unidad(es) administrativa(s) y del (los) titular(es) a cargo del (los) Programa(s):**

**5.6.1 Nombre(s) de la(s) unidad(es) administrativa(s) a cargo del (los) Programa(s):**



SECRETARÍA DE HACIENDA



Chihuahua AMANECE PARA TODOS

SR

**5.6.2 Nombre(s) de (los) titular(es) de la(s) unidad(es) administrativa(s) a cargo de (los) Programa(s) (nombre completo, correo electrónico y teléfono con clave lada):**

Nombre:	Unidad Administrativa:
Mtro. Rubén Lau Rojo rlau@colech.edu.mx (656) 639 0397 (656) 639 0398 (656) 251 0175 Ext. 304	Dirección General
Mtro. Mario Flores Reyes mflores@colech.edu.mx Ext. 301	Secretaría Administrativa

**6. Datos de Contratación de la Evaluación**

**6.1 Tipo de contratación**

6.1.1 Adjudicación Directa	6.1.2 Invitación a tres	6.1.3 Licitación Pública Nacional	6.1.4 Licitación Pública Internacional	6.1.5 Otro
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**6.2 Unidad Administrativa responsable de contratar la Evaluación:**  
Dirección General / Secretaría Administrativa

**6.3 Costo total de la Evaluación:**  
\$192,870.64 M.N. (ciento noventa y dos mil, ochocientos setenta pesos con sesenta y cuatro centavos)  
I.V.A. incluido.

**6.4 Fuente de Financiamiento:**  
Propia de El COLECH

**7. Difusión de la Evaluación**

**7.1 Difusión en internet de la Evaluación:**

**7.2 Difusión en internet del formato:**



**Chihuahua**  
AMANECE PARA TODOS



**Chihuahua**  
GOBIERNO DEL ESTADO



**Chihuahua**  
GOBIERNO DEL ESTADO

SECRETARÍA  
**DE HACIENDA**

**SR**