



Programa “Impulso a la formación de jóvenes zacatecanos en la divulgación de la ciencia”

Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación

Número de revisión

Segunda

Contexto General de la valoración

Derivado de la disposición del Programa Anual de Evaluación 2024, respecto a la integración de diagnósticos de programas presupuestarios, el diagnóstico analizado corresponde al de un programa con cambios sustanciales, ya que aunque no se menciona explícitamente en el documento, del comparativo de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), se desprende que su antecedente inmediato anterior es el programa “Población zacatecana con acceso al conocimiento científico y tecnológico”, ya que los componentes C1 y C2 de este, corresponden al menos parcialmente con los componentes del programa analizado.

Cabe mencionar que el diagnóstico del programa antecesor, tuvo ya una revisión, y su documento de recomendaciones de mejora, puede consultarse en https://see.zacatecas.gob.mx/assets/doc/revision-diagnostico-programas/Comentarios%20de%20mejora%20a%20Diagn%C3%B3stico_COZCYT_Poblaci%C3%B3n%20zacatecana%20con%20acceso%20al%20conocimiento%20cient%C3%ADfico%20y%20tecnol%C3%B3gico.pdf.

Respecto al diagnóstico recibido en esta ocasión, cuenta con los apartados señalados en el documento de referencia “Aspectos a considerar para la elaboración del diagnóstico de los programas presupuestarios de nueva creación o con cambios sustanciales...”, disponible en https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/MDE/Documents/Oficio_VQZ.SE.164.19.pdf

No obstante, se identifican áreas de oportunidad referentes a la consistencia de los apartados, en términos de garantizar la consistencia entre el análisis del problema y el diseño del programa para atenderlo. En este sentido destaca como área de oportunidad, la falta de correspondencia entre el problema descrito y la MIR propuesta, toda vez que su objetivo de propósito se vincula con una de las causas del problema y por lo tanto con un medio para su atención, y no con el problema central en sí.

En virtud de lo anterior, se sugiere delimitar el análisis del problema para garantizar la consistencia con el diseño del programa propuesta, objetivo para el que la información incluida en el documento de referencia es útil a manera de contexto de la política pública a atender y el objetivo superior al que el programa contribuye (objetivo de fin en el programa).

De manera específica para cada apartado se identifican los siguientes:



Comentarios de Mejora.

1. Antecedentes

Se incluye información que contextualiza de manera general el problema de política pública y delimita a partir del concepto de “divulgación de la ciencia”. Se sugiere citar antecedentes relevantes de la atención al problema a través de diversos programas, que constituyen las versiones previas del programa diagnosticado, destacando resultados, impacto y elementos que introduzcan a la delimitación del problema y la justificación del programa.

2. Identificación, definición y descripción del problema o necesidad

La definición del problema es general y amplia; su descripción de estado actual y evolución, no se delimita al entorno particular del Estado de Zacatecas y la información científica y empírica que se integra, se encuentra dispersa y no permite la generación de hipótesis y relaciones de causa y efectos, por lo que la integración del ÁRBOL DEL PROBLEMA no se encuentra plenamente justificado y es impreciso en cuanto a sus relaciones causales.

Además, es menester señalar que el análisis del problema no corresponde con el diseño del programa.

Se sugiere realizar un análisis profundo y apegado a la Metodología del Marco Lógico.

2.1 Definición del problema

El problema definido es de amplio alcance. De acuerdo con la información incluida en apartados posteriores, corresponde a un problema de política pública que ha sido atendido a través de programas de diverso alcance y diferentes niveles de gobierno y por ello, se sugiere delimitarlo para garantizar consistencia entre este y en nivel de propósito de la MIR, ya que es distinto tener “mayor acceso a la divulgación de la ciencia” (objetivo amplio y poco preciso) que tener “acceso a programas de formación en divulgación de la ciencia” (objetivo delimitado).

Es necesario definirlo con gran precisión en función de la esfera de intervención, puesto que se puede dar acceso por medio de internet, medios impresos, de manera presencial individual y grupal, anexando el programa como parte de la educación básica, entre otras.

2.2 Estado actual del problema

Se incluye información basta para explicar el problema, pero que no se delimita al estado de Zacatecas y que por su estructura no facilita la identificación de hipótesis causales que eventualmente se integran como parte de las causas y efectos del problema.

Además, se incluye información que refiere más que a la definición del problema, a elementos descriptivos de experiencias de atención.





Se sugiere acotar y precisar en función de la delimitación del problema, de tal forma que su descripción permita generar hipótesis causales que eventualmente sean consistentes con los objetivos de la MIR. Además, reclasificar la información que corresponda, al apartado de antecedentes o experiencias de atención.

2.3 Evolución del problema

La información incluida no muestra la evolución del problema en el transcurso del tiempo, así como el impacto positivo o negativo que han tenido las intervenciones anteriores, de tal forma que se identifiquen áreas de oportunidad que fortalezcan las hipótesis causales y favorezcan el diseño del programa.

2.4 Experiencias de atención

En términos generales habla sobre la experiencia de atención en otros países, pero no habla sobre experiencias de la atención al problema o de necesidad de apoyos para el acceso a la divulgación científica a través de programas específicos del orden local, nacional y/o internacional.

Es recomendable enriquecer el análisis con revisión de estudios e investigaciones de tipo académico y/o evaluaciones a programas similares para lo cual se encuentran repositorios de evidencia de evaluaciones.

2.5 Árbol del problema

Se presenta un árbol de problemas con causas y efectos directos e indirectos, cuyo problema central es consistente con el definido y, por lo tanto, amplio y con poca delimitación. No se especifican con claridad las relaciones de causa y efecto y no hay explicación y argumentación de estas, ni corresponden totalmente con el abordaje de la situación actual y evolución del problema.

Se identifica poca correspondencia en las relaciones de causas directas e indirectas, así como en los efectos, y la relación específica entre ellos. Algunas de las causas son ambiguas, tales como la “baja exposición de temas relacionados a HCTI”; otras son imprecisas tales como “escases de programas y apoyos económicos para la formación de divulgadores”.

Es necesario profundizar en el análisis del problema que justifique y clarifique con información científica y empírica el ÁRBOL DEL PROBLEMA y garantizar que de este emane y corresponda el diseño del programa.

3. Objetivos

Se observa inconsistencia del planteamiento de objetivos, con el abordaje del problema y la estructuración del ÁRBOL DEL PROBLEMA y ÁRBOL DE OBJETIVOS.

Se recomienda reestructurar, a partir del análisis profundo del problema con base en la Metodología del Marco Lógico para garantizar la consistencia entre estos instrumentos.





3.1 Árbol de objetivos

El ÁRBOL DE OBJETIVOS cumple metodológicamente con la “transformación en positivo” del ÁRBOL DEL PROBLEMA, por consecuencia cuenta con las mismas áreas de oportunidad señalados en el apartado inmediato anterior. Las áreas de oportunidad se centran más en la claridad y especificidad de los objetivos, la viabilidad de alcanzarlos y la coherencia entre los diferentes niveles de objetivos, a partir de la consistencia de relaciones causales.

3.2 Determinación de los objetivos del programa

No se identifica o justifica la relación directa con el ÁRBOL DE OBJETIVOS. El objetivo general del programa se define como “Impulsar el acceso universal al conocimiento y el desarrollo de vocaciones en CTI a través de un programa de divulgación y educación no formal para la niñez y juventud” y no corresponde ni con el objetivo central del árbol, ni con el objetivo de propósito de la MIR.

Se identifica una población objetivo distinto a lo señalada en el objetivo del ÁRBOL DE OBJETIVOS y se relaciona más bien, con el medio “Mayor oportunidades (sic) de ciencia vivencial y experimentación que complementen la educación formal”.

Es necesario garantizar la consistencia entre los niveles de objetivo del ÁRBOL DE OBJETIVOS y los objetivos del programa.

3.3 Aportación a los objetivos del PED y de la institución

Se identifica la relación con la política pública 3.6 ciencia tecnología e innovación y en específico en su estrategia 3.6.5 “Implementar y fortalecer los programas educativos de formación tecnológica con compromiso y responsabilidad social y ecológica” y los principios institucionales a través de su relación con la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación. Sin embargo, no se profundiza en la relación con otros elementos y objetivos del PED, sus programas derivados, ni con los ODS o algunos otros instrumentos que deriven de tratados internacionales.

Se recomienda profundizar en los elementos señalados, además de argumentar y justificar la forma en que el programa contribuye con ellos.

4. Cobertura

Existe inconsistencia entre la definición de la población objetivo y la que se incluye en el objetivo central del ÁRBOL DEL PROBLEMA, en los objetivos del programa y en el propósito de la MIR.

Es necesario revisar la estructura del diagnóstico para garantizar la consistencia en todos sus apartados.

4.1 Identificación y caracterización de la población o área de enfoque potencial

El documento identifica de manera genérica la población potencial, sin embargo, establece criterios de delimitación (adsritos a un CAM Laboral), cuyas características se identifican como subconjunto de la población potencial.





4.2 Identificación y caracterización de la población o área de enfoque objetivo

Se identifica en primera instancia en los mismos términos que la población potencial y por lo tanto no cumple con las características de ser un subconjunto de esta, ni es consistente con la establecida en el objetivo central del ÁRBOL DE OBJETIVOS “jóvenes zacatecanos con mayor acceso a la divulgación de la ciencia, y en el propósito de la MIR: “jóvenes zacatecanos con acceso a programas de formación en divulgación de la ciencia”.

Además, se incluyen criterios de elegibilidad establecidos en los instrumentos normativos del programa. Esto es erróneo, ya que la relación lógica es que de la delimitación de las poblaciones potencial y objetivos se generan criterios y normas para su elegibilidad y no en sentido contrario.

Se señala, una delimitación a la población de la Región I Centro (delimitada incorrectamente, ya que se omiten los municipios de Genaro Codina, General Enrique Estrada y Pánuco; ver artículo 67 de la Ley de Planeación del Estado de Zacatecas y sus Municipios.

Se recomienda, dado el alcance del programa citado en la cuantificación de la población objetivo, considerar la pertinencia de establecer como población potencial a la ubicada dentro de la Región I Centro, y la población objetivo como un subconjunto de esta.

4.3 Cuantificación de la población o área de enfoque objetivo

Se establece como criterio de cuantificación “el presupuesto disponible para el ejercicio fiscal”. Se recomienda modificar el enfoque, bajo la premisa de que se cuantifique la población que se debe de atender para que los tomadores de decisiones asignen el presupuesto necesario, y no en sentido inverso, en el que la población objetivo es determinada en función del presupuesto existente.

Se recomienda garantizar que esta se cuantifique de acuerdo con la metodología que derive de las delimitaciones de población potencial y población objetivo, ya que, además, se observa una desproporción entre la cuantificación de la población potencial (112,825 jóvenes) y la población objetivo (90 jóvenes por convocatoria).

4.4 Frecuencia de actualización de la población o área de enfoque potencial y objetivo

Se señala que se actualizarán de manera anual; sin embargo, es necesario señalar la fuente de la información para garantizar que la periodicidad de esta sea consistente con el periodo de actualización.

Además, se sugiere delimitar la mención a modificación de reglas de operación, que no es materia del diagnóstico.

5. Análisis de alternativas

Se integra un análisis de alternativas con criterios de valoración sustentado; sin embargo, no se identifica plena consistencia entre las alternativas (mezcla de medios del ÁRBOL DE OBJETIVOS) y los medios del ÁRBOL DE OBJETIVOS como





tal. Por ejemplo, la alternativa seleccionada, incluye becas y capacitación, en tanto esta última no se identifica claramente como causa del problema o como medio en el ÁRBOL DE OBJETIVOS

Se sugiere revisar la consistencia del análisis de alternativas con la mezcla de medios que se obtienen del árbol de objetivos, para la atención del problema.

6. Diseño del Programa

El programa se clasifica adecuadamente y se identifican sus procesos clave y unidades responsables, así como previsiones para la integración y operación del Padrón de beneficiarios; sin embargo, diseño del programa no corresponde con el planteamiento del ÁRBOL DEL PROBLEMA y ÁRBOL DE OBJETIVOS, lo cual hace necesaria la reestructuración del diagnóstico o de la MIR, para garantizar su consistencia.

6.1 Modalidad del programa

Se realiza una adecuada clasificación de acuerdo con los clasificadores programático y funcional del gasto. Se sugiere omitir la clasificación de partida presupuestal, ya que esta será producto de las asignaciones presupuestales que determinen los tomadores de decisiones.

6.2 Diseño del programa

Se identifican los procesos clave para la operación del programa y las unidades responsables de cada uno de ellos, así como las modalidades de becas (apoyos) que se otorgan a través del programa.

6.2.1 Previsiones para la integración y operación del padrón de beneficiarios

Se identifican elementos básicos previsionales para la integración del padrón de beneficiarios, así como actividades básicas que pueden dar forma a una estrategia para garantizar su integración.

Se sugiere incluir información sobre el periodo para su actualización, así como establecer objetivos anuales de cobertura de la población objetivo que permita dar seguimiento al programa.

6.3 Matriz de indicadores para resultados

La MIR presenta diversas áreas de oportunidad. La principal refiere a que no es consistente con el planteamiento del problema, esto porque sus delimitaciones son distintas.

Mientras el objetivo central del ÁRBOL DE OBJETIVOS (que corresponde con el problema central diagnosticado) definido en el diagnóstico es "Los jóvenes zacatecanos cuentan con mayor acceso a la divulgación científica", el objetivo de propósito de la MIR es "Los jóvenes zacatecanos tienen acceso a programas de formación en divulgación de la ciencia".





Se observa entre estos una relación de causalidad, es decir, el objetivo de la MIR se puede observar como un medio (entre otros tantos) para lograr el objetivo central el ÁRBOL DEL PROBLEMA. Por ello se sugiere su revisión y adecuación.

En lo que refiere a la lógica vertical, se desprende fundamentalmente que el componente C2 no cuenta con actividades, y que el objetivo de Fin no se identifica como un objetivo de nivel superior al que el éxito del programa pueda contribuir; además, algunos supuestos no se expresan como condiciones externas al programa.

En cuanto a lógica vertical, destaca la desvinculación del indicador de fin para medir el desempeño de su objetivo, la parcial relevancia de varios de los indicadores de componente y actividades, así como la oportunidad de priorizar medios de verificación disponibles en línea para el usuario externo.

De la valoración de la MIR se desprende que esta se encuentra en la categoría de oportunidad de mejora, con un valor de 36%. El detalle puede consultarse en el Anexo único Ficha de Valoración de la MIR.

7. Análisis de similitudes o complementariedades

Se incluye información relacional a programas federales y estatales, sin embargo, no se observan todos los elementos necesarios que permitan aclarar la forma de similitud o complementariedad, que permita hacer ajustes al diseño del programa.

Se sugiere complementar el análisis con un tabulado en el que se identifique para cada programa, su propósito, población objetivo, bienes o servicios que genera, cobertura geográfica, riesgos de similitud y/o la forma en que se complementan.

8. Presupuesto

8.1 Impacto presupuestario y fuentes de financiamiento

Se describe de manera general el origen de recursos del programa, así como el comportamiento presupuestal general durante los últimos años.

Se sugiere integrar información sobre las necesidades presupuestales del programa para atender a la población objetivo (no al revés), debidamente clasificados por capítulo del gasto), así como la posible fuente de financiamiento para ello.





Datos de la instancia revisora	
Dependencia	Coordinación Estatal de Planeación
Titular	Ruth Angélica Conteras Rodríguez
Instancia revisora	Dirección de Seguimiento de la Gestión y Evaluación del Desarrollo
Coordinación	Eduardo Ernesto Hernández Castañeda
Revisor	Iván Said Briones González



FICHA DE REVISIÓN MIR

DATOS GENERALES DEL PROGRAMA

Dependencia:

Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación

Nombre del programa:

Impulso a la formación de jóvenes zacatecanos en la divulgación de la ciencia

COMENTARIOS GENERALES

La MIR presenta diversas áreas de oportunidad. La principal refiere a que no es consistente con el planteamiento del problema, esto porque sus delimitaciones son distintas.

Mientras el objetivo central del árbol de objetivos (que corresponde con el problema central diagnosticado) definido en el diagnóstico es "Los jóvenes zacatecanos cuentan con mayor acceso a la divulgación científica", el objetivo de propósito de la MIR es "Los jóvenes zacatecanos tienen acceso a programas de formación en divulgación de la ciencia".

Se observa entre estos una relación de causalidad, es decir, el objetivo de la MIR se puede observar como un medio (entre otros tantos) para lograr el objetivo central del árbol del problema. Por ello se sugiere su revisión y adecuación.

En lo que refiere a la lógica vertical, se desprende fundamentalmente que el componente C2 no cuenta con actividades, y que el objetivo de Fin no se identifica como un objetivo de nivel superior al que el éxito del programa pueda contribuir; además, algunos supuestos no se expresan como condiciones externas al programa.

En cuanto a lógica vertical, destaca la desvinculación del indicador de fin para medir el desempeño de su objetivo, la parcial relevancia de varios de los indicadores de componente y actividades, así como la oportunidad de priorizar medios de verificación disponibles en línea para el usuario externo.

MATRIZ DE INDICADORES

Pregunta	Ponderación	Puntaje	Total	Comentario
Lógica Vertical	49%	4	26%	
Se incluyen las Actividades necesarias y suficientes para la consecución de cada Componente	8%	0	0%	El componente C2 no cuenta con actividades. Es necesario incluir las necesarias para generar el servicio de capacitaciones.
Los Componentes son los necesarios y suficientes para lograr el Propósito del programa	3%	1	3%	Bajo la estructura básica lógica de la MIR, sí; sin embargo estas no se encuentran debidamente sustentadas y articuladas en el diagnóstico.
El Propósito es único y representa un cambio específico en las condiciones de vida de la población objetivo	3%	1	3%	El objetivo refleja un cambio en la población objetivo, sin embargo este no es consistente con el diagnóstico. Se sugiere revisar y adecuar.
Si se contribuye al logro del Fin y se mantienen vigentes los supuestos asociados a éste, se garantizará que los beneficios del programa se mantengan en el tiempo.	7%	0	0%	No se identifica un objetivo de nivel superior al que se contribuya con el cambio en la situación de la población objetivo (objetivo de propósito). Esto ya que el elemento de educación contemplado en el IDH, se centra en el grado educativo y no en la divulgación de la ciencia.
Si se logra el Propósito del programa y se cumplen los Supuestos asociados a éste, se contribuirá al logro del Fin. (Lógica Vertical)	8%	0	0%	El supuesto se duplica con el objetivo y no se refleja como una condición externa que ponga en riesgo el logro del objetivo.
Si se producen los Componentes y se cumplen los supuestos asociados a éstos, se logrará el Propósito del programa público? (Lógica Vertical)	10%	1	10%	
Si se completan las Actividades programadas y se cumplen los Supuestos asociados a éstas, se logrará producir los componentes? (Lógica Vertical)	10%	1	10%	El supuesto de la CIA3 no se identifica como una condición externa que ponga en riesgo el logro del objetivo.

FICHA DE REVISIÓN MIR

DATOS GENERALES DEL PROGRAMA

Dependencia:

Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación

Nombre del programa:

Impulso a la formación de jóvenes zacatecanos en la divulgación de la ciencia

MATRIZ DE INDICADORES

Pregunta	Ponderación	Puntaje	Total	Comentario
Lógica Horizontal	51%	2	10%	
3.1 Los indicadores a nivel de Fin permiten monitorear el programa y analizar el logro del Fin	8%	0	0%	El indicador propuesto no se asocia con la medición del cumplimiento del objetivo establecido.
3.2 Los indicadores a nivel de Propósito permiten monitorear el programa y analizar el logro del Propósito	7%	0	0%	El indicador no permite medir el cambio en la situación de la población objetivo.
3.3 Los indicadores a nivel de Componentes permiten monitorear el programa y analizar el logro de cada uno de los componentes	4%	0	0%	En el componente C1, el indicador permite medir solo la dimensión de perspectiva de género, mas no monitorear alguna dimensión de eficacia, eficiencia, economía o calidad el producto generado. Se sugiere complementar con un indicador adicional.
3.4 Los indicadores a nivel de Actividades permiten monitorear el programa y analizar el logro de cada una de las actividades	4%	1	4%	
3.5 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)	7%	0	0%	El medio de verificación no permite acceder a la información que corrobore los datos del indicador.
3.6 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)	8%	0	0%	No se incluye un URL para la consulta de la base de datos.
3.7 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)	6%	1	6%	Se sugiere priorizar medios de verificación disponibles en línea para facilitar el acceso externo.
3.8 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)	7%	0	0%	No se garantiza el acceso a todos los medios de verificación.
Calificación Total	Puntuación máxima	Puntaje alcanzado	Calificación alcanzada	
	100%	6	36%	

FICHA DE REVISIÓN MIR

DATOS GENERALES DEL PROGRAMA

Dependencia:

Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación

Nombre del programa:

Impulso a la formación de jóvenes zacatecanos en la divulgación de la ciencia

MATRIZ DE INDICADORES

COMENTARIOS A LA LÓGICA HORIZONTAL

Indicador	Relevancia	Monitoreable
FIN		
Tasa de variación del Índice de Desarrollo Humano	El indicador no es relevante para monitorear el desempeño del objetivo planteado. Además el indicador no se delimita a información regional que se vincule con la cobertura o impacto	El medio de verificación no permite acceder a la información que corrobore los datos del indicador.
PROPÓSITO		
Porcentaje de jóvenes estudiantes zacatecanos de la región I Centro que foramen parte del programa de formación en divulgación de la ciencia	El indicador no permite medir un cambio en la situación de la población objetivo.	Se sugiere incorporar medios de verificación con disposición digital, para facilitar el acceso al ciudadano.
COMPONENTE		
C1. Razón de becas otorgadas con perspectiva de género	El indicador es parcialmente relevante. Mide una dimensión complementaria, más no genera elementos para monitorear la eficiencia, eficacia, calidad o economía del desempeño del objetivo.	Se sugiere incorporar medios de verificación con disposición digital, para facilitar el acceso al ciudadano. Tratándose de bases de datos, esto debe garantizarse.
C2. Porcentaje de jóvenes divulgadores que participaron en las capacitaciones realizadas	El indicador se considera relevante para el objetivo planteado.	Se sugiere incorporar medios de verificación con disposición digital, para facilitar el acceso al ciudadano.
ACTIVIDAD		
CIA1. Porcentaje de solicitudes validadas	El indicador se considera relevante para el objetivo planteado.	Se sugiere incorporar medios de verificación con disposición digital, para facilitar el acceso al ciudadano.
CIA2. Porcentaje de apoyos asignados	Es parcialmente relevante. Se sugiere medir en función de las solicitudes recibidas.	Se sugiere incorporar medios de verificación con disposición digital, para facilitar el acceso al ciudadano. Se recomienda además, utilizar medios sistematizados como pueden ser los reportes, y evitar documentos de trámites administrativos.
CIA3. Porcentaje de cumplimiento en el Padrón de Beneficiarios	Es parcialmente relevante. Se sugiere medir en función de las solicitudes recibidas o los apoyos otorgados.	Se sugiere incorporar medios de verificación con disposición digital, para facilitar el acceso al ciudadano.