



Zacatecas

GOBIERNO DEL ESTADO
2021-2027

Evaluación de Diseño

Ejercicio fiscal 2023

**“Innovación y Desarrollo
Regional”**

Informe final



CONSEJO ZACATECANO DE
CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN
ESTADO DE ZACATECAS

**ULISES
ALCÁNTARA**
EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS

1. RESUMEN EJECUTIVO

La presente evaluación en materia de Diseño aplicada al Programa presupuestario (Pp) S126 “*Innovación y Desarrollo Regional*” a cargo del Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación, se desarrolla retomando el Modelo de Términos de Referencia para este tipo de evaluación publicado por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) y retomados por la Secretaría de la Función Pública, la Secretaría de Finanzas y la Coordinación Estatal de Planeación del Gobierno del Estado de Zacatecas.

El objetivo general de esta Evaluación en materia de Diseño es analizar y valorar el diseño del Pp S126 “*Innovación y Desarrollo Regional*”, con la finalidad de proveer información que retroalimente su diseño, gestión y resultados y cuyos objetivos específicos fueron analizar la justificación de la creación y diseño del programa; identificar y analizar su vinculación con la planeación sectorial y estatal; identificar sus poblaciones y mecanismos de elegibilidad y atención; analizar el funcionamiento y operación del padrón de beneficiarios y la entrega de apoyos; analizar la consistencia entre su diseño y la normatividad aplicable; identificar el registro de operaciones presupuestales y rendición de cuentas; e identificar posibles complementariedades y/o coincidencias con otros programas estatales y/o federales.

Para el desarrollo del proceso de evaluación del Pp se tomó en consideración tanto la normatividad estatal como la información solicitada y proporcionada por el Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación, con base en esto, los principales resultados de la evaluación realizada al Pp S126 “*Innovación y Desarrollo Regional*”, se señalan a continuación:

- De acuerdo con el análisis realizado en el apartado de **la justificación de la creación y diseño del programa**, el Pp cuenta con un documento de Diagnóstico, donde integra la definición del problema mismo que está planteado como un hecho negativo e identifica a la población que tiene el problema o necesidad, sin embargo, presenta áreas de oportunidad en la identificación de la población potencial. Por su parte, la definición del problema es inconsistente con lo establecido en las ROP del programa.

En cuanto a la estructura del árbol de problema, los efectos en general no responden a las relaciones de causalidad, por lo que, no se identifican como consecuencias directas del problema público, por otra parte, el problema central integra la ubicación geográfica de la población que presenta el problema, pero como se mencionó con anterioridad no es consistente la definición establecida en sus diversos documentos normativos y de planeación, por lo que, no se tuvo evidencia de la cuantificación concreta de la población; aunado a lo anterior, se tuvo evidencia de que el programa cuenta con una justificación teórica y empírica

documentada que sustenta el tipo de intervención que se lleva a cabo, sin embargo, no se tuvo evidencia documentada de los efectos positivos atribuibles a los beneficios y apoyos otorgados a la población objetivo.

- En cuanto al ***análisis de la contribución del programa a las metas y objetivos estatales***, el Propósito del Pp se encuentra alineado a dos objetivos del Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2022-2027, específicamente al *objetivo 1. fomentar la innovación y el desarrollo de los ejes tractores de la economía zacatecana*, con su estrategia 1.5 y al *objetivo 3. fortalecer la infraestructura productiva y social del Estado de Zacatecas*, con la estrategia 3.4.

En el mismo orden de ideas, el Propósito del Pp se encuentra vinculado al *principio rector 3. Ecosistema Socioeconómico Sólido e Inclusivo* del Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Zacatecas (PEDZ) 2022 – 2027, específicamente a la **Política Pública 3.6.** Ciencia, Tecnología e Innovación.

Adicionalmente, el objetivo del Pp guarda una alineación con el *objetivo 9 “Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación”* de los ODS, de tal manera que su alineación es indirecta ya que se considera que el logro del Propósito aporta al cumplimiento de los ODS, más no es suficiente para su cumplimiento integral.

- Con referencia al ***análisis de la población potencial y objetivo, y mecanismos de legibilidad***, el programa presenta distintas definiciones de su población potencial y objetivo, lo que implica un problema de focalización. Cabe mencionar que con la información proporcionada se realizó el análisis del apartado, identificando que las poblaciones no tienen la misma unidad de medida, no se encuentran cuantificadas y no se tiene evidencia de los métodos cuantitativos para su cálculo.

Por otro lado, se tuvo evidencia de la demanda total de apoyos y las características de los solicitantes. En cuanto a los criterios de elegibilidad, en las ROP se especifican los requisitos con los que debe cumplir la población objetivo de acuerdo con el tipo de apoyo que brinda, sin embargo, el Pp no cuenta con una estrategia de cobertura.

Respecto a la selección de beneficiarios, el Pp cuenta con un procedimiento para identificarlos, el cual se encuentra estandarizado y es difundido públicamente, sin embargo, no contiene criterios de selección y no se encuentra sistematizado. Cabe mencionar que no se tuvo evidencia del procedimiento para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo.

- En lo relacionado con el **padrón de beneficiarios y mecanismos de atención**, se tuvo evidencia de que el Pp cuenta con un padrón de beneficiarios en el que incluye las características de los solicitantes, identifica el tipo de apoyo, la información se encuentra sistematizada y cuenta con mecanismos documentados para su depuración y actualización. Por otro lado, el programa recolecta información socioeconómica de los beneficiarios a través del Sistema Estatal del Investigadores (SEI), pero no se tuvo evidencia de los procedimientos que utiliza el programa para otorgar apoyos a los beneficiarios.
- Respecto a la evaluación y análisis de la **Matriz de Indicadores para Resultados**, se identificaron los siguientes hallazgos:
 - **Actividades:** Implican acciones específicas y puntuales. Asimismo, el Pp tiene dos componentes de los cuales, el primero de ellos (C1) cuenta con tres actividades, las cuales son independientes, por lo que, no requieren estar ordenadas de manera cronológica; por otro lado, el C2 cuenta con cuatro actividades y muestra un orden cronológico en su redacción. Finalmente, se identificó que el total de actividades son necesarias para producir a los componentes y a su vez, los supuestos se encuentran redactados como factores externos que cumplen con contribuir junto con las actividades a la generación del componente.
 - **Componentes:** El Pp cuenta con dos componentes, de los cuales están definidos como servicios que presta el programa y se encuentran redactados como resultados logrados además de lo anterior, ambos son necesarios para dar cumplimiento al Propósito, sin embargo, solo uno de los supuestos se encuentra redactado como factor externo.
 - **Propósito:** El nivel propósito del Pp se encuentra planteado como una consecuencia directa del resultado de los componentes y su logro no está controlado por los responsables del Pp, ya que, además del COZCYT, el programa requiere de otras instancias, para lograr su objetivo. Por otra parte, no define un solo objetivo, puesto que, no especifica el problema que será atendido con el programa, así mismo, se encuentra redactado como una situación alcanzada. Por su parte, se identificó que no incluye a la población objetivo.
 - **Fin:** El nivel Fin se encuentra redactado de manera clara, su logro no está controlado por los responsables del programa y se encuentra alineado con el objetivo 1 del Programa sectorial de Desarrollo Económico 2022-2027. Así mismo, contiene un solo objetivo en su redacción.

- En el documento normativo del programa Reglas de Operación (ROP) de los Programas Estatales Ejercicio Fiscal 2023 del Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación se identificaron algunas de las actividades, los dos componentes, el nivel Propósito y el nivel Fin.
- Con relación al análisis realizado a partir de la lógica horizontal de la MIR, se examinaron los criterios de Claro, Relevante, Económico, Monitoreable y Adecuado, mejor conocido por sus siglas CREMA. De acuerdo con lo anterior, se identificó que los indicadores del Pp cumplen con el 53 por ciento de los criterios señalados. Por otra parte, el 86.11 por ciento de las metas están orientadas al desempeño y son factibles de alcanzar, al mismo tiempo que el 43.75 por ciento de los medios de verificación son oficiales e institucionales, en general cuentan con un nombre que permite identificarlos, sin embargo, no son públicos, por lo que, no fue posible realizar la comprobación externa de los indicadores. Adicionalmente, se identificó que ningún indicador cumple con el conjunto de Objetivo-Indicadores-Medios de verificación.
- Por otro lado, en lo que respecta al **presupuesto y rendición de cuentas**, en el documento denominado *Estado analítico del presupuesto de egresos por proyecto/egreso – fuente de financiamiento*, se reportó un presupuesto aprobado de \$1,868,592.83 para el Pp Innovación y Desarrollo Regional, por su parte, se identificó que el programa cuenta con ingresos propios que son autorizados por la Junta de Gobierno del COZCYT y de acuerdo con el presupuesto aprobado en el PEF del Estado de Zacatecas la cifra es consistente con lo reportado en el Estado Analítico del COZCYT, en el documento mencionado, se plasman los gastos del programa durante el ejercicio fiscal 2023, donde fue posible identificar los gastos de los capítulos 1000, 2000 y 3000, en el mismo orden de ideas al programa no le aplica contar con gastos del capítulo 5000, es así que la mayor parte del presupuesto se destina al capítulo 1000 “servicios personales”. Respecto a los gastos totales, el programa no realiza el cálculo del costo unitario por servicio prestado.
- En el documento denominado Estado analítico del presupuesto de egresos por proyecto / egreso – fuente de financiamiento del ejercicio fiscal 2023, se reportó un presupuesto asignado de **\$1,868,592.83** para el Pp Innovación y Desarrollo Regional, por su parte, se identificó que el programa cuenta con ingresos propios que son autorizados por la a Junta de Gobierno del COZCYT y de acuerdo con el presupuesto aprobado en el PEF del Estado de Zacatecas la cifra es consistente con lo reportado en el Estado Analítico del COZCYT. El presupuesto antes

señalado se encuentra desglosado por capítulo del gasto, no obstante, no se tuvo evidencia del gasto unitario.

- Continuando con el análisis, las ROP del Pp se encuentran públicas en el portal de la Coordinación Estatal de Planeación del Estado de Zacatecas, asimismo, se cuenta con procedimientos para recibir y dar trámite a las solicitudes de acceso a la información y, de la misma manera, se identificó que el Pp propicia a la participación ciudadana. Por otra parte, el Pp publica los resultados de sus metas en la Plataforma Nacional de Transparencia por lo que, cuenta con mecanismos para monitorear su desempeño.
- Finalmente, se encuentra el análisis de las posibles **complementariedades y coincidencias**, donde se identificó que el Pp se complementa con el Pp “*Impulso a proyectos productivos*” a cargo de la Secretaría de Economía del Estado de Zacatecas en el sentido de que ambos se focalizan en el desarrollo de nuevas empresas, sin embargo, atienden a distintos sectores de la población.

Valoración Final

Del análisis realizado para cada uno de los apartados de la presente evaluación, se obtuvieron las siguientes valoraciones (en la escala del 1 al 4) para cada uno de ellos:

- i) Análisis de la Justificación de la Creación y del Diseño del Programa **(2.33)**;
- ii) Análisis de la Contribución del Programa a las Metas y Objetivos Estatales **(4.00)**;
- iii) Análisis de la Población Potencial y Objetivo y Mecanismos de Elegibilidad **(1.20)**;
- iv) Padrón de Beneficiarios y Mecanismos de Atención **(2.00)**;
- v) Evaluación y Análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados **(2.30)**;
- vi) Presupuesto y Rendición de Cuentas **(2.33)**, y
- vii) Análisis de Posibles Complementariedades y Coincidencias **(N/A)**.

Por lo que la valoración final de esta evaluación en materia de diseño para el Pp *Innovación y Desarrollo Regional* es de **2.36**.

ÍNDICE

1. Resumen Ejecutivo	2
2. Introducción.....	10
3. Ficha Técnica del Programa.....	12
4. Análisis de la Justificación de la Creación y del Diseño del Programa.....	17
5. Análisis de la Contribución del Programa a las Metas y Objetivos Estatales	29
6. Análisis de la Población potencial y objetivo y mecanismos de elegibilidad	35
6.1. Población Potencial y Objetivo	35
6.2 Mecanismos de elegibilidad.....	45
7. Padrón de beneficiarios y mecanismos de atención	60
7.1. Padrón de beneficiarios	60
7.2. Mecanismos de atención y entrega del apoyo.....	62
8 Evaluación y análisis de la matriz de indicadores para resultados.....	64
8.1. De la lógica vertical de la Matriz de Indicadores para Resultados	64
8.2. De la lógica horizontal de la Matriz de Indicadores para Resultados.....	81
8.3. Valoración final de la MIR	112
9. Presupuesto y Rendición de cuentas	114
9.1. Registro de operaciones programáticas y presupuestales	114
9.2. Rendición de cuentas	116
10. Análisis de posibles complementariedades y coincidencias con otros programas federales y/o acciones de desarrollo social.....	119
11. Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.....	121
11.1. Recomendaciones	130
12. Conclusiones.....	134
13. Formato para la difusión de los resultados de las evaluaciones del consejo nacional de armonización contable	141
14. Bibliografía	155
15. Anexos	156

15.1. Anexo 1. Metodología para la cuantificación de las poblaciones potencial y objetivo	156
15.2. Anexo 2. Procedimiento para la actualización de la base de datos de beneficiarios.....	159
15.3. Anexo 3. Matriz de Indicadores para Resultados del programa.....	160
15.4. Anexo 4. Indicadores	172
15.5. Anexo 5. Metas del programa	177
15.6. Anexo 6. Propuesta de mejora de la Matriz de Indicadores para Resultados	183
15.7. Anexo 7. Gastos desglosados del programa y criterios de clasificación .	195
15.8. Anexo 8. Complementariedades y coincidencias entre programas estatales y/o federales y/o acciones de desarrollo social.....	196

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ficha técnica del programa	12
Tabla 2. Resultados por subíndice.....	27
Tabla 3. Vinculación del Objetivo Sectorial con el Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Zacatecas 2022– 2027.....	32
Tabla 4. Vinculación del Pp con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	33
Tabla 5. Tipos y características de los apoyos del Pp.....	36
Tabla 6. Tipos y características de los apoyos del Pp.....	37
Tabla 7. Tipos y características de los apoyos del Pp.....	39
Tabla 8. Criterios de elegibilidad y requisitos de acuerdo con el tipo de apoyo	46
Tabla 9. Correspondencia entre el nivel Componente y Actividades del Pp	64
Tabla 10. Componentes del Programa Presupuestario.....	69
Tabla 11. Gastos del Pp Innovación y Desarrollo Regional por Capítulo del Gasto (2023).....	115
Tabla 12. Principales Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas y Recomendaciones.....	121

Tabla 13. Valoración del Pp "Innovación y Desarrollo Regional"	138
Tabla 14. Ficha para la Difusión de los Resultados las Evaluaciones.....	141
Tabla 15. Tipos y características de los apoyos del Pp.....	156
Tabla 16. Tipos y características de los apoyos del Pp.....	158
Tabla 17. Matriz de Indicadores para Resultados del Pp	160
Tabla 18. Indicadores del Programa Presupuestario	172
Tabla 19. Metas del Programa Presupuestario.	177
Tabla 20. Propuesta de mejora de la MIR.....	183
Tabla 21. Gastos del Pp Innovación y Desarrollo Regional por Capítulo del Gasto (2023).....	195
Tabla 22. Complementariedades y coincidencias del Pp	196

2. INTRODUCCIÓN

La Evaluación en materia de Diseño es un instrumento dirigido fundamentalmente, a los programas de nueva creación o bien, con cambios significativos. La información que brinda la evaluación de diseño permite tomar decisiones para mejorar la lógica interna de un programa, es decir, conocer si su esquema actual contribuye a la solución del problema público para el cual fue creado; dicha evaluación fue realizada en apego al Modelo de Términos de Referencia para este tipo de evaluación publicados por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), y retomados por la Secretaría de la Función Pública, la Secretaría de Finanzas y la Coordinación Estatal de Planeación del Gobierno del Estado de Zacatecas.

Es importante mencionar que la evaluación gubernamental ha tenido resultados positivos para una creciente transparencia en la acción gubernamental, así como la mejora en la rendición de cuentas por parte de las instituciones que administran recursos públicos, entre otros.

En el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PPEF) 2008, es que se comenzó a hablar de la instrumentación de un Presupuesto basado en Resultados (PbR), además de emitirse el Acuerdo por el que se establecen las disposiciones generales del Sistema de Evaluación del Desempeño (SED) en apego a lo establecido en la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH) que define al SED como una valoración objetiva del desempeño de los programas, bajo principios de verificación del grado de cumplimiento de metas y objetivos, con base en indicadores estratégicos y de gestión.

Una vez establecidos los puntos anteriores y considerando el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Programa Anual de Evaluación (PAE) para el ejercicio fiscal 2024, se determinó la realización una evaluación externa en materia de diseño al Pp *Innovación y Desarrollo Regional* en la que, con la finalidad de proveer la retroalimentación al diseño, gestión y resultados del Pp se abarcan los siguiente objetivos: analizar la justificación de su creación y diseño; identificar y analizar su vinculación con la planeación sectorial y municipal, así como sus poblaciones y mecanismos de atención; posteriormente, analizar el funcionamiento y operación del padrón de beneficiarios y la entrega de apoyos; realizar un análisis de consistencia entre su diseño y normatividad aplicable; y por ultimo identificar el registro de operaciones presupuestales y rendición de cuentas, así como posibles complementariedades y/o coincidencias con otros programas federales y/o estatales. Con ello identificar la manera en que se contribuye a los objetivos al Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Además de lo anterior, cabe mencionar que dentro de los beneficios esperados de la evaluación se encuentra el desarrollo del análisis del árbol del problemas con el fin de asegurar que se cumple con la MML, asimismo, la revisión de la Lógica Vertical y Horizontal del Pp y con esto, asegurar su relación de causalidad, en cuanto a la valoración de los indicadores de desempeño, se realizó un análisis que tiene como objetivo asegurar el cumplimiento de los criterios CREMA, y en su caso, proponer aquellos que lo incumplan.

El Pp *“Innovación y Desarrollo Regional”* tiene el siguiente propósito *“La comunidad científica y sector productivo se vinculan para aplicar soluciones a problemas del estado de Zacatecas”*, y brinda los siguientes servicios (componentes):

- **C1.** Sistema Estatal de Investigadores (SEI), implementado.
- **C2.** Programas para el Desarrollo de Proyectos Tecnológicos, realizados.

En línea con los TdR publicados para este tipo de evaluación, el presente informe de evaluación se encuentra integrado por siete apartados específicos: 1. Justificación de la creación y del diseño del programa; 2. Contribución a las metas y objetivos estatales; 3. Poblaciones potencial, objetivo y mecanismos de elegibilidad; 4. Padrón de beneficiarios y mecanismo de atención; 5. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR); 6. Presupuesto y rendición de cuentas; 7. Complementariedades y coincidencias con otros programas federales y/o acciones de desarrollo social, y para concluir se valora el proceso de planeación estratégica que da origen al Pp, se identifican sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, con la finalidad de formular las conclusiones y recomendaciones que permitan fortalecer la orientación a resultados del Pp *“Innovación y Desarrollo Regional”*.

3. FICHA TÉCNICA DEL PROGRAMA

Tabla 1. Ficha técnica del programa

Características del Pp		
Identificación del problema	Nombre	Innovación y Desarrollo Regional
	Clave	126
	Modalidad	S - Sujetos a Reglas de Operación
	Dependencia y/o entidad Coordinadora	Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación
	Año de inicio de operación	2019
Justificación de la Creación del Programa		
Problema o necesidad que busca atender	La falta de apoyo a proyectos e investigaciones generadas por egresados en las áreas de Ciencia, Tecnología e innovación que pueden aportar un desarrollo y crecimiento al Estado Zacatecas.	
Contribución a los Objetivos Sectoriales y Estatales		
Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024	III. ECONOMÍA	
	<p>Ciencia y tecnología</p> <p>El Gobierno Federal promoverá la investigación científica y tecnológica; apoyará a estudiantes y académicos con becas y otros estímulos en bien del conocimiento. El CONACYT coordinará el Plan Nacional para la Innovación en beneficio de la sociedad y del desarrollo nacional con la participación de universidades, pueblos, científicos y empresas.</p>	
Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2022-2027	<p>Objetivo 1</p> <p>Fomentar la innovación y el desarrollo de los ejes tractores de la economía zacatecana.</p>	
	<p>Estrategia 1.5</p> <p>Promover la investigación e innovación en los sectores estratégicos del Estado.</p>	
	<p>Línea de acción 1.5.1.</p> <p>Impartir talleres para el desarrollo de proyectos tecnológicos y cursos de actualización profesional</p>	

Características del Pp	
Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027	Línea de acción 1.5.3. Implementar el Registro Estatal de Infraestructura Científica, Tecnológica y de Innovación.
	Objetivo 3. Fortalecer la infraestructura productiva y social del Estado de Zacatecas.
	Estrategia 3.4 Impulsar las tecnologías de la información y mejorar las redes de telecomunicación en el Estado y los municipios de Zacatecas.
	Línea de acción 3.4.2. Otorgar capacitaciones y asesorías en innovación, uso de nuevas tecnologías y desarrollo tecnológico para el sector productivo y académico.
Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027	Principio Rector 3. Ecosistema Socioeconómico Sólido e Inclusivo
	Política Pública 3.6. Ciencia, Tecnología e Innovación
	Estrategia 3.6.6. Promover la generación de esquemas de investigación aplicada a los sectores estratégicos del Estado.
	Línea de acción: Acción: Propiciar que los clúster industriales definan programas académicos en coordinación con las instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación. Impulsar los foros científicos y tecnológicos en las áreas estratégicas del estado. Realizar el Foro en temas de CTI para funcionarios y servidores públicos del Gobierno del Estado.
Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030	
Objetivo	Meta
Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y	Meta 9.5. Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular de los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.

Características del Pp	
fomentar la innovación	<p>Meta 9.7. Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y a la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.</p>
Descripción de los Objetivos del programa, así como de los servicios que ofrece	
Objetivo del Programa (nivel Propósito de la MIR 2023)	La comunidad científica y sector productivo se vinculan para aplicar soluciones a problemas del estado de Zacatecas.
Servicio(s) que ofrece (Componentes de la MIR 2023)	<p>C1. Sistema Estatal de Investigadores (SEI), implementado. C2. Programas para el Desarrollo de Proyectos Tecnológicos, realizados.</p>
Identificación de la Población potencial, objetivo y atendida	
Apoyos al Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología	
Población Potencial (PP)¹	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes de los programas de posgrado que se encuentren dentro de las nueve áreas del conocimiento del CONACYT en instituciones del Estado de Zacatecas. • Académicos con adscripción vigente en una Institución de Educación Pública o Privada, con domicilio en el Estado de Zacatecas, incluyendo a quienes estén realizando alguna actividad académica, de investigación o desarrollo tecnológico fuera de la Entidad y que por dicha razón radiquen temporalmente fuera del estado de Zacatecas. • Universidades públicas y privadas, Centros de Investigación Estatales, Escuelas Normales (formadoras de profesores), Centros de investigación Federales y Centros de Investigación privados establecidos en el Estado de Zacatecas. • Instituciones públicas y municipios del Estado, así como empresas locales.

¹ **Población Potencial.** Entendida como el universo global de la población o área referida. *Guía para la Construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados.* SHCP. 14 de octubre 2016.

Características del Pp		
Población Objetivo (PO)²	Las Universidades públicas y privadas, Centros de Investigación Estatales, Escuelas Normales (formadoras de profesores), Centros de investigación públicos, privados y Federales establecidos en el Estado, Instituciones públicas, municipios de Zacatecas y empresas locales que por propia voluntad que deseen ser parte del Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología.	
Población Atendida (PA)³	N/D	
Apoyo para la Incubación de empresas de alto impacto tecnológico del Estado de Zacatecas INCUBATEC		
Población Potencial (PP)	Estudiantes, mujeres y hombres, de las carreras técnicas superiores universitarias, ingenierías, licenciaturas y programas de posgrado principalmente de las áreas de tecnologías de información y comunicación, mecatrónica, ingeniería de software, robótica, energías renovables y agricultura sustentable.	
Población Objetivo (PO)	Dirigido a estudiantes, hombres y mujeres, del nivel técnico superior, ingenierías, licenciaturas y posgrados, que se encuentren realizando sus estudios en instituciones de educación superior del Estado de Zacatecas, así como recién egresados (máximo dos años) de las carreras o maestrías mencionadas que buscan desarrollar emprendimiento innovador en materia de negocios de alto valor agregado.	
Población Atendida (PA)	N/D	
Principales metas de Fin, Propósito y Componentes (MIR 2023)		
Nivel	Indicador	Meta Aprobada (%)
Fin	Tasa de variación del registro de patentes del Estado de Zacatecas.	100

² **Población Objetivo.** Definida como la población que el programa pretende atender en un periodo dado de tiempo, pudiendo corresponder a la totalidad de la población potencial o a una parte de ella. *Guía para la Construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados.* SHCP. 14 de octubre 2016.

³ **Población Atendida.** Se refiere a la población objetivo que ya fue atendida por el Pp. *Guía para la Construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados.* SHCP. 14 de octubre 2016.

Características del Pp			
Propósito	Tasa de variación de la vinculación (actas de acuerdos) entre actores del sistema.		100
Componentes	C1 - Promedio de registros en los módulos en el SEI investigadores registrados en CONACYT		10
	C2 - Porcentaje de registros de desarrollos tecnológicos, actualización de recurso humano y propiedad intelectual.		50
Cobertura			
Estrategia de Cobertura	N/A		
Presupuesto (cifras en pesos)			
Ejercicio	Aprobado:	Modificado	Ejercido
2022	\$1,275,934.00	\$2,591,901.28	\$1,776,613.38
2023	\$1,868,592.83	\$3,470,765.65	\$2,855,767.76

4. ANÁLISIS DE LA JUSTIFICACIÓN DE LA CREACIÓN Y DEL DISEÑO DEL PROGRAMA

1 El problema o necesidad prioritaria que busca resolver el programa está identificado en un documento que cuenta con la siguiente información:

- a) El problema o necesidad se formula como un hecho negativo o como una situación que puede ser revertida.
- b) Se define la población que tiene el problema o necesidad.
- c) Se define el plazo para su revisión y su actualización.

Respuesta **Sí**

Nivel	Criterios
1	El programa tiene identificado el problema o necesidad que busca resolver, y El problema no cumple con las características establecidas en la pregunta.
2	El programa tiene identificado el problema o necesidad que busca resolver, y El problema cumple con al menos una de las características establecidas en la pregunta.
3	El programa tiene identificado el problema o necesidad que busca resolver, y El problema cumple con dos de las características establecidas en la pregunta.
4	El programa tiene identificado el problema o necesidad que busca resolver, y El problema cumple con todas las características establecidas en la pregunta,

Para dar respuesta a esta pregunta se toma como referencia metodológica lo establecido en la *Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados* publicada por la SHCP donde se encuentran los elementos mínimos a considerar para la definición del problema, los cuáles son: *i) población o área de enfoque, ii) descripción de la situación o problemática central, y iii) la magnitud del problema.* Dicho esto, procede al análisis:

Con base en la información proporcionada por la *Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Zacatecas* (COZCYT) al equipo evaluador, se identifica que el Pp cuenta con un documento de diagnóstico, en donde define el problema público de la siguiente manera: **“La falta de apoyo a proyectos e investigaciones generadas por egresados en las áreas de Ciencia y Tecnología e innovación que pueden aportar un desarrollo y crecimiento al Estado de Zacatecas”**, por lo anterior, se identificó que el problema está planteado como un hecho negativo, al mencionar la falta de apoyo a los proyectos e investigaciones generadas; de esta manera se cumple con el inciso a).

En cuanto al inciso b), que se refiere a que si en la definición del problema se señala a la población que tiene el problema o necesidad (población potencial), en este identifica como tal a **“los proyectos e investigaciones generadas por egresados en las áreas de Ciencia y Tecnología e innovación”**, por lo que, se cumple con el inciso b), aunque no se identifica de manera clara que esta definición se refiere a aquella población que presenta el problema o necesidad. Cabe mencionar que dicha definición es inconsistente con lo establecido en el instrumento normativo del programa, que en este caso son las ROP y con el documento de diagnóstico. Lo anterior implica una inconsistencia en la identificación de la población potencial y no permite la cuantificación de esta.

Referente al inciso c), el documento de diagnóstico no establece el plazo de revisión y actualización, el cual resulta relevante ya que las poblaciones potencial y objetivo se pueden modificar al menos en cada ejercicio fiscal.

En conclusión, el Pp tiene identificado el problema o necesidad que busca resolver y cumple dos de las tres características establecidas en la pregunta, por lo tanto, le corresponde el nivel **TRES**.

● **RECOMENDACIONES:**

- 1. *Modificar el enfoque de la definición del problema ya que la actual refiere a la falta de apoyo a proyectos e investigaciones, lo que resulta ambiguo. En su lugar, se recomienda que la definición sea “Los actores estatales⁴ que realizan actividades relacionadas con la ciencia y tecnología del Estado de Zacatecas cuentan con limitados instrumentos para el desarrollo de capacidades de investigación e innovación”,***
- 2. *Por otro lado, modificar la identificación y cuantificar la población con problema (potencial) en términos de los profesionales técnicos de los niveles medio superior y superior en áreas del conocimiento relacionadas con la ciencia y tecnología.***

⁴ La definición de actores se refiere a: estudiantes y académicos de programas de posgrado dentro de las nueve áreas del conocimiento del CONACYT, relacionadas con la ciencia y tecnología, las universidades, centros de investigación, municipios, empresas locales, entre otros.

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

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

Respuesta **Sí**

Nivel	Criterios
1	El programa cuenta con un diagnóstico del problema que atiende el programa. El diagnóstico no cumple con las características establecidas en la pregunta.
2	El programa cuenta con un diagnóstico del problema que atiende el programa. El diagnóstico cumple con una de las características establecidas en la pregunta.
3	El programa cuenta con un diagnóstico del problema que atiende el programa. El diagnóstico cumple con dos de las características establecidas en la pregunta.
4	El programa cuenta con un diagnóstico del problema que atiende el programa. El diagnóstico cumple con todas las características establecidas en la pregunta.

El Pp si cuenta con un documento de Diagnóstico en donde se desarrolla su árbol de problemas, mismo en el que se encuentra la definición del problema, así como, las causas y efectos con base en lo establecido en la Metodología del Marco Lógico que se explica de la siguiente manera:

El árbol de problemas se utiliza para conocer la naturaleza y entorno del problema, es decir, se establecen las acciones para solventar cada causa que lo origina, tiene tres principales características:

1. El problema se ubica en el tronco del árbol.
2. Las causas se desprenden del tronco hacia abajo (son las raíces del árbol).
3. Los efectos, se desprenden del tronco hacia arriba (son las ramas del árbol).

Con base en lo anterior, se replica el Árbol de Problemas del Pp como se muestra a continuación:

Figura 1. Árbol de problemas del Pp “Innovación y desarrollo regional”.



Fuente: Documento de diagnóstico del Pp Innovación y desarrollo regional

En el árbol de problemas desarrollado por el Pp, se identificaron cuatro causas de primer orden y ninguna de segundo y posteriores. La primera de ellas “*falta de apoyo a instituciones públicas impulsoras del desarrollo de ciencia, tecnología e innovación*” se explica bajo el supuesto de que la falta de apoyos a los proyectos e investigaciones generadas se explica por la falta de apoyo a las propias instituciones públicas impulsoras del desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación; de esta manera se explica la relación de causalidad. La segunda causa que se refiere al desconocimiento de los programas existentes por parte de la población zacatecana, aunque implica una relación de causalidad es inconsistente con la población señalada en la definición del problema (egresados de las áreas de ciencia y tecnología e innovación). Respecto de la tercera causa, la dependencia del sector primario (agricultura) no se explica la relación de causalidad. Finalmente, la cuarta de las causas, por su redacción es similar (*bajo nivel de apoyo para las aportaciones*) a la redacción del problema, por lo que no presenta relaciones de causalidad.

Por otra parte, en cuanto a los efectos, el primero de ellos que se refiere a) *limitado acceso a recursos y orientación para proyectos científicos (...)*, b) *falta de interés, participación y promoción del desarrollo científico, tecnológico y de innovación hacia*

los programas y actividades de las áreas de ciencia y tecnología e innovación, c) economía zacatecana pequeña y poco dinámica para la mejora del nivel de

competitividad y prosperidad en la economía zacatecana y d) limitaciones en la adopción de tecnologías avanzadas y procesos innovadores que pueden ser adaptadas a los... En general los efectos definidos no son claros en su redacción, puesto que, no se identificó la relación algunos conceptos que menciona con respecto a lo definido en el problema público, como es el caso del primer efecto, el cual hace referencia a la “sociedad fluidez vehicular”, el cual no es consistente con lo que se pretende atender, no obstante, referente al efecto b), este es consecuencia directa del objetivo, ya que es evidente que disminuiría la participación y promoción del desarrollo científico, tecnológico y de la innovación. Referente al efecto c), se identificaron áreas de oportunidad en su redacción, puesto que, es ambigua, en su lugar se esperaría que se definiera de la siguiente manera: *Disminución del crecimiento económico del Estado de Zacatecas* y el último efecto definido, se encuentra incompleto, sin embargo, se puede asumir que se refiere a la falta de interés para adoptar nuevas tecnologías y procesos innovadores, sin embargo, no se tiene los elementos suficientes para realizar un análisis con claridad. De acuerdo con lo anterior, los efectos en general no responden a las relaciones de causalidad, es decir, que no se identifican como consecuencias directas del problema público y, por lo tanto, no se cumple con el inciso a).

En cuanto al inciso b) que se refiere a la cuantificación y características de la población que presenta el problema (*población potencial*), como se mencionó anteriormente la definición del problema hace referencia a la población que presenta el programa, sin embargo, no es consistente con la definición establecida en el documento normativo y el documento de diagnóstico, por lo que, tampoco fue posible identificar de manera concreta su cuantificación. De acuerdo con lo anterior, no se cumple con el inciso b).

Por su parte en el inciso c) que se refiere a la ubicación de la población que presenta el problema, se identificó que la población que presenta el problema se encuentra en el Estado de Zacatecas, es así como se da cumplimiento con el inciso.

Finalmente, en lo que se refiere al plazo para la revisión del Diagnóstico, en el documento de Diagnóstico proporcionado por la Dirección de Innovación y Desarrollo Regional, no establece el plazo de revisión y actualización, por lo anterior, no se cumple con el inciso d).

Con base en el análisis anterior, el Pp cumple con una las características establecidas en la pregunta, por lo tanto, le corresponde una valoración de **DOS**.

● **RECOMENDACIONES:**

Fortalecer el diagnóstico en los siguientes elementos:

- 1. Homologar la definición de la población potencial en sus diversos documentos normativos y de planeación.***
- 2. Modificar el árbol de problemas, con la finalidad de que los efectos sean específicos, por su parte se recomendaría integrar como efecto superior la Disminución del crecimiento económico del Estado de Zacatecas.***

3

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

Respuesta **Sí**

Nivel	Criterios
1	El programa cuenta con una justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención que el programa lleva a cabo en la población objetivo, y La justificación teórica o empírica documentada no es consistente con el diagnóstico del problema.
2	El programa cuenta con una justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención que el programa lleva a cabo en la población objetivo, y La justificación teórica o empírica documentada es consistente con el diagnóstico del problema.
3	El programa cuenta con una justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención que el programa lleva a cabo en la población objetivo, y La justificación teórica o empírica documentada es consistente con el diagnóstico del problema, y Existe(n) evidencia(s) (estatal, nacional o internacional) de los efectos positivos atribuibles a los beneficios o los apoyos otorgados a la población objetivo.
4	El programa cuenta con una justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención que el programa lleva a cabo en la población objetivo, y La justificación teórica o empírica documentada es consistente con el diagnóstico del problema, y Existe(n) evidencia(s) (estatal, nacional o internacional) de los efectos positivos atribuibles a los beneficios o apoyos otorgados a la población objetivo, y Existe(n) evidencia(s) (estatal, nacional o internacional) de que la intervención es más eficaz para atender la problemática que otras alternativas.

Con base en la definición del problema que es **“La falta de apoyo a proyectos e investigaciones generadas por egresados en las áreas de Ciencia y Tecnología e innovación que pueden aportar un desarrollo y crecimiento al Estado de Zacatecas”** se identificó un sustento teórico relacionado con los siguientes documentos normativos:

- **Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación**

El artículo 1 de la presente Ley, menciona lo siguiente:

Tiene por objeto garantizar el ejercicio del derecho humano a la ciencia conforme a los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad, con el fin de que toda persona goce de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica, así como de los derechos humanos en general.

- **Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Zacatecas**

El artículo 12 hace referencia a la siguiente fracción:

(...)

III. Fortalecer la infraestructura y multiplicación de proyectos de investigación, la formación e integración de científicos, tecnólogos e innovadores de alto nivel académico y realizar las acciones que se encaminen al cumplimiento de esta política;

En cuanto el Artículo 22, menciona que el Director o Directora General, tienen las siguientes funciones:

(...)

X. Rendir el informe del desempeño de las actividades del COZCYT, a la Junta Directiva, en cada sesión ordinaria;

(...)

XXV. Elaborar y difundir un informe anual sobre el estado que guarda el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en la Entidad;

Por su parte, el artículo 24 menciona las funciones del Consejo Asesor tal como se muestra a continuación:

I. Escuchar a las dependencias y entidades de la administración pública, a los sectores productivos y sociales y a la sociedad en general, para la identificación de necesidades esenciales para el desarrollo del Estado sustentado en la ciencia, la tecnología y la innovación;

I. Emitir opinión sobre los planes, programas y proyectos de ciencia y tecnología presentados por la Dirección General, para el cumplimiento de los objetivos y funciones del COZCYT;

III. Apoyar al COZCYT en la elaboración de estudios y evaluación del desempeño del Sistema;

IV. Apoyar al COZCYT en los procesos de evaluación y arbitraje académico de propuestas de apoyo científico, tecnológico e innovación;

El Artículo 32, menciona lo siguiente:

Los principios que regirán los apoyos que el Ejecutivo del Estado otorgue para fortalecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en general, así como en particular los proyectos de ciencia y tecnología serán los siguientes:

(...)

II. Los apoyos otorgados, deberán procurar la colaboración interinstitucional y la vinculación de las instituciones científicas y tecnológicas con los sectores productivos y de servicios en el Estado, así como su desarrollo armónico en la planta científica, tecnológica y de innovación estarán encaminados hacia la consolidación y el crecimiento de las comunidades científicas

(...)

VIII. Se procurará la concurrencia de recursos públicos y privados para la generación, ejecución y difusión de los proyectos de investigación científica y tecnológica, e innovación, así como de formación, promoción y capacitación de recursos humanos de alto nivel académico;

Finalmente, el Artículo 58 de la presente Ley menciona los proyectos de investigación científica innovación y desarrollo tecnológico, tal como se muestra a continuación:

El Ejecutivo del Estado, a través de sus dependencias y entidades, aportará recursos para la creación y operación de fondos destinados a financiar la realización de actividades de fomento a la cultura científica, la formación de recursos humanos y la realización de proyectos de investigación científica innovación y desarrollo tecnológico.

En cuanto a la evidencia empírica, el equipo evaluador identificó en el PED, específicamente en el apartado de *Debilidad y problemáticas económicas de*

Zacatecas donde hace referencia al problema que ha tenido el estado de Zacatecas con respecto a la escasa inversión en ciencia, tecnología e innovación, tal como se muestra a continuación:

México presenta una insuficiente inversión en Ciencia, Tecnología e Innovación CTI, dedicando apenas el 0.5% del PIB a este rubro, en comparación con el 2.4% promedio de la OCDE. Esta situación se replica a nivel estatal: Zacatecas ocupa el lugar 26 en el Índice Nacional de CTI 2018 elaborado por CAIINNO, así como el 29 en el subíndice de Inversión Pública y Privada en CTI. Si consideramos que, al mismo tiempo, Zacatecas ocupa el noveno lugar en Infraestructura material e intelectual, noveno en Género y decimoquinto en Educación Superior, esto nos indica que su baja posición general se debe a la escasa inversión y al ineficiente aprovechamiento de los recursos materiales y humanos.

Ante las crisis económicas o la necesidad de cubrir carencias sociales urgentes, el sector de CTI tiende a ser uno de los que sufren mayores recortes tanto en la administración pública como en el sector privado; sin embargo, diversos estudios internacionales señalan que precisamente el impulso a CTI contribuye de manera decisiva a acelerar el crecimiento económico y tener una mayor resiliencia en tiempos de crisis, por lo que resulta un factor imprescindible en todo proyecto serio de desarrollo socioeconómico.

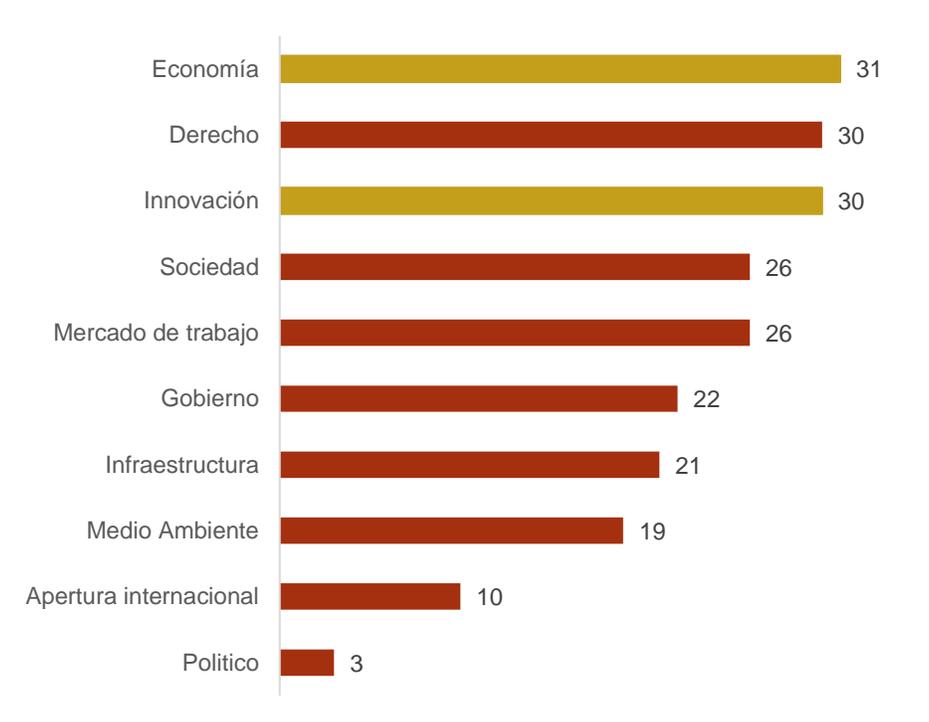
El Índice de Competitividad Estatal (ICE) del IMCO mide la capacidad de los estados para atraer y retener talento e inversiones mediante la evaluación de un conjunto de indicadores, categorizados en 10 subíndices que miden distintas dimensiones de la competitividad de los 32 estados.

Esos subíndices son:

- 1) Sistema de derecho confiable y objetivo;*
- 2) Manejo sustentable del medio ambiente;*
- 3) Sociedad incluyente, preparada y sana;*
- 4) Sistema político estable y funcional;*
- 5) Gobiernos eficientes y eficaces;*
- 6) Mercado de factores eficiente;*
- 7) **Economía estable;***
- 8) Sectores precursores de clase mundial;*
- 9) Aprovechamiento de las relaciones internacionales,*
- 10) Innovación y sofisticación en los sectores económicos.***

En la siguiente gráfica se muestra la posición en la que se encuentra Zacatecas de cada uno de los resultados más recientes en los subíndices y sus indicadores:

Gráfica 1. Índice de Competitividad Estatal de Zacatecas 2023 (Posición).



Fuente: , por lo que, presentan un problema de focalización., IMCO.

De acuerdo con la gráfica anterior, se identificó que a nivel nacional en temas de economía el estado de Zacatecas se encuentra en el lugar 31, mientras que la innovación y tecnología se encuentran posicionados en el lugar 30 de acuerdo con lo mencionado en el IMCO 2023, esto a consecuencia del impulso limitado a la ciencia y tecnología, así como a la estructura para la investigación y desarrollo tecnológico.

Tabla 2. Resultados por subíndice.

	Promedio ICE	Promedio	Promedio
	2022	ICE 2023	
	Cifra anterior	Cifra	
Complejidad económica en sectores de innovación	36.553	32.294	50.96
Productividad total de los Factores	-0.030	0.030	0.03
Centro de investigación	0.282	0.286	1.15
Patentes	0.141	0.000	1.28

Fuente: Índice de Competitividad Estatal 2023, IMCO.

Con referencia al Índice de Competitividad Estatal, se identificó que el Estado de Zacatecas ha mejorado de manera constante en cuanto a los resultados obtenidos de un año a otro, sin embargo, se observan debilidades con es el caso de patentes

el cual disminuyó significativamente, por su parte el resto de los subíndices tuvieron un crecimiento significativo.

En la Agenda de Innovación de Zacatecas 2010-2011, menciona información referente a la importancia de la disponibilidad de la infraestructura para la innovación, tal como se muestra a continuación:

Respecto a la infraestructura disponible para la innovación, en la entidad existen institutos y Centros de Investigación (CI) enfocados a la innovación en los sectores económicos prioritarios, tanto en el área Minera como en el área Agroindustrial. Por otra parte, en las instituciones de Educación Superior (IES) de la entidad, se forman anualmente profesionistas relacionados con estos campos.

Para la selección de las áreas de especialización prioritarias en la construcción de la Agenda de Innovación de Zacatecas se consideró un grupo de indicadores entre los que se encuentran: el impacto social, el aporte al PIB estatal, la contribución a la creación de empleo, el crecimiento del área el nivel de producción y exportaciones y las capacidades científicas y tecnológicas existentes.⁵

En resumen, se identificó que el Pp cuenta con una justificación teórica y empírica que sustenta el tipo de intervención que el programa lleva a cabo, sin embargo, no se tuvo evidencia documentada de los efectos positivos atribuibles a los beneficios y apoyos otorgados a la población objetivo, por lo que se le asigna la valoración de **DOS**.

● **RECOMENDACIÓN:**

Documentar los efectos positivos atribuibles de los apoyos otorgados a la población objetivo y que en el documento de diagnóstico se integre una sección donde se realice un análisis de alternativas en donde se documenten las razones de porqué la intervención realizada es la más efectiva para atender la problemática que da origen al Pp.

⁵ Agenda de innovación de Zacatecas 2010-2011 http://www.cofupro.org.mx/cofupro/agendas/agenda_zacatecas.pdf.

5. ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN DEL PROGRAMA A LAS METAS Y OBJETIVOS ESTATALES

4

El Propósito del programa está vinculado con los objetivos del programa sectorial, especial, institucional o estatal considerando que:

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

Respuesta **Sí**

Nivel	Criterios
1	El programa cuenta con un documento en el que se establece la relación del Propósito con los objetivo(s) del programa sectorial, especial, institucional o estatal, y No es posible determinar vinculación con los aspectos establecidos en la pregunta.
2	El programa cuenta con un documento en el que se establece la relación del Propósito con los objetivo(s) del programa sectorial, especial, institucional o estatal, y Es posible determinar vinculación con uno de los aspectos establecidos en la pregunta.
3	El programa cuenta con un documento en el que se establece la relación del Propósito con los objetivo(s) del programa sectorial, especial, institucional o estatal, y Es posible determinar vinculación con todos los aspectos establecidos en la pregunta.
4	El programa cuenta con un documento en el que se establece la relación del Propósito con los objetivo(s) del programa sectorial, especial, institucional o estatal, y Es posible determinar vinculación con todos los aspectos establecidos en la pregunta, y El logro del Propósito es suficiente para el cumplimiento de alguna(s) de la(s) meta(s) de alguno(s) de los objetivos del programa sectorial, especial, institucional o estatal.

Tomando como referencia lo expuesto en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados, el nivel Propósito se define como “*el efecto directo que el programa se propone alcanzar sobre la población o área de enfoque*”.

Derivado de lo anterior, este nivel de la MIR debe relacionarse con la planeación estratégica estatal.

El objetivo a nivel Propósito de la MIR del Pp para el ejercicio fiscal 2023 se define como: **“La comunidad científica y sector productivo se vinculan para aplicar soluciones a problemas del estado de Zacatecas”**. A partir de la definición anterior, se hace una revisión de la alineación del objetivo con los instrumentos de planeación estatal, sectorial, institucional o especial, según corresponda.

En primera instancia, el equipo evaluador identificó una clara vinculación del objetivo a nivel propósito con el Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2022-2027, tal como se muestra a continuación:

- **Objetivo 1.** Fomentar la innovación y el desarrollo de los ejes tractores de la economía zacatecana.
 - **Estrategia 1.5.** Promover la investigación e innovación en los sectores estratégicos del Estado.
 - **Línea de acción 1.5.1.** Impartir talleres para el desarrollo de proyectos tecnológicos y cursos de actualización profesional.
 - **Línea de acción 1.5.3.** Implementar el Registro Estatal de Infraestructura Científica, Tecnológica y de Innovación.
- **Objetivo 3.** Fortalecer la infraestructura productiva y social del Estado de Zacatecas.
 - **Estrategia 3.4.** Impulsar las tecnologías de la información y mejorar las redes de telecomunicación en el Estado y los municipios de Zacatecas.
 - **Línea de acción 3.4.2.** Otorgar capacitaciones y asesorías en innovación, uso de nuevas tecnologías y desarrollo tecnológico para el sector productivo y académico.

Por otro lado, de acuerdo con la información proporcionada por el Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación, permitió corroborar la vinculación del Propósito con el Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Zacatecas (PEDZ) 2022 – 2027, de la siguiente manera:

- **Principio Rector 3.** Ecosistema Socioeconómico Sólido e Inclusivo.
 - **Política Pública 3.6.** Ciencia, Tecnología e Innovación.
 - **Estrategia 3.6.6.** Promover la generación de esquemas de investigación aplicada a los sectores estratégicos del Estado.

Línea de acción:

Propiciar que los clústers industriales definan programas académicos en coordinación con las instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación. Impulsar los foros científicos y tecnológicos en las áreas estratégicas del estado. Realizar el Foro en temas de CTI para funcionarios y servidores públicos del Gobierno del Estado.

De acuerdo con lo anterior, se identifica una relación clara entre el objetivo a nivel Propósito y los instrumentos de planeación estatal (PEDZ y PSDE) correspondientes al año de evaluación, en lo que se refiere a la innovación y desarrollo tecnológico. De esta manera, se pudo corroborar la existencia de elementos comunes entre el citado nivel de la MIR y los objetivos de los instrumentos de planeación estratégica, por lo que, se da cumplimiento al inciso a) de la pregunta.

En cuanto al inciso b), en donde se pregunta si el logro del Propósito aporta al cumplimiento de alguna(s) de la(s) meta(s) de alguno(s) de los objetivos del programa sectorial, como se relató líneas arriba, el objetivo sectorial 2 y 3 hacen referencia a la innovación y desarrollo tecnológico, mientras que el objetivo a nivel Propósito de la MIR 2023 tiene como objetivo el fortalecer la comunidad científica para solucionar problemas del Estado. De esta manera, se asegura el aporte al cumplimiento del PSDE.

Referente a si el logro del Propósito es suficiente para el cumplimiento de algunas de las metas de los objetivos del programa sectorial, especial, institucional o estatal, se considera que el logro del nivel Propósito contribuye en el logro de uno de los objetivos del PSDE, por lo que, se cumple con el inciso

De acuerdo con lo anterior, se concluye que el Pp cumple con los elementos de la pregunta por lo que le corresponde el nivel **CUATRO** de respuesta.

● RECOMENDACIÓN:

El evaluador recomienda que se incluya en el documento de diagnóstico del Pp la alineación de este con el Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2022-2027.

5

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

No procede valoración cuantitativa.

Tabla 3. Vinculación del Objetivo Sectorial con el Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Zacatecas 2022– 2027.

Objetivo Sectorial	Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027			
	Principio Rector	Política Pública	Objetivo	Estrategia
<p>Objetivo 1. Fomentar la innovación y el desarrollo de los ejes tractores de la economía zacatecana</p>	<p>Principio Rector 3. Ecosistema Socioeconómico Sólido e inclusivo</p>	<p>Política Pública 3.6. Ciencia, Tecnología e Innovación</p>	<p>Objetivo 2. Fomentar el desarrollo de ciencia, tecnología e innovación en Zacatecas para acelerar el crecimiento económico y convertirlo en un pilar del desarrollo</p>	<p>Estrategia 3.6.6 Promover la generación de esquemas de investigación aplicada a los sectores estratégicos del Estado.</p>

Fuente: elaboración con base al Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Zacatecas 2022 – 2027 y Programa Sectorial de Desarrollo Económico del Estado de Zacatecas 2022-2027.

6

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

No procede valoración cuantitativa.

En septiembre de 2015, se adoptaron un conjunto de objetivos globales, para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Con relación al Pp “*Innovación y Desarrollo Regional*”, el propósito de la MIR 2023 se define como: **“La comunidad científica y sector productivo se vinculan para aplicar soluciones a problemas del estado de Zacatecas”**. De acuerdo con lo anterior y se identificó una alineación del programa con uno de los ODS, tal como se describe a continuación:

Tabla 4. Vinculación del Pp con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

ODS	Meta	Indicador
<p>Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación</p>	<p>Meta 9.5.</p> <p>Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.</p>	<p>Indicador 9.5.2</p> <p>Número de investigadores (en equivalente a tiempo completo) por cada millón de habitantes</p>
	<p>Meta 9.7.</p> <p>Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo</p>	<p>Indicador 9.7.1</p> <p>Proporción del valor añadido por la industria de tecnología</p>

ODS	Meta	Indicador
	propicio a la diversificación industrial y a la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.	mediana y alta en el valor añadido total

Fuente: La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/hunger/>

Como se observa en la tabla anterior, el equipo evaluador identificó que el Propósito del programa se encuentra alineado con uno de los ODS de manera indirecta⁶, puesto que, se considera que la vinculación contiene elementos propios del Pp, sin embargo, a pesar de que el logro del nivel propósito aporta al cumplimiento del ODS, no se considera suficiente para su cumplimiento integral.

● **RECOMENDACIÓN:**

Integrar en un documento de diagnóstico la alineación del programa “Innovación y Desarrollo Tecnológico” con el ODS.

⁶ En los Términos de Referencia para la Evaluación del Diseño publicados por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) se establece que:

- La alineación es directa cuando: El logro del Propósito es suficiente para el cumplimiento de al menos uno de los ODS.
- La alineación es indirecta cuando: El logro del Propósito aporta al cumplimiento de al menos uno de los ODS.
- La alineación es inexistente cuando: El logro del Propósito no aporta al cumplimiento de al menos uno de los ODS.

6. ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN POTENCIAL Y OBJETIVO Y MECANISMOS DE ELEGIBILIDAD

6.1. Población Potencial y Objetivo

7

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

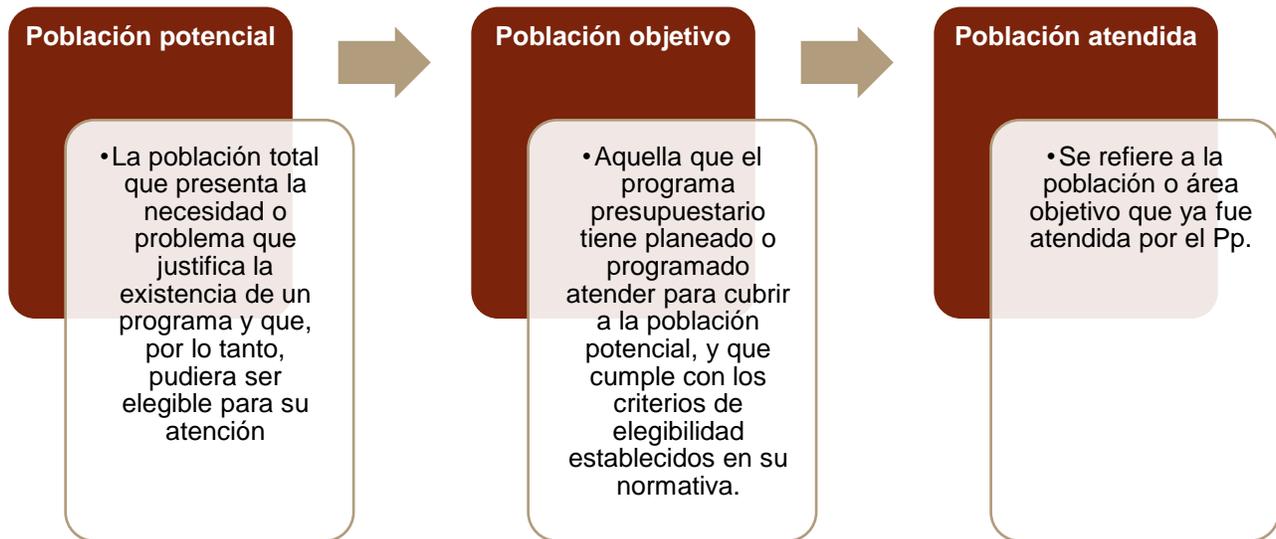
- a) Tienen una misma unidad de medida.
- b) Están cuantificadas.
- c) Metodología para su cuantificación y fuentes de información.
- d) Se define un plazo para su revisión y actualización.

Respuesta **Sí**

Nivel	Criterios
1	El programa tiene definidas las poblaciones (potencial y objetivo), y Las definiciones no cumplen con las características establecidas.
2	El programa tiene definidas las poblaciones (potencial y objetivo), y Las definiciones cumplen con al menos una de las características establecidas.
3	El programa tiene definidas las poblaciones (potencial y objetivo), y Las definiciones cumplen todas las características establecidas.
4	El programa tiene definidas las poblaciones (potencial y objetivo), y Las definiciones cumplen todas las características establecidas, y Existe evidencia de que el programa actualiza (según su metodología) y utiliza las definiciones para su planeación.

En primera instancia, se muestra la definición de la población potencial y población objetivo, tal como lo establece la Guía para la Construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados, la cual se muestra a continuación:

Figura 2. Definición de las poblaciones potencial, objetivo y atendida



Fuente: Elaboración propia con base en la Guía para la Construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados

Una vez establecida la definición de las poblaciones potencial, objetivo y atendida, se procede al desarrollo de la pregunta.

De acuerdo con las Reglas de operación para el Programa de Apoyos al Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología que es el instrumento normativo del Pp Innovación y Desarrollo Regional, se identifican los siguientes apoyos:

Tabla 5. Tipos y características de los apoyos del Pp

Nombre del apoyo	Tipo de apoyo	Características del apoyo
Premio al Mérito Estatal de investigación en la labor científica, tecnológica y de innovación	Económico, a través de una transferencia bancaria	Consistirá en un premio en efectivo por la cantidad de \$30,000.00 (treinta mil pesos 00/100), vía transferencia electrónica
Premio Estatal José Árbol y Bonilla" al Talento Joven Científico, Tecnológico o de Innovación	Económico, a través de una transferencia bancaria.	Consistirá en un premio en efectivo por la cantidad de \$20,000.00 (veinte mil pesos 00/100), vía transferencia electrónica

Nombre del apoyo	Tipo de apoyo	Características del apoyo
<p>Programa de apoyos para el impulso de investigación e innovación en el área de ciencia, tecnología de empresas e instituciones INCUBATEC</p>	<p>Económico, a través de una transferencia bancaria.</p>	<p>Apoyo económico, depositado a través de una transferencia bancaria. Más una serie de talleres divididos en dos secciones, la primera parte dedicada a la teoría y la segunda a la práctica y puesta en marcha de la empresa de reciente creación</p>

Fuente: Programa Sectorial de Desarrollo Económico del Estado de Zacatecas

Para dichos apoyos, se identificó la definición de las poblaciones potencial y objetivo como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 6. Tipos y características de los apoyos del Pp

Programa presupuestario Innovación y Desarrollo Regional		
Tipo de Población	Apoyos al Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología.	Programa de Apoyos INCUBATEC
<p>Potencial</p>	<p>Estudiantes de los programas de posgrado que se encuentren dentro de las nueve áreas del conocimiento del CONACYT en instituciones del estado de Zacatecas. Académicos con adscripción vigente en una Institución de Educación Pública o Privada, con domicilio en el Estado de Zacatecas, incluyendo a quienes estén realizando alguna actividad académica, de investigación o desarrollo tecnológico fuera de la Entidad y que por dicha razón radiquen temporalmente fuera del estado de Zacatecas.</p>	<p>Estudiantes, mujeres y hombres, de las carreras técnicas superiores universitarias, ingenierías, licenciaturas y programas de posgrado principalmente de las áreas de tecnologías de información y comunicación, mecatrónica, ingeniería de software, robótica, energías renovables y agricultura sustentable.</p>

Programa presupuestario Innovación y Desarrollo Regional		
Tipo de Población	Apoyos al Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología.	Programa de Apoyos INCUBATEC
	<p>Universidades públicas y privadas, Centros de Investigación Estatales, Escuelas Normales (formadoras de profesores), Centros de investigación Federales y Centros de Investigación privados establecidos en el Estado de Zacatecas.</p> <p>Instituciones públicas y municipios del Estado, así como empresas locales.</p>	
Objetivo	<p>Las Universidades públicas y privadas, Centros de Investigación Estatales, Escuelas Normales (formadoras de profesores), Centros de investigación públicos, privados y Federales establecidos en el Estado, Instituciones públicas, municipios de Zacatecas y empresas locales que por propia voluntad que deseen ser parte del Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología.</p>	<p>Dirigido a estudiantes, hombres y mujeres, del nivel técnico superior, ingenierías, licenciaturas y posgrados, que se encuentren realizando sus estudios en instituciones de educación superior del Estado de Zacatecas, así como recién egresados (máximo dos años) de las carreras o maestrías mencionadas que buscan desarrollar emprendimiento innovador en materia de negocios de alto valor agregado.</p>

Fuente: elaboración propia con base en las ROP 2023.

Por otra parte, en el documento de diagnóstico las definiciones de las poblaciones potencial y objetivo son las siguientes :

Tabla 7. Tipos y características de los apoyos del Pp

Tipo de población	Definición
Potencial	Estudiantes, mujeres y hombres de las carreras técnicas superiores universitarias, ingenierías, licenciaturas y programas de posgrado principalmente de las áreas de tecnologías de información y comunicación, mecatrónica, ingeniería del software, robóticas, energías renovables y agricultura sustentable
Objetivo	Estudiantes, mujeres y hombres del nivel técnico superior ingenierías, licenciaturas y programas de posgrado que se encuentren realizando sus estudios en instituciones de educación superior del Estado de Zacatecas, así como recién egresados (máximo dos años) de las carreras o maestrías mencionadas que buscan desarrollar emprendimiento innovador en materia de negocio de alto valor agregado.

Fuente: Reglas de Operación para el Programa de Apoyos al Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología.

Como se puede observar el Pp presenta distintas definiciones de su población potencial y objetivo, lo que implica un problema de focalización del Pp. Sobre esta premisa, se realiza el análisis de la pregunta.

En cuanto al inciso a) que se refiere a que, si las poblaciones potencial y objetivo tienen una misma unidad de medida, si se toma como referencia las ROP, se identifica que se hace referencia tanto a estudiantes, académicos, universidades e instituciones públicas y municipios del Estado, así como empresas locales, por lo que no se cumpliría con que las poblaciones tengan la misma unidad de medida.

Por su parte, si se consideran las definiciones expuestas en el documento de diagnóstico, ambas poblaciones tienen como unidad de medida mujeres y hombres estudiantes, por lo que se cumple con el inciso. *No obstante, se resalta la inconsistencia entre las definiciones del documento de diagnóstico y el documento normativo del Pp.*

Por otro lado, en cuanto al inciso b) que pregunta sobre la cuantificación de las poblaciones potencial y objetivo, en el documento de diagnóstico se hace una aproximación a la población potencial (población con necesidad) a partir de matrícula de estudiantes de los campos de ingenierías, ciencias sociales y derecho, administración y negocios, ciencias de la salud y educación, sin embargo para la población objetivo no se hace la cuantificación respectiva, por lo que no se cumple con lo solicitado en el inciso.

Por otra parte, en lo relativo a la metodología para la cuantificación de las poblaciones (potencial y objetivo), aunque se realiza la estimación de la población potencial no se tuvo evidencia suficiente del uso de métodos cuantitativos para el cálculo de las poblaciones, por lo que no se cumple con este inciso. Finalmente, en cuanto al plazo de actualización, no se hace referencia al mismo.

Con base en lo anterior, se concluye que el Pp cumple con una de las características señaladas en la pregunta, por lo que le corresponde el nivel **UNO**.

● RECOMENDACIONES

- ***Se recomienda homologar la definición de las poblaciones potencial y objetivo entre el documento normativo y el de diagnóstico en términos de personas, lo que permitiría realizar una adecuada cuantificación y las haría consistentes con los apoyos establecidos en las ROP del Pp.***
- ***Replantear la población potencial como “Los profesionales técnicos de los niveles medio superior y superior en áreas del conocimiento relacionadas con la ciencia y tecnología del Estado de Zacatecas”***
- ***A partir de la definición anterior establecer la población objetivo como: “Los profesionales técnicos de los niveles medio superior y superior en áreas del conocimiento relacionadas con la ciencia y tecnología del Estado de Zacatecas, con base en los recursos técnicos, humanos, materiales y presupuestales del Pp.”***
- ***Finalmente, establecer la siguiente definición de población atendida: “Los profesionales técnicos de los niveles medio superior y superior en áreas del conocimiento relacionadas con la ciencia y tecnología del Estado de Zacatecas beneficiados por el programa en un ejercicio fiscal.”***

8

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

Respuesta **Sí**

Nivel	Criterios
1	El programa cuenta con información sistematizada, pero ésta no permite conocer la demanda total de apoyos ni las características de los solicitantes.
2	El programa cuenta con información sistematizada que permite conocer la demanda total de apoyos, pero no las características de los solicitantes.
3	El programa cuenta con información sistematizada que permite conocer la demanda total de apoyos y las características de los solicitantes.
4	El programa cuenta con información sistematizada que permite conocer la demanda total de apoyos y las características de los solicitantes. Existe evidencia de que la información sistematizada es válida, es decir, se utiliza como fuente de información única de la demanda total de apoyos.

La demanda de apoyos del Pp de acuerdo con los bienes y/o servicios que presta éste en la MIR 2023 se realiza a través de dos componentes:

1. Sistema Estatal de Investigadores (SEI), implementado.
2. Programas para el Desarrollo de Proyectos Tecnológicos, realizados.

En las ROP del Pp, se identifican los siguientes apoyos:

- Premio al Mérito Estatal de investigación en la labor científica, tecnológica y de innovación.
- Premio Estatal José Árbol y Bonilla" al Talento Joven Científico, Tecnológico o de Innovación.
- Programa de apoyos para el impulso de investigación e innovación en el área de ciencia, tecnología de empresas e instituciones INCUBATEC.

Para los primeros dos apoyos, en las ROP se identificó que tiene un apartado de "Características de Apoyo", donde especifica sus características y describe la modalidad actual para poder llevar a cabo el registro por medio de la plataforma electrónica del SEI 2022 en la dirección electrónica: <http://secyt.cozcyt.gob.mx/>.

Se tuvo evidencia de los requisitos de elegibilidad para incorporarse al Sistema Estatal de Investigadores, donde menciona que para participar en cualquiera de los

premios: Premio Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación y Premio Estatal "José Árbol y Bonilla" al Talento Joven Científico, Tecnológico o de Innovación, se deberá estar inscrito en el Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología (SECyT), así mismo, por medio de la plataforma electrónica del SEI, se verifican los datos personales de los investigadores que estén interesados en participar, los cuales será información única e intransferible.

En el mismo orden de ideas, las ROP muestran la información que solicita cada institución para el registro en la plataforma, tal como se muestra a continuación:

● **Del Padrón Estatal de Universidades y Centros de Investigación**

IV. Las Universidades y Centros de Investigación que deseen ser parte del Sistema de Ciencia y Tecnología del Estado, se deberán registrar a través de la plataforma: <http://secyt.cozcyt.gob.mx/>, para establecer colaboraciones con el ecosistema científico y tecnológico, en donde se les solicitará:

- *Datos generales.*
- *Ubicación.*
- *Datos de contacto.*
- *Áreas del Conocimiento que desarrolla (Definidas por el CONACYT).*
- *Aceptar los términos, políticas de privacidad y condiciones de uso del Sistema.*

V.1 También podrán registrarse en el Sistema las Escuelas Normales (formadoras de profesores), Universidades privadas, Centros de investigación Federales establecidos en el Estado de Zacatecas y Centros de Investigación privados estatales.

● **Del Padrón de Instituciones Públicas del Estado**

V. Las Instituciones Públicas y Municipios, que deseen ser parte del Sistema de Ciencia y Tecnología del Estado, se deberán inscribir a través de la plataforma: <http://secyt.cozcyt.gob.mx/>, para establecer colaboraciones con el ecosistema científico y tecnológico, y poder ser beneficiadas por la colaboración de los Investigadores y Tecnólogos registrados, en la solución de sus problemáticas planteadas en la plataforma, en donde se les solicitará:

- *Datos generales.*
- *Ubicación.*
- *Datos de contacto.*
- *Principales funciones dentro de la administración gubernamental.*
- *Aceptar los términos, políticas de privacidad y condiciones de uso del Sistema.*

● Del Registro de Empresas

VI. Formato de registro de las personas morales. Las empresas que deseen ser parte del Sistema de Ciencia y Tecnología del Estado, se deberán registrar para que sus problemáticas planteadas puedan ser resueltas por los Investigadores inscritos en el mismo sistema, mediante colaboraciones formales.

VII.1 Cada empresa deberá realizar su inscripción a través del portal del Sistema de Ciencia y Tecnología, en donde se les solicitarán los siguientes datos:

- *Datos generales.*
- *Ubicación.*
- *Datos de contacto.*
- *Número de trabajadores.*
- *Actividad o giro.*
- *Aceptar los términos, políticas de privacidad y condiciones de uso del Sistema.*

● Del Registro Estatal de Infraestructura Científica y Tecnológica

VII. Las Universidades públicas y privadas, Centros de Investigación Estatales, Federales, Instituciones Públicas y Empresas establecidas en el Estado de Zacatecas, deberán registrar la infraestructura científica y tecnológica, que deseen poner a disposición del Sistema, para poder dar seguimiento a la solución de las problemáticas planteadas en la plataforma.

● De la Vinculación

VIII. En el módulo de Vinculación, se iniciará el contacto, formalización, seguimiento y conclusión, a las problemáticas planteadas y la relación que se genere con los y las investigadores(as) del SEI y las Universidades públicas y privadas, Centros de Investigación Estatales, Federales, Instituciones Públicas y Empresas establecidas en el Estado de Zacatecas.

Con respecto al Programa de apoyos para el impulso de investigación e innovación en el área de ciencia, tecnología de empresas e instituciones INCUBATEC, se identificó la característica del apoyo que es: *Apoyo económico, depositado a través de una transferencia bancaria. Más una serie de talleres divididos en dos secciones, la primera parte dedicada a la teoría y la segunda a la práctica y puesta en marcha de la empresa de reciente creación*, por su parte, se identificaron los requisitos de elegibilidad y la recepción de solicitudes.

● **Requisitos de elegibilidad.**

- a) *Identificación oficial de cada uno de los integrantes del grupo de trabajo;*
- b) *Clave única de registro de población (CURP) de los sujetos de apoyo;*
- c) *Registro federal de contribuyentes;*
- d) *Escrito de opinión al contribuyente, positiva emitida por el Servicio de administración tributaria;*
- e) *Comprobante de domicilio (antigüedad no mayor a un mes);*
- f) *Constancia de estudios y/o certificado de estudios.*
- g) *Constancia como ganador, emitida por el comité evaluador.*
- h) *Propuesta o anteproyecto de incubación por equipo, considerando la estructura básica establecida en los términos de referencia.*

● **Recepción de solicitudes.**

Las solicitudes se recibirán en formato digital, a través del sitio web del COZCYT, durante el tiempo establecido y deberán cumplir con los lineamientos determinados en la convocatoria INCUBATEC 2023.

Se identificó que la plataforma electrónica del SEI <http://secyt.cozcyt.gob.mx/>, está diseñada específicamente para el registro de información y la publicación de resultados de los apoyos que brinda la dependencia. A partir de la implementación del SEI, se sistematiza toda la información de los registros del proceso por parte de la población objetivo, así mismo, permite conocer la demanda total de apoyos y las características de los solicitantes, sin embargo, no se tuvo evidencia de la base de datos para conocer la demanda total de apoyos que corresponden a cada uno de los componentes, así como de las características de los solicitantes, por lo tanto, esta pregunta le corresponde una valoración de **TRES**.

● **RECOMENDACIÓN:**

Se recomienda generar, publicar y reportar, de manera agregada (sin reportar datos personales), bases de datos con la información de la demanda de los servicios que presta el Pp de acuerdo con la información generada en el SEI.

6.2 Mecanismos de elegibilidad

9

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

No procede valoración cuantitativa.

El mecanismo con que cuenta el Pp para identificar a su población objetivo son las Reglas de Operación; en dicho documento se especifican los requisitos con los que debe cumplir la población objetivo, de acuerdo con el tipo de apoyo que brinda, mismo que se resume en la siguiente tabla:

Tabla 8. Criterios de elegibilidad y requisitos de acuerdo con el tipo de apoyo

Nombre del apoyo	Tipo de apoyo	Criterios de elegibilidad	Requisitos
<p>Premio al Mérito Estatal de investigación en la labor científica, tecnológica y de innovación</p>	<p>Económico, a través de una transferencia bancaria</p>	<p style="text-align: center;">Apoyo 1</p> <p>Podrán ser acreedores al Premio Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación los científicos, tecnólogos o innovadores que sean originarios del Estado de Zacatecas o tengan, al menos, cinco años de residencia efectiva en el territorio del mismo anteriores al día de su elección y cuya obra, en el ámbito de la ciencia, la tecnología o la innovación, se haga acreedora a tal distinción.</p>	<p>I. Requisitos para incorporarse al Sistema Estatal de Investigadores.</p> <p>I.1 Comprobar su adscripción vigente en una Institución de Educación Pública o Privada, con domicilio en el estado de Zacatecas, mediante constancia con fecha de expedición no mayor a tres meses o credencial vigente con la que se demuestre la adscripción del candidato a la institución y que cuenten con el grado académico mínimo de maestría o especialidad médica.</p> <p>I.1.1 Podrán participar también quienes estén realizando alguna actividad académica, de investigación o desarrollo tecnológico fuera de la Entidad y que por dicha razón radiquen temporalmente fuera del estado de Zacatecas; siempre y cuando demuestren que conservan su adscripción en una institución ubicada dentro del territorio estatal.</p>
<p>Premio Estatal José Árbol y Bonilla" al Talento Joven Científico, Tecnológico o de Innovación</p>	<p>Económico, a través de una transferencia bancaria.</p>	<p style="text-align: center;">Apoyo 2</p> <p>El premio estatal "José Árbol y Bonilla" al Talento Joven Científico, Tecnológico o de Innovación, reconocerá a los jóvenes originarios del Estado de Zacatecas o que tengan, al menos, una residencia</p>	<p>I.2. Para el caso de estudiantes de posgrado (especialidad médica, maestría o doctorado) deberán presentar</p>

Nombre del apoyo	Tipo de apoyo	Criterios de elegibilidad	Requisitos
		<p>efectiva de tres años anteriores al día de la elección como ganadores del premio y que destaquen en los primeros lugares de las competencias de ciencia, tecnología e innovación a niveles nacional, latinoamericano, iberoamericano o internacional.</p>	<p>constancia de inscripción al programa que cursa en la entidad.</p> <p>I.3 Demostrar productividad científica y/o tecnológica, realizada entre el 01 de enero de 2019 al 31 de julio de 2022, de acuerdo con lo establecido en el apartado III de la presente convocatoria.</p> <p>1.4 para poder participar por el cualquier de los premios: Premio Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación y Premio Estatal "José Árbol y Bonilla" al Talento Joven Científico, Tecnológico o de Innovación, se deberá estar inscrito en el S Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología (SECyT).</p> <p>II. Proceso de postulación y documentos probatorios anexos de los investigadores.</p>
<p>Programa de apoyos para el impulso de investigación e innovación en el área de ciencia, tecnología de empresas e</p>	<p>Económico, a través de una transferencia bancaria.</p>	<p>a) Ser estudiante, mujer u hombre, de último periodo de su programa académico.</p> <p>b) Ser recién egresado(a) o bien tener hasta dos años de haber egresado de nivel licenciatura o posgrado.</p> <p>c) Ser mayor de edad.</p>	<p>a) Identificación oficial de cada uno de los integrantes del grupo de trabajo;</p> <p>b) Clave única de registro de población (CURP) de los sujetos de apoyo;</p> <p>c) Registro federal de contribuyentes;</p> <p>d) Escrito de opinión al contribuyente, positiva emitida por el Servicio de administración tributaria;</p>

Nombre del apoyo	Tipo de apoyo	Criterios de elegibilidad	Requisitos
<p>instituciones INCUBATEC</p>		<p>d) Que su carrera o profesión cumpla con los requisitos de elegibilidad mencionados en estas reglas de operación.</p> <p>e) Residir en el Estado de Zacatecas y que su propuesta de proyecto resida en el Estado de Zacatecas.</p> <p>f) El nivel académico elegible será de técnico superior, licenciatura o posgrado.</p> <p>g) Sólo se aprobará el programa para tres equipos conformados por tres integrantes. Los cuáles serán seleccionados por el Comité de Evaluación y Selección conformado por un representante del área de emprendimiento de la UAZ, UTZAC, CANACINTRA, SEZAC, tres empresas, COZCYT, LABSOL y QUANTUM, a través del formato de evaluación y selección de proyectos convocatoria 2023.</p> <p>h) El monto aprobado se dividirá en dos partes, una para la inversión en equipamiento de proyecto y la otra para el pago de una beca para cada uno de los integrantes de cada equipo.</p>	<p>e) Comprobante de domicilio (antigüedad no mayor a un mes);</p> <p>f) Constancia de estudios y/o certificado de estudios.</p> <p>g) Constancia como ganador, emitida por el comité evaluador.</p> <p>h) Propuesta o anteproyecto de incubación por equipo, considerando la estructura básica establecida en los términos de referencia.</p>

Nombre del apoyo	Tipo de apoyo	Criterios de elegibilidad	Requisitos
		i) Comprobar por lo menos el 50% del apoyo con facturas e informe que incluya fotografías que avalen la adquisición del equipo, servicios, muebles, equipos electrónicos y de cómputo, para la puesta en marcha de su nueva empresa.	

Fuente: Reglas de Operación del Pp "Innovación y Desarrollo Regional".

10

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

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

Respuesta **No**

Nivel	Criterios
1	La estrategia de cobertura cuenta con una de las características establecidas.
2	La estrategia de cobertura cuenta con dos de las características establecidas.
3	La estrategia de cobertura cuenta con tres de las características establecidas.
4	La estrategia de cobertura cuenta con todas las características establecidas.

El Pp NO cuenta con un documento o instrumento identificado como “Estrategia de Cobertura” que contenga:

- Presupuesto que requiere el programa que permita atender a su población objetivo en el mediano y largo plazo.
- Especifique metas de cobertura anuales para el mediano y largo plazo, así como los criterios con los que se definen.
- Defina el momento en el tiempo en que convergerán las poblaciones potencial y objetivo.

Es decir, el Pp no establece una relación entre la población atendida respecto al objetivo con la cual pueda establecer la forma en que este atiende la necesidad para la cual fue creado.

● **RECOMENDACIÓN:**

- ***Incorporar información documentada de la estrategia de cobertura en la que se cuantifique la relación entre la población atendida y la población objetivo, orientada a la atención del problema público que se estableció como: Los profesionales técnicos de los niveles medio superior y superior en áreas del conocimiento relacionadas con la ciencia y***

tecnología del Estado de Zacatecas cuentan con limitados instrumentos para el desarrollo de capacidades de investigación e innovación.

- ***Adicionalmente, la estrategia de cobertura deberá contener las proyecciones del presupuesto que requiere el programa para atender a su población objetivo en el mediano y largo plazo, así como las metas anuales de cobertura y los criterios con los que se definen.***

11

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

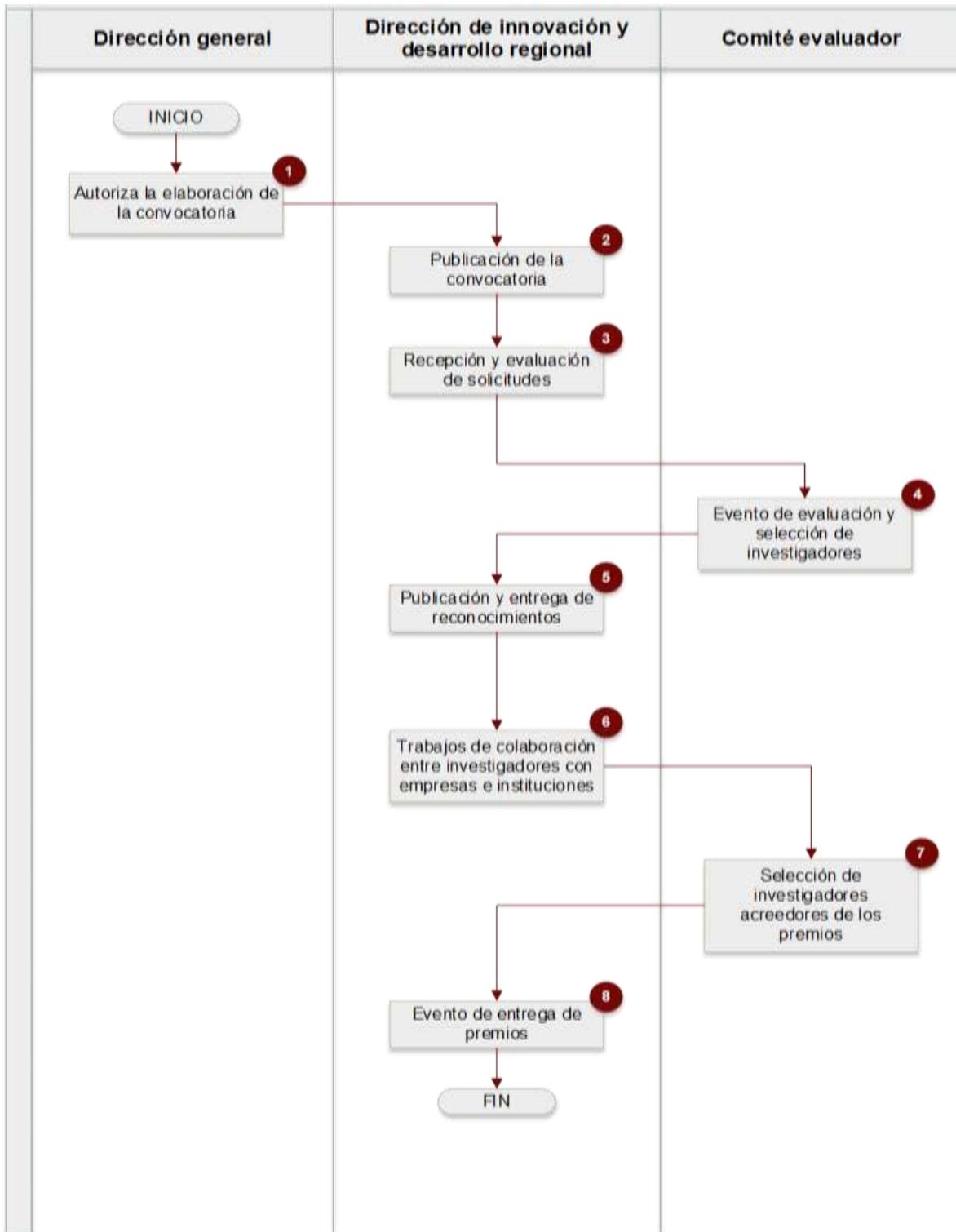
- a) Incluyen criterios de elegibilidad claramente especificados, es decir, no existe ambigüedad en su redacción.
- b) Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras.
- c) Están sistematizados.
- d) Están difundidos públicamente.
- e) Son congruentes con los criterios establecidos para seleccionar a la población objetivo.

Respuesta **Sí**

Nivel	Criterios
1	Los procedimientos para la selección de beneficiarios y/o proyectos tienen una de las características establecidas.
2	Los procedimientos para la selección de beneficiarios y/o proyectos tienen dos de las características establecidas.
3	Los procedimientos para la selección de beneficiarios y/o proyectos tienen tres de las características establecidas.
4	Los procedimientos para la selección de beneficiarios y/o proyectos tienen todas las características establecidas.

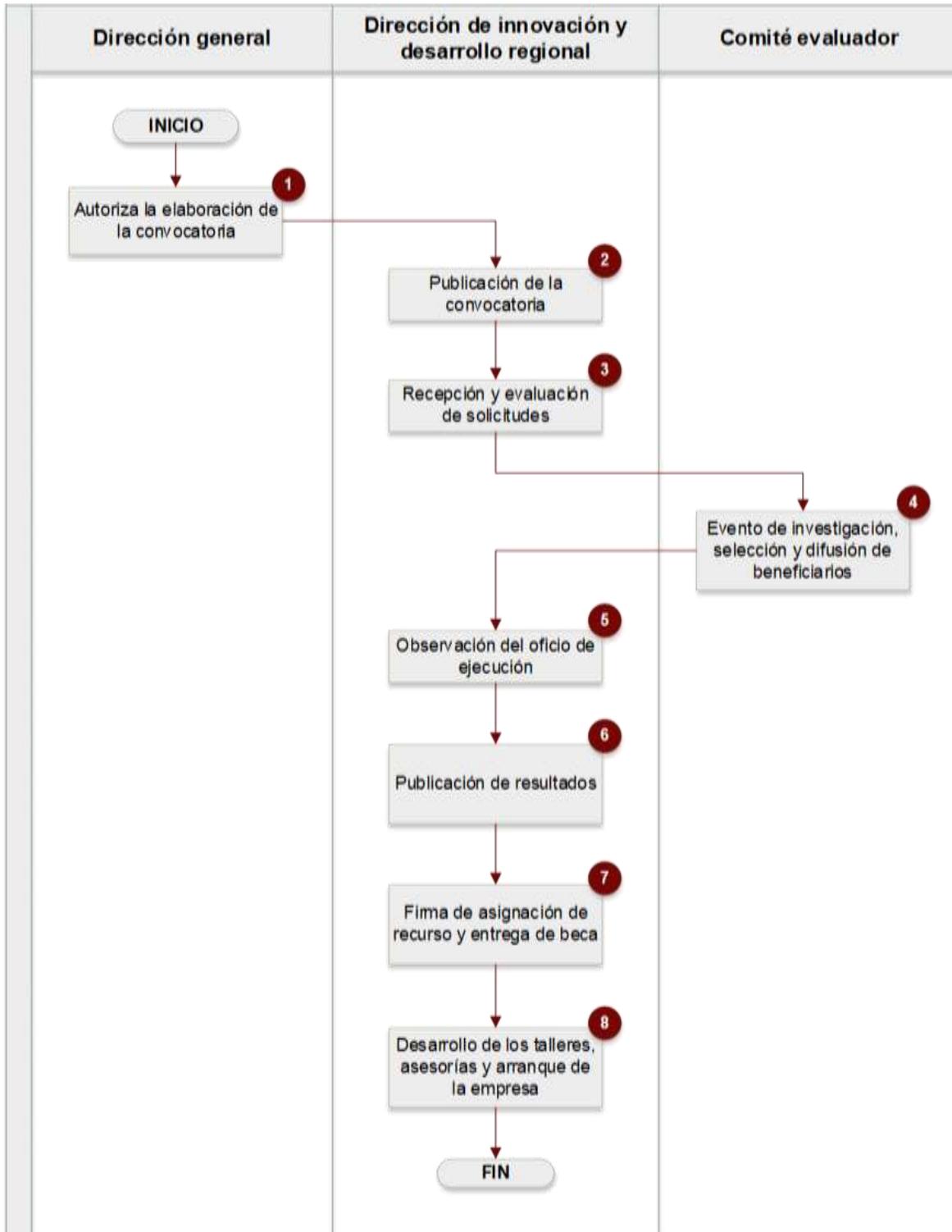
Para dar respuesta a la presente pregunta, el equipo evaluador tuvo evidencia de las Reglas de Operación del Pp en el que se identificaron los siguientes diagramas de flujo:

Figura 3. Diagrama de flujo del procedimiento de apoyos para el impulso al sistema estatal de ciencia y tecnología.



Fuente: Reglas de Operación del Pp "Innovación y Desarrollo Regional"

Figura 4. Diagrama de flujo del procedimiento de apoyo INCUBATEC.



Fuente: Reglas de Operación del Pp "Innovación y Desarrollo Regional"

En primera instancia se establecen los términos para desarrollar el análisis de esta pregunta. Se entiende como procedimiento la *“sucesión cronológica y secuencial de operaciones concatenadas entre sí que constituyen una unidad de funciones en la realización de una tarea específica dentro de un ámbito predeterminado de aplicación”*.

Por su parte, el COZCYT proporciono al equipo evaluador las ROP, donde se tuvo evidencia del procedimiento de apoyos para el impulso al sistema estatal de ciencia y tecnología en el que engloban una actividad de *“Selección de investigadores acreedores a los premios”* y el procedimiento de apoyos para el programa de apoyos INCUBATEC en donde hace referencia a la actividad de *“Evento de investigación, selección y difusión de beneficiarios”*.

En lo correspondiente al inciso a), que cuestiona acerca de si los procedimientos para la selección de beneficiarios incluyen criterios de elegibilidad claramente especificados, es decir, no existe ambigüedad en su redacción; como se mencionó anteriormente, ambos procedimientos identificados en las ROP generalizan la selección de los beneficiarios en una sola actividad por lo que, no contienen los criterios de elegibilidad, por lo tanto, no se cumple con el inciso.

Respecto a si el procedimiento está estandarizado, se cumple con este inciso b) ya que al estar estipulado en un documento normativo como son las ROP y publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Zacatecas por parte de la COZCYT, este debe ser seguido por todos los responsables de la operación del Pp.

En cuanto al inciso c) que se refiere a la sistematización de la información generada por el proceso, no se tuvo evidencia de que la información se encuentre en bases de datos estructuradas, por lo tanto, no se cumple con este inciso.

En el mismo orden de ideas, se identificó que las Reglas de Operación del Pp para el ejercicio fiscal 2023 se encuentra publicado en la página del COZCYT, siguiendo el siguiente enlace electrónico: https://cozcyt.gob.mx/docs/web/CXXXIII_3_AL_16.pdf, por lo tanto, se cumple con estar difundidos públicamente.

Finalmente, como se señaló en el inciso a), el procedimiento no incluye los criterios de elegibilidad de la población objetivo, por lo que no se cuenta con la información suficiente para valorar el inciso e).

De acuerdo con lo anterior, el Pp cumple con dos de las cinco características de la pregunta, en consecuencia, le corresponde el nivel **DOS**.

● **RECOMENDACIÓN:**

Elaborar un procedimiento específico de selección de beneficiarios del Pp que incluyan los criterios de elegibilidad de la población objetivo y, una vez elaborado el procedimiento, incluirlo en las Reglas de Operación del Pp.

12

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

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

Respuesta **No**

Nivel	Criterios
1	Los procedimientos cuentan con una de las características descritas.
2	Los procedimientos cuentan con dos de las características descritas.
3	Los procedimientos cuentan con tres de las características descritas.
4	Los procedimientos cuentan con todas las características descritas.

En concordancia con la pregunta anterior, el programa cuenta con ROP para los apoyos que brinda el programa, tal como se muestra a continuación:

● **Reglas de operación para el Programa de Apoyos al Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología**

***Etapas:** Las Tareas y Operaciones para su Instrumentación son las siguientes:*

1. *Autorización de elaboración de la convocatoria*
2. *Publicación de convocatoria.*
3. *Apertura del sistema de captura electrónico: <http://secyt.cozcyt.gob.mx/>*
4. *Recepción de solicitudes.*
5. *Cierre del SEI*
6. *Evaluación y definición de Investigadores e investigadoras por parte del Comité Evaluador.*
7. *Publicación de los resultados.*
8. *Entrega de reconocimientos y estímulo*

El calendario sólo aplica para el módulo del SEI, las demás secciones del Sistema estarán abiertas de forma permanente.

Publicación de la Convocatoria	24 de noviembre de 2022
Publicación de los criterios de evaluación del SECYT	2 de diciembre 2022
Apertura del sistema de captura electrónico	12 de diciembre de 2022
Cierre del sistema de captura electrónico	18:00 hrs. del 3 de marzo de 2023
Notificación de resultados vía correo electrónico	A partir del 21 de marzo de 2023
Entrega del Reconocimiento y Estímulo del SEI 2022	Primera quincena de diciembre de 2023

● Programa de Apoyos INCUBATEC

Etapas: *Las Tareas y Operaciones para su Instrumentación son las siguientes:*

1. *Autorización de elaboración de la convocatoria*
2. *Publicación de convocatoria.*
3. *Recepción y evaluación de solicitudes.*
4. *Selección y definición de beneficiarios(as) por parte del Comité Evaluador.*
5. *Publicación de los resultados.*
6. *Tramité del Oficio de Ejecución*
7. *Se firmará un Convenio de Asignación de Recursos por cada Equipo emprendedor, signando los compromisos establecidos por cada uno de los emprendedores que conforman la empresa de nueva creación (Acta constitutiva, alta en la secretaría de hacienda y crédito público, cuenta bancaria empresarial).*
8. *Los equipos de emprendedores reciben las asesorías necesarias para llevar a cabo la maduración de su proyecto.*
9. *Los talleres y asesorías se desarrollarán en dos etapas, la primera denominada Etapa de “Arranque”, donde se atenderán sesiones teóricas y en la segunda etapa, llamada “Formalización”, se realizará el desarrollo práctico de sus servicios y/o productos.*
10. *Cierre.*

Sin embargo, no se puede valorar dicha pregunta, ya que, de acuerdo con lo solicitado en la pregunta, no se cuenta con un procedimiento documentado que forme parte del Manual de Procedimientos del Pp que documente las acciones para la recepción, registro y trámite a las solicitudes.

● **RECOMENDACIÓN:**

Documentar en un procedimiento la recepción, registro y trámite de solicitudes, mismo que sea congruente con el documento normativo (ROP) del Pp y posteriormente, formalizar ante la COZCYT un Manual de Procedimientos con aquellos relacionados con el Pp.

7. PADRÓN DE BENEFICIARIOS Y MECANISMOS DE ATENCIÓN

7.1. Padrón de beneficiarios

13

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

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

Respuesta

Sí

Nivel	Criterios
1	La información de los beneficiarios cumple con una de las características establecidas.
2	La información de los beneficiarios cumple con dos de las características establecidas.
3	La información de los beneficiarios cumple con tres de las características establecidas.
4	La información de los beneficiarios cumple con todas las características establecidas.

Respecto a los servicios que presta el Pp, se identificaron en la MIR y se realiza a través de los siguientes componentes:

- **C1.** Sistema Estatal de Investigadores (SEI), implementado.
- **C2.** Programas para el Desarrollo de Proyectos Tecnológicos, realizados.

Con base en la información proporcionada por el COZCYT al equipo evaluador se identificó que el Pp cuenta con el registro de los beneficiarios del Pp en una base de datos, misma que se encuentra pública en el siguiente enlace: <https://sipab.zacatecas.gob.mx/#!/listado-beneficiarios/A>.

La información capturada es la siguiente:

- ID

- Nombre
- Primer apellido
- Segundo apellido
- Dependencia
- Tipo de apoyo
- Característica de apoyo
- Programa
- Ejercicio fiscal
- Importe del apoyo

Con referencia al inciso a) donde menciona si el padrón de beneficiarios incluye las características de los beneficiarios establecidas en su documento normativo que son las ROP, se identificó que en efecto se identifican elementos como son las características de los apoyos y los criterios de elegibilidad, por lo tanto, se cumple con el inciso.

En lo que se refiere al inciso b), el padrón de beneficiarios identifica el tipo de apoyo, que en este caso son transferencias monetarias, por lo que se da cumplimiento a este inciso. Para el siguiente inciso donde se pregunta si la información se encuentra sistematizada, lo cual se confirma ya que se cuentan con bases de datos estructuradas y cada beneficiado del Pp se identifica con un número de ID, con lo que se cumple el inciso c).

Finalmente, el inciso d) que se refiere a que, si el Pp cuenta con mecanismos documentados para su depuración y actualización, en el artículo 7 del *Decreto en el que se establecen las bases para para la elaboración, implementación y operación del Sistema Integral del Padrón de Beneficiarios del Gobierno del Estado de Zacatecas* señala que el periodo de actualización del padrón de beneficiarios será de manera semestral, la primera de ellas en el mes de julio y la segunda en el mes de enero. De esta manera se cumple con este inciso.

De esta manera el Pp cumple con las cuatro características establecidas en la pregunta, por lo que le corresponde el nivel **CUATRO**.

7.2. Mecanismos de atención y entrega del apoyo

14

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

- a) Están estandarizados, es decir, son utilizados por todas las instancias ejecutoras.
- b) Están sistematizados.
- c) Están difundidos públicamente.
- d) Están apegados al documento normativo del programa.
- e) Son congruentes con los criterios establecidos para seleccionar a la población objetivo.

Respuesta **No**

Nivel	Criterios
1	Los procedimientos para otorgar los apoyos a los beneficiarios tienen una de las características establecidas.
2	Los procedimientos para otorgar los apoyos a los beneficiarios tienen dos de las características establecidas.
3	Los procedimientos para otorgar los apoyos a los beneficiarios tienen tres de las características establecidas.
4	Los procedimientos para otorgar los apoyos a los beneficiarios tienen todas las características establecidas.

Para dar respuesta a la presente pregunta, el equipo evaluador tuvo evidencia de las Reglas de Operación del Pp en el que se identificaron los diagramas de flujo de apoyos para el impulso al sistema estatal de ciencia y tecnología y el procedimiento de apoyo INCUBATEC, sin embargo, como ya se ha mencionado en preguntas anteriores, son procedimientos generales, por lo que no permiten identificar el procedimiento específico para otorgar los apoyos a los beneficiarios.

● RECOMENDACIÓN:

Elaborar un procedimiento específico para otorgar los apoyos a los beneficiarios y, una vez elaborado el procedimiento, incluirlo en las Reglas de Operación del Pp.

15

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

No procede valoración cuantitativa.

El Pp cuenta con información socioeconómica de los beneficiarios, como son los datos generales, ubicación, datos del contacto, número de trabajadores, actividad o giro, áreas de conocimiento, entre otra información, se encuentra registrada en el Sistema Estatal de Investigadores (SEI) <http://secyt.cozcyt.gob.mx/>, que es la encargada de controlar los registros y procesos, por lo que, dicha página tiene el control de toda la información de los beneficiarios, sin embargo, el equipo evaluador no tuvo acceso para identificar el procedimiento específico que lleva a cabo y las variables que mide, así como la periodicidad de las mediciones.

8 EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS

8.1. De la lógica vertical de la Matriz de Indicadores para Resultados

16

Para cada uno de los Componentes de la MIR del programa existe una o un grupo de Actividades que:

- Están claramente especificadas, es decir, no existe ambigüedad en su redacción.
- Están ordenadas de manera cronológica.
- Son necesarias, es decir, ninguna de las Actividades es prescindible para producir los Componentes.
- Su realización genera junto con los supuestos en ese nivel de objetivos los Componentes.

Respuesta **Sí**

Nivel	Criterios
1	Del 0 al 49% de las Actividades cumplen con todas las características establecidas en la pregunta.
2	Del 50 al 69% de las Actividades cumplen con todas las características establecidas en la pregunta.
3	Del 70 al 84% de las Actividades cumplen con todas las características establecidas en la pregunta.
4	Del 85 al 100% de las Actividades cumplen con todas las características establecidas en la pregunta.

La MIR del Pp “*Innovación y Desarrollo Regional*” correspondiente al ejercicio fiscal 2023, cuenta con dos Componentes y para cada uno de ellos se definieron diversas Actividades como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 9. Correspondencia entre el nivel Componente y Actividades del Pp

Componentes	Orden	Actividades	Orden
Sistema Estatal de Investigadores	C1	Impartición de talleres para el desarrollo de proyectos tecnológicos y cursos de actualización profesional, a través del Laboratorio de Software Libre.	C1A1

Componentes	Orden	Actividades	Orden
(SEI), implementado.		Impartición de talleres para incrementar el número de programas de posgrados en el SNP.	C1A2
		Implementación del Registro Estatal de Infraestructura Científica, Tecnológica y de Innovación.	C1A3
Programas para el Desarrollo de Proyectos Tecnológicos, realizados.	C2	Impartición de talleres para el desarrollo de proyectos tecnológicos y cursos de actualización profesional, a través del Laboratorio de Software Libre.	C2A1
		Impartición de talleres realizados de propiedad intelectual (en coordinación con Quantum), a las y los creadores de propiedad intelectual.	C2A2
		Creación de empresas de base tecnológica de alto impacto, a través del programa INCUBATE.	C2A3
		Asignación de estímulos y reconocimientos a las y los investigadores, por su participación en la aplicación de soluciones, para el desarrollo de Zacatecas.	C2A4

Fuente: elaboración Propia con base en la Matriz de Indicadores para Resultados 2023 del Pp "Innovación y Desarrollo Regional"

En cuanto al inciso a) que se refiere a la claridad de la definición de las Actividades, es decir, que no existe ambigüedad, de acuerdo con la nomenclatura se identificaron 2 Componentes que conforman la MIR, con sus respectivas actividades, las cuales implican acciones específicas y puntuales.

Referente al inciso b) que se refiere al orden cronológico de las Actividades; el primer Componente (C1), cuenta con tres Actividades, las cuales son independientes, por lo que, no necesitan estar ordenadas cronológicamente. En cuanto al Componente (C2) cuenta con cuatro Actividades las cuales se observaron que se encuentran ordenadas cronológicamente, puesto que, para la creación de empresas de base tecnológica de alto impacto, así como la asignación de estímulos y reconocimientos a los investigadores, primero se tienen que implementar los talleres programados por el instituto. En conclusión, las Actividades cumplen con estar ordenadas cronológicamente, por lo que cumple con el inciso b).

Por su parte, el inciso c), que se refiere a si las Actividades son necesarias para producir sus Componentes correspondientes, se realiza el análisis independiente para cada uno de los Componentes como se muestra a continuación:

- **C1 – Sistema Estatal de Investigadores (SEI) implementados.**

Cuenta con la implementación de talleres, por un lado, se encuentra el taller de desarrollo de proyectos tecnológicos y cursos de actualización profesional y el otro taller hace referencia a incrementar el número de programas de posgrados en el SNP, lo cual aportaría a incrementar la formación de nuevos investigadores y consolidar a los investigadores existentes. Para el caso del Registro Estatal de Infraestructura Científica, Tecnológica y de Innovación, es una Actividad necesaria para integrar la información relevante de los investigadores, por lo que, aporta de manera significativa al Sistema Estatal de Investigadores, sin embargo, tomando como referencia la Ley de Ciencia y Tecnología e Innovación del Estado de Zacatecas, el SEI tiene diversos objetivos, por lo que, se concluye que son actividades necesarias para el logro del Componente.

- **C2 – Programas para el Desarrollo de Proyectos Tecnológicos realizados.**

Este Componente, cuenta con cuatro Actividades relacionadas con la implementación de talleres, así como la creación de empresas de base tecnológica de alto impacto y la asignación de estímulos y reconocimientos, aunque sería importante mencionar que no es clara la manera en la que, los talleres realizados de propiedad intelectual aportan a los programas para el Desarrollo de Proyectos Tecnológicos, sin embargo, las Actividades en su mayoría son necesarias para el cumplimiento del Componente.

Como se mencionó anteriormente las Actividades C1A1 y C2A1, se repiten, por lo que, si bien son talleres que aportan al desarrollo de los Componentes, sería importante especificar la diferencia que existe entre cada actividad para el desarrollo del objetivo.

En términos generales se identificaron áreas de oportunidad, por lo que, solo tres de las cuatro Actividades de este Componente cumplen con ser necesarias y, por lo tanto, se da cumplimiento con el inciso c).

En lo relativo al inciso d), para el **Componente C1**, como ya se ha mencionado, está conformado por tres Actividades y respecto a sus supuestos, estos se definieron en la MIR como:

- **C1A1.** Existe interés de parte de los académicos investigadores por incorporarse al 'SNI' *externo*
- **C1A2.** Los Directivos Administrativos de las Instituciones de Educación Superior incorporan sus programas de posgrados al SNP de CONACYT *externo*
- **C1C3.** Hay interés de las universidades, centros de investigación y entes de gobierno en compartir sus inventarios *externo*

Para el **Componente C2**, cuenta con cuatro Actividades que definen los supuestos como:

- **C2A1.** Los interesados acuden a los talleres de actualización *externo*
- **C2A2.** Los interesados en registrar la propiedad intelectual asisten a los talleres *externo*
- **C2A3.** Los jóvenes recién egresados participan en la creación de empresas de alto impacto tecnológico *externo*
- **C2A4.** Los investigadores colaboran en la solución de problemas a través del SEI *externo*

De acuerdo con lo anterior, se identificó que los siete supuestos se encuentran redactados como factores externos, por lo que, cumple con el inciso d).

Por lo que, las Actividades del Pp cumplen con el **96** por ciento del total de requerimientos de la pregunta, y es así como le corresponde el nivel **CUATRO**.

17

Los Componentes señalados en la MIR cumplen con las siguientes características:

- a) Son los bienes o servicios que produce el programa.
- b) Están redactados como resultados logrados, por ejemplo, becas entregadas.
- c) Son necesarios, es decir, ninguno de los Componentes es prescindible para producir el Propósito.
- d) Su realización genera junto con los supuestos en ese nivel de objetivos el Propósito.

Respuesta **Sí**

Nivel	Criterios
1	Del 0 al 49% de los Componentes cumplen con todas las características establecidas en la pregunta.
2	Del 50 al 69% de los Componentes cumplen con todas las características establecidas en la pregunta.
3	Del 70 al 84% de los Componentes cumplen con todas las características establecidas en la pregunta.
4	Del 85 al 100% de los Componentes cumplen con todas las características establecidas en la pregunta.

Se identificó que el Pp cuenta con dos Componentes a través de los cuales se busca el cumplimiento del objetivo del Pp a nivel Propósito. De acuerdo con la Guía para la Construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados los Componentes, se definen como *“los productos o servicios que deben ser entregados durante la ejecución del programa, para el logro de su Propósito”*⁷.

La sintaxis de los Componentes debe seguir la siguiente estructura:

⁷ SHCP. (2015). *Guía para la Construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados*, p.26.

Figura 5. Sintaxis de los Componentes.



Fuente: Guía para la Construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados 2015

De acuerdo con la metodología antes mencionada, se hace un análisis puntual de cada uno de los Componentes que contiene la MIR del Pp “*Innovación y Desarrollo Regional*”:

Tabla 10. Componentes del Programa Presupuestario.

Nivel MIR	Objetivo	Supuesto
Propósito	La comunidad científica y sector productivo se vinculan para aplicar soluciones a problemas del estado de Zacatecas.	
C1	Sistema Estatal de Investigadores (SEI), implementado.	Se encuentra debidamente estructurado el Sistema Estatal de Investigadores
C2	Programas para el Desarrollo de Proyectos Tecnológicos, realizados.	Los académicos, trabajadores de gobierno, empresas, estudiantes universitarios y de posgrado, muestran interés en capacitaciones tecnológicas y registrar sus creaciones.

Fuente: elaboración Propia con base en la Matriz de Indicadores para Resultados 2023 del Pp “Innovación y Desarrollo Regional”

El inciso a) que hace referencia a si los Componentes resultan en los bienes o servicios que presta el Pp a la población. Con base en la tabla anterior, se identificaron dos componentes, de los cuales son servicios que presta el Pp, el primero de ellos es la implementación del Sistema Estatal de Investigadores, mientras que el segundo es un programa para el desarrollo de proyectos tecnológicos.

En cuanto al inciso b) donde cuestiona la forma en que están redactados los Componentes y que deben cumplir con estar expresados como resultados logrados, se identificó que los Componentes cumplen con esta característica, puesto que

ambos hacen referencia al SEI implementado y a los Programas para el Desarrollo de Proyectos Tecnológicos realizados.

Respecto al inciso c) relacionado con lo necesario de los Componentes para dar cumplimiento al Propósito, esto se explica ya que a través del SEI y de los programas para el desarrollo de proyectos tecnológicos se busca la vinculación de la comunidad científica con el sector productivo

Finalmente, el inciso d), referente a que cada uno de los Componentes generen junto con sus supuestos el nivel Propósito, (entendidos como factores externos), se identificaron que los 2 componentes definen su supuesto de la siguiente manera:

- **C1.** Se encuentra debidamente estructurado el Sistema Estatal de Investigadores *interno*.
- **C2.** Los académicos, trabajadores de gobierno, empresas, estudiantes universitarios y de posgrado, muestran interés en capacitaciones tecnológicas y registrar sus creaciones *externo*.

En conclusión, uno de los supuestos se encuentra redactado como factor externo, sin embargo, no es clara su relación con el Componente y el nivel Propósito, por lo que, no se da cumplimiento con el inciso.

De acuerdo con el análisis anterior, el Pp cumple, con el **88** por ciento de los requerimientos de la pregunta, y de acuerdo con los rangos establecidos le corresponde el nivel **TRES**.

● **RECOMENDACIÓN**

Se recomienda fortalecer el supuesto del Componente 1 por un factor externo. "La comunidad científica tiene interés en participar en el SEI".

18 El Propósito de la MIR cuenta con las siguientes características:

- a) Es consecuencia directa que se espera ocurrirá como resultado de los Componentes y los supuestos a ese nivel de objetivos.
- b) Su logro no está controlado por los responsables del programa.
- c) Es único, es decir, incluye un solo objetivo.
- d) Está redactado como una situación alcanzada, por ejemplo: morbilidad en la localidad reducida.
- e) Incluye la población objetivo.

Respuesta **Sí**

Nivel	Criterios
1	El Propósito cumple con dos de las características establecidas en la pregunta.
2	El Propósito cumple con tres de las características establecidas en la pregunta.
3	El Propósito cumple con cuatro de las características establecidas en la pregunta.
4	El Propósito cumple con todas las características establecidas en la pregunta.

El nivel Propósito del Pp de la MIR 2023, se define como:

La comunidad científica y sector productivo se vinculan para aplicar soluciones a problemas del estado de Zacatecas.

Las reglas de sintaxis para la expresión del Propósito de acuerdo con la Guía para la Construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados 2015, establecen que el Propósito debe contener: *a) sujeto (área de enfoque); b) verbo en presente y c) complemento (resultado logrado)*. Con base en estas premisas se realizó el análisis.

En cuanto al inciso a), que menciona si el Propósito es consecuencia directa del resultado de los Componentes junto con sus supuestos, del análisis realizado en la pregunta anterior y con base en el análisis del árbol de problemas, se identificó que los Componentes son necesarios para el logro del objetivo a nivel Propósito. En cuanto al supuesto establecido a este nivel que se refiere a la vinculación de los

investigadores y el sector productivo, mismo que no se encuentra definido como factor externo, por lo anterior se cumple con el inciso.

Para el inciso b), referente a si el logro del Propósito no está controlado por los responsables del Pp, es importante resaltar que el programa requiere de otras instancias a las del COZCYT para el logro del Propósito, por lo que, se cumple que su logro no esté controlado por los responsables del Pp.

El inciso c) que se relaciona con su unicidad, el Propósito hace referencia a través de la vinculación de la comunidad científica y sector productivo se solucionan los problemas del Estado de Zacatecas, sin embargo, al no especifica el problema que será atendido con el programa, no es posible identificar que tenga un solo objetivo, por lo que, no se cumple con el inciso correspondiente. Asimismo, la actual definición del problema es inconsistente con la definición del Propósito, por lo que el objetivo del Pp presenta ambigüedades que limitan su análisis.

Con referencia al inciso d) que pregunta sobre la redacción del Propósito como una situación alcanzada, se logra observar dicha situación ya que en la redacción del Propósito se hace referencia a que *“La comunidad científica y sector productivo SE VINCULAN PARA APLICAR SOLUCIONES a problemas del estado de Zacatecas”*, por lo tanto, se cumple con el inciso d).

Finalmente, en cuanto al inciso e) relacionado con la definición del Propósito donde pregunta si se incluye la población objetivo, en la redacción del Propósito se identifica como población *“la comunidad científica y sector productivo”* que es inconsistente con lo establecido en las ROP del Pp. De esta manera, aunque se identifica una población, esta no es el objetivo de acuerdo con el análisis desarrollado en la P7 y el documento normativo del Pp.

De acuerdo con el análisis anterior, el Pp cumple con tres de características establecidas en la pregunta, por lo que, le corresponde la valoración de **DOS**.

● RECOMENDACIÓN

Redefinir el nivel Propósito tomando como referencia los siguientes puntos:

- **Con base en la propuesta del problema “Los actores estatales que realizan actividades relacionadas con la ciencia y tecnología del Estado de Zacatecas cuentan con limitados instrumentos para el desarrollo de capacidades de investigación e innovación”.**

-
- **El nivel Propósito se definiría de la siguiente manera: “Los actores estatales que realizan actividades relacionadas con la ciencia y tecnología del Estado de Zacatecas cuentan con SUFICIENTES instrumentos para el desarrollo de capacidades de investigación e innovación”.**

19 El Fin de la MIR cuenta con las siguientes características:

- a) Está claramente especificado, es decir, no existe ambigüedad en su redacción.
- b) Es un objetivo superior al que el programa contribuye, es decir, no se espera que la ejecución del programa sea suficiente para alcanzar el Fin.
- c) Su logro no está controlado por los responsables del programa.
- d) Es único, es decir, incluye un solo objetivo.
- e) Está vinculado con objetivos estratégicos de la dependencia o del programa sectorial.

Respuesta **Sí**

Nivel	Criterios
1	El Fin cumple con dos de las características establecidas en la pregunta.
2	El Fin cumple con tres de las características establecidas en la pregunta.
3	El Fin cumple con cuatro de las características establecidas en la pregunta.
4	El Fin cumple con todas las características establecidas en la pregunta.

En la MIR del Pp, se define al Fin como:

Contribuir al incremento de la investigación científica, desarrollo tecnológico, la innovación para el desarrollo socioeconómico zacatecano, mediante la colaboración entre investigadores con el sector productivo.

Las reglas de sintaxis para la expresión del nivel Fin en la MIR, de acuerdo con la Guía para la Construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados, establecen que éste debe contener: a) “el qué” (*contribuir a un objetivo superior*); b) “mediante/a través de” y c) “el cómo”, (*la solución del problema*). Con base en estas premisas se realiza el análisis.

Para el inciso a), referente a la ausencia de ambigüedad en su redacción, el Fin se define como “*Contribuir al incremento de la investigación científica, desarrollo tecnológico, la innovación para el desarrollo socioeconómico zacatecano, mediante la colaboración entre investigadores con el sector productivo*”, lo que resulta claro en su objeto, cumpliendo con el inciso a).

En cuanto al inciso b), relacionado con que si el Fin es un objetivo superior, esto se verifica a través de la relación del Fin con los documentos de planeación estratégica a nivel institucional o sectorial; a partir del análisis realizado se identificó que dicho nivel se encuentra vinculado con el *Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2022-2027*, alineado con el Objetivo 1 “*Fomentar la innovación y el desarrollo de los ejes tractores de la economía zacatecana*”, asimismo, se encuentra vinculado al Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027 específicamente con la Política Pública 3.6. “*Ciencia, Tecnología e Innovación*”, por lo anterior se puede concluir que el Pp contribuye a un objetivo superior y, por lo tanto, se da cumplimiento con el inciso correspondiente.

En cuanto al inciso c), relacionado con que su logro no esté controlado por los responsables del Pp; en este sentido, para el logro del nivel Fin, se requiere del desarrollo de otros esfuerzos en materia de desarrollo tecnológico e innovación, que coadyuven al logro de este nivel de la MIR. Es por lo anterior que se puede asegurar que su logro no está controlado por los responsables del Pp.

Por su parte el inciso d) de la pregunta se refiere a la unicidad del objetivo. Al respecto, se puede señalar que en su redacción se habla de tres objetivos que son: *incremento de la investigación científica, desarrollo tecnológico, la innovación para el desarrollo socioeconómico zacatecano*, cabe mencionar que, aunque tienen relación el último de ellos menciona el desarrollo socioeconómico zacatecano, por lo tanto, no se da cumplimiento con este inciso.

Por último, respecto al inciso e), referente a la vinculación del nivel Fin con los objetivos estratégicos de la dependencia o programa sectorial, como se señaló en el análisis para el inciso b), se logra observar una vinculación del Pp con el *Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2022.2027*, en particular con el Objetivo 1, y al Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027, con lo anterior se da cumplimiento con este inciso.

De acuerdo con el análisis anterior, el Pp cumple con cuatro incisos de la pregunta, por lo que le corresponde el nivel **TRES**.

● RECOMENDACIÓN

Modificar la redacción del nivel Fin de la siguiente manera “Contribuir al desarrollo de la investigación e innovación tecnológica mediante la implementación de instrumentos para el desarrollo de capacidades de investigación e innovación”.

20

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

Respuesta Si

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

El principal documento normativo del Pp *“Innovación y Desarrollo Regional”*, son las Reglas de Operación (ROP) de los Programas Estatales Ejercicio Fiscal 2023 del Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación”. Desde la perspectiva de la Lógica Vertical de la MIR retomando el resumen narrativo, se identificó:

Actividades

- *Actividad C1A1 – Impartición de talleres para el desarrollo de proyectos tecnológicos y cursos de actualización profesional, a través del Laboratorio de Software Libre.*

La presente actividad no se identificó en las ROP del Pp.

- *Actividad C1A2 - Impartición de talleres para incrementar el número de programas de posgrados en el SNP.*

No se identificó la presente actividad en las ROP del Pp.

- *Actividad C1A3 – Implementación del Registro Estatal de Infraestructura Científica, Tecnológica y de Innovación.*

No se identificó la presente actividad en las ROP del Pp.

- *Actividad C2A1 - Impartición de talleres para el desarrollo de proyectos tecnológicos y cursos de actualización profesional, a través del Laboratorio de Software Libre.*

La presente actividad no se identificó en las ROP del Pp.

- *Actividad C2A2 – Impartición de talleres realizados de propiedad intelectual (en coordinación con Quantum), a las y los creadores de propiedad intelectual.*

La presente actividad no se identificó en las ROP del Pp.

- *Actividad C2A3 - Creación de empresas de base tecnológica de alto impacto, a través del programa INCUBATE.*

Parte de la presente actividad se identificó en las ROP del Pp, tal como se señala a continuación:

INCUBATEC es el programa de emprendimiento que te apoya para crear una empresa de alto impacto tecnológico, escalable y que genere un beneficio a la sociedad Zacatecana.

Beneficios del programa:

- *Formarás parte de una comunidad emprendimiento donde podrás intercambiar aprendizajes y conocer nuevos aliados*
- *Mentores, asesores, investigadores y otros emprendedores que enriquecerán tu proyecto de negocio durante todo el proceso.*
- *Difusión de tu proyecto, entre el sector empresarial para hablar de tu experiencia y proyección para que más personas te conozcan.*
- *Actividad C2A4 – Asignación de estímulos y reconocimientos a las y los investigadores, por su participación en la aplicación de soluciones, para el desarrollo de Zacatecas.*

Parte de la presente actividad se identificó en la fracción VII.2 del apartado de Nombramientos y estímulos de las ROP del Pp, tal como se señala a continuación:

VII. Nombramientos y estímulos económicos

(...)

VII.2. Adicionalmente se otorgará un estímulo económico único por año, a quien o quienes hayan sido seleccionados por propio sistema y validados por un comité evaluador, como él o los que más vinculaciones y soluciones obtuvieron al participar y aplicar sus conocimientos en las problemáticas expuestas por las empresas e instituciones públicas.

Componentes

● Componente 1 – Sistema Estatal de Investigadores (SEI), implementado.

Parte de la presente actividad se identificó en la fracción VII.1 del apartado de Nombramientos y estímulos de las ROP del Pp, tal como se señala a continuación:

VII. Nombramientos y estímulos económicos

VII.1. Los investigadores e investigadoras que sean aceptados(as) obtendrán el Nombramiento – Distinción pública que otorga el Gobierno del Estado de Zacatecas - que los acredite como Miembro del SISTEMA ESTATAL DE INVESTIGADORES 2022, cuya vigencia será de enero 2023 a diciembre 2027.

Asimismo, se identificó en las ROP, refiriendo a lo dispuesto en la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Zacatecas, tal como se muestra a continuación:

El Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Zacatecas, en cumplimiento a lo dispuesto en la “Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Zacatecas”, en referencia a sus Títulos: Primero, Tercero y Séptimo, en sus respectivos Capítulos del Objeto, Definiciones, Atribuciones y del Reconocimiento y Estímulo al Desempeño Científico y Tecnológico, en donde al interior de sus diversos artículos y fracciones entre otros se instruye:

(...)

Establecer el Sistema Estatal de Investigadores y el Registro Estatal de Infraestructura Científica y Tecnológica, mediante la aplicación de indicadores y estándares locales y coadyuvar con su integración a la Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación

● Componente 2 – Programas para el Desarrollo de Proyectos Tecnológicos, realizados.

Este componente se encuentra en las ROP del Pp, específicamente en el apartado de características de los apoyos, tal como se señala a continuación:

9. Características de los apoyos

Apoyo 1.- Premio al Mérito Estatal de investigación en la labor científica, tecnológica y de innovación.

Tipo de Apoyo: Económico, a través de una transferencia bancaria.

Monto del Apoyo: Un premio por la cantidad de \$30,000.00 (treinta mil pesos 00/100).

Características del Apoyo.

El premio al mérito estatal de investigación en la labor científica, tecnológica y de innovación, consistirá en un premio en efectivo por la cantidad de \$30,000.00 (treinta mil pesos 00/100), vía transferencia electrónica.

Periodicidad del Apoyo.

Por única ocasión. Se pagará en una sola exhibición y se otorgará para finales de cada año. El apoyo está restringido a disponibilidad financiera.

Apoyo 2.- Premio Estatal José Árbol y Bonilla" al Talento Joven Científico, Tecnológico o de Innovación

Tipo de Apoyo: *Económico, a través de una transferencia bancaria.*

Monto del Apoyo: *Un premio por la cantidad de \$20,000.00 (veinte mil pesos 00/100).*

Características del Apoyo.

El premio "José Árbol y Bonilla" al Talento Joven Científico, Tecnológico o de Innovación, consistirá en un premio en efectivo por la cantidad de \$20,000.00 (veinte mil pesos 00/100), vía transferencia electrónica.

Periodicidad del Apoyo.

Por única ocasión. Se pagará en una sola exhibición y se otorgará para finales de cada año. El apoyo está restringido a disponibilidad financiera.

9. Características de los apoyos

Apoyo 1.- Programa de apoyos para el impulso de investigación e innovación en el área de ciencia, tecnología de empresas e instituciones INCUBATEC.

Tipo de Apoyo: *Económico, a través de Transferencia.*

Monto: *\$400,000.00 por equipo seleccionado.*

El apoyo se hará de manera particular a cada miembro del equipo, el monto para cada beneficiario(a) será de \$133,333.33 (ciento treinta y tres mil trescientos treinta y tres pesos 33/100 M.N.) para la adquisición de su insumos, equipos o servicios, que cada equipo considere necesario para la creación de su empresa. El recurso estará sujeto a la disponibilidad presupuestal.

Características del Apoyo.

Apoyo económico, depositado a través de una transferencia bancaria. Más una serie de talleres divididos en dos secciones, la primera parte dedicada a la teoría y la segunda a la práctica y puesta en marcha de la empresa de reciente creación.

Propósito

- *La comunidad científica y sector productivo se vinculan para aplicar soluciones a problemas del estado de Zacatecas.*

Fin

- *Contribuir al incremento de la investigación científica, desarrollo tecnológico, la innovación para el desarrollo socioeconómico zacatecano, mediante la colaboración entre investigadores con el sector productivo.*

Parte de la redacción del nivel Propósito y del nivel Fin se identificó en las ROP del Pp, específicamente en el apartado de objetivos, tal como se señala a continuación:

5. Objetivos

Objetivo General

Fortalecer la vinculación de las instituciones de los sectores gubernamental y productivo con la investigación científica y tecnológica para contribuir a la promoción del desarrollo, la competitividad económica y la transferencia de tecnología, premiar y estimular la aplicación de la Ciencia, Tecnología e Innovación y reconocer al Talento Joven Científico, Tecnológico o de Innovación, en el estado.

En conclusión, se identificaron en el documento normativo del programa (ROP) el 29 por ciento de las actividades, el total de los componentes, el nivel propósito y el nivel fin. Por lo anterior, la valoración de la presente pregunta es de **CUATRO**.

● **RECOMENDACIÓN:**

- ***Incluir todos los niveles de la MIR en el documento normativo del programa (ROP).***

8.2. De la lógica horizontal de la Matriz de Indicadores para Resultados

21

En cada uno de los niveles de objetivos de la MIR del programa (Fin, Propósito, Componentes y Actividades) existen indicadores para medir el desempeño del programa con las siguientes características:

- a) Claros.
- b) Relevantes.
- c) Económicos.
- d) Monitoreables.
- e) Adecuados.

Respuesta **Sí**

Nivel	Criterios
1	Del 0% al 49% de los indicadores del programa tienen las características establecidas.
2	Del 50% al 69% de los indicadores del programa tienen las características establecidas.
3	Del 70% al 84% de los indicadores del programa tienen las características establecidas.
4	Del 85% al 100% de los indicadores del programa tienen las características establecidas.

A continuación, se realiza un análisis puntual de cada uno de los indicadores a partir de las características señaladas en la pregunta denotando para cada caso si se cumple con cada una de ellas. El análisis se desprende de los criterios para la selección de indicadores que están publicados en la *“Guía para el Diseño de Indicadores Estratégicos” de la SHCP*. Los indicadores deben cumplir con las siguientes características:

- **Claro:** deben ser tan directos e inequívocos como sea posible, es decir entendibles.
- **Relevante:** deben proveer información sobre la esencia del objetivo que se quiere medir, deben estar definidos sobre lo importante, con sentido práctico.
- **Económico:** tienen costos e implicaciones para su construcción y medición; se debe elegir aquellos que estén disponibles a un costo razonable.
- **Monitoreable:** deben poder sujetarse a una comparación independiente.

- **Adecuado:** provee suficientes bases para medir. Un indicador no debería ser ni tan indirecto ni tan abstracto que estimar el desempeño se convierta en una tarea complicada y problemática.

Nivel Fin

El nivel **Fin** cuenta con dos indicadores, el primero de ellos se define como: “**Tasa de variación del registro de patentes del Estado de Zacatecas**”. Se identificó que el indicador es Claro con lo que pretende medir que son los patentes registrados en el Estado. En cuanto a su Relevancia, no se cumple, ya que el indicador, aunque es relevante ya que mide los registros de invenciones del año 2023 con respecto a las invenciones del año 2022, no es suficiente ya que no proporciona evidencia del incremento de la investigación científica, desarrollo tecnológico innovación para el desarrollo socioeconómico zacatecano, etc.

Referente a la Economía, se identificó que se utilizan medios digitales para su construcción, como lo es el <https://drive.google.com/file/d/1rh3ULV3ZI9d8TZTvq-NvilBjU3ctRIH/view>, por lo anterior, se cumple con el inciso c). En cuanto al criterio de Monitoreable, que trata de la comprobación externa del indicador, no se cumple ya que, se realizó la búsqueda correspondiente y no se localizó la información para reproducir el indicador. Finalmente, no cumple con el criterio de Adecuado, ya que este no provee elementos suficientes para la toma de decisiones relacionadas con el objetivo, es decir, no se mide de manera clara la eficiencia en el servicio.

El segundo indicador se define como: “**Tasa de variación del PIB dedicado a la investigación y desarrollo experimental**”. Se considera que el indicador es Claro con lo que pretende mide, que es la variación del PIB en materia de investigación y desarrollo; por otra parte, el indicador cumple con ser Relevante, ya que permite medir la relevancia en términos de gasto de la investigación y desarrollo en la producción total de bienes y servicios del Estado.

En lo que respecta a su Economía, se identificó que el indicador considera medios digitales para su construcción, como es <https://www.agenda2030.mx/ODSind.html?ind=ODS009000400010&cveind=227&cveCob=99&lang=es#/Indicator>, por lo anterior, se cumple con el inciso c). En cuanto al criterio de Monitoreable, que trata de la comprobación externa del indicador, no se cumple ya que, se realizó la búsqueda correspondiente y se tuvo evidencia del gasto federal en investigación científica y desarrollo experimental como proporción del PIB, sin embargo, este no expone el gasto de investigación y desarrollo experimental del Estado de Zacatecas. En cuanto a lo Adecuado del

indicador, se cumple ya que provee información relativa al incremento de la investigación científica y, por lo tanto, no aporta elementos suficientes para la toma de decisiones relacionadas con el objetivo.

Nivel Propósito

El nivel **Propósito** tiene como indicador el **“Tasa de variación de la vinculación (actas de acuerdos) entre actores del sistema”** y su objetivo es: *“La comunidad científica y sector productivo se vinculan para aplicar soluciones a problemas del estado de Zacatecas”*, el cual es Claro ya que su objetivo es medir la variación de los acuerdos entre actores. En cuanto a su Relevancia no se cumple puesto que, el indicador mide elementos como son: número de vinculaciones del año 2023 con respecto a las del año 2022, aunque las actas de vinculación no necesariamente implican que se desarrollen soluciones para atender problemáticas relevantes para el Estado.

Por su parte en lo relativo a la Economía, se considera como tal, debido a que la información para la construcción del indicador proviene de medios de verificación interno que es el Registro en el SEI, por lo que se cumple con el inciso c). Siguiendo con el criterio de Monitoreable, que se refiere a la comprobación externa del indicador, no se tuvo evidencia de la información que contiene el documento para la comprobación externa del indicador, por lo que no se cumple con el inciso d). Finalmente, en cuanto a lo Adecuado del indicador se concluye que este no provee de elementos suficientes para la toma de decisiones relacionadas con el objetivo.

Nivel Componentes

El primer **Componente C1** *“Sistema Estatal de Investigadores (SEI), implementado”* define el indicador de la siguiente manera: **“Promedio de registros en los módulos en el SEI investigadores registrados en CONACYT”**. Por lo anterior se identificó que el indicador no es Claro en lo que pretende medir ya que su redacción es ambigua. En cuanto a su Relevancia, tomando como referencia el método de cálculo que es: $\frac{\text{Investigadores registrados en el SEI} / \text{Investigadores registrados en CONACYT} + \text{Investigadores registrados en el SEI} / \text{Investigadores registrados en CONACYT} + \text{Empresas registradas en el SEI} / \text{Empresas del Estado} + \text{Problemas registrados en el SEI} / \text{Problemas vinculados}}{4}$, por lo anterior, se identificó que su estructura no es clara y por lo tanto, no fue posible identificar información relevante que contribuya a su objetivo. Adicionalmente, el método de cálculo no permite dar evidencia de que el SEI se haya implementado, sólo habla del registro de

investigadores lo que no es suficiente para asegurar que el SEII se haya implementado.

Con relación al criterio de Economía, se cumple, considerando que el indicador utiliza un medio interno para su construcción que es el Registro del Sistema estatal de Investigadores; sin embargo, no se identificó la información a detalle cómo se establece en el método de cálculo para la comprobación externa del indicador, por lo que no cumple con ser Monitoreable. Finalmente, el indicador no provee elementos para la toma de decisiones relacionadas con el objetivo, por lo tanto, no cumple con ser Adecuado.

El segundo **Componente C2** mide el **“Porcentaje de registros de desarrollos tecnológicos, actualización de recurso humano y propiedad intelectual”** y tiene como objetivo: **“Programas para el Desarrollo de Proyectos Tecnológicos, realizados”**, el cual no es Claro con lo que pretende medir puesto que, considera diversos objetivos que no tienen relación; en el mismo orden de ideas, no se cumple con su Relevancia ya que, el indicador solo mide una parte del objetivo que es el total de desarrollos tecnológicos realizados, con respecto a los proyectados, sin considerar la actualización de recurso humano y propiedad intelectual.

Se recomienda que el indicador mida un solo objetivo, con la finalidad de que el resultado sea preciso.

En lo que respecta a su Economía, se cumple, puesto que, el indicador utiliza medios institucionales para su construcción que es el *Registro en el SEI*; sin embargo, no se tuvo evidencia del registro donde se encuentra el número de desarrollos tecnológicos, para realizar la comprobación externa del indicador, por lo que no se cumple con el criterio de Monitoreable. Finalmente, considerando que no brinda elementos suficientes para la toma de decisiones relacionadas con el objetivo, no se cumple con ser Adecuado.

Nivel Actividades

- La **Actividad C1A1** tiene como indicador el **“Porcentaje de participación de académicos e investigadores en la convocatoria del SNIs”** y su objetivo es **“Impartición de talleres para el desarrollo de proyectos tecnológicos y cursos de actualización profesional, a través del Laboratorio de Software Libre”**, De lo anterior se identificó que el indicador no es claro en su redacción, por su parte, es Relevante ya que mide los talleres de SNIs realizados con respecto a los programados, por lo que cumple con el presente criterio.

En cuanto su Economía, se identificó que el indicador utiliza un medio interno para su construcción (Registros de asistencia a los talleres), empero, no se tuvo evidencia de dichos registros para su comprobación externa, por lo que no cumple con ser Monitoreable. Finalmente, en cuanto a lo Adecuado del indicador, se identificó que este provee elementos suficientes para la toma de decisiones relacionadas con el objetivo a partir de sus resultados por lo que se cumple con el inciso e).

- Por su parte, la **Actividad C1A2** tiene como indicador el **“Porcentaje de IES con programas de posgrados que participan en el taller del SNP”** y su objetivo es: *“Impartición de talleres para incrementar el número de programas de posgrados en el SNP”*, se identificó que el indicador es Claro con lo que mide que son las Instituciones de Educación Superior que participan en el taller del Sistema Nacional de Posgrado, por su parte, el indicador es Relevante ya que, contiene elementos para medir al objetivo de manera directa, que es la relación de las IES que participan en los talleres del SNP, con respecto a las IES con programas de posgrado en el Estado.

En lo que respecta a su Economía, el indicador utiliza medios internos para su construcción el cual es: *Registro de asistencia a los talleres*, por lo que se cumple con el inciso c). En cuanto a la característica de Monitoreable, no se tuvo evidencia de los registros antes mencionados, por lo que no se cumple con el inciso d). Finalmente, se cumple con ser Adecuado puesto que, brinda elementos para la toma de decisiones relacionadas con el objetivo a partir de sus resultados.

- La **Actividad C1A3** *“Implementación del Registro Estatal de Infraestructura Científica, Tecnológica y de Innovación”* cuenta con el siguiente indicador: **“Porcentaje de registro de la Infraestructura científica y tecnológica”**, se identificó que el indicador es Claro con lo que mide que son los registros de la infraestructura científica y tecnología. En cuanto a su Relevancia, se identificó que el indicador mide los entes de gobierno y empresas que registran su infraestructura de ciencia y tecnología en el módulo del SEI, con respecto al total de empresas y entes de gobierno convocadas, por lo anterior se identificó que, cuenta con elementos que contribuyen al objetivo.

En lo que respecta a su Economía, el indicador utiliza medios internos para su construcción que es el *Reporte de los registros del SEI*, por lo que se cumple con el inciso c). En cuanto a la característica de Monitoreable, no se tuvo

evidencia de los registros antes mencionados, por lo que no se cumple con el inciso d). Finalmente, cumple con ser Adecuado puesto que, brinda elementos para la toma de decisiones relacionadas con el objetivo a partir de sus resultados.

- Referente a la **Actividad C2A1**, se mide por medio del **“Porcentaje de talleres realizados”** y su objetivo es *“Impartición de talleres para el desarrollo de proyectos tecnológicos y cursos de actualización profesional, a través del Laboratorio de Software Libre”*. Por lo anterior, se identificó que es Claro con lo que pretende medir. Por su parte, el método de cálculo mide el número de talleres realizados con respecto a los programados, sin embargo, no especifica a qué tipo de talleres hace referencia, ya que el objetivo es específico en mencionar los talleres para el desarrollo de proyectos tecnológicos y cursos de actualización profesional, por lo anterior, cumple con ser relevante.

En lo relativo a su Economía, se considera como tal, puesto que, el indicador utiliza medios de verificación institucionales como es el *Registros de asistencia a los talleres*; empero, no se tuvo evidencia de tal registro para la comprobación externa, por lo que no cumple con ser Monitoreable. Finalmente, como se señaló en su relevancia, el indicador mide de manera directa al objetivo, por lo tanto, es Adecuado.

- El indicador de la **Actividad C2A2** mide el **“Porcentaje de talleres realizados de registro de propiedad intelectual”** y su objetivo es *“Impartición de talleres realizados de propiedad intelectual (en coordinación con Quantum), a las y los creadores de propiedad intelectual”*. De lo anterior se identificó que, es Claro en lo que pretende medir que son los talleres realizados de registro de propiedad intelectual. En consecuencia, en lo referente a su Relevancia se cumple ya que, el indicador contiene elementos para medir al objetivo de manera clara.

Por otra parte, se cumple con el criterio de Economía ya que, el indicador utiliza medios de verificación internos como es el Registro de asistencia al taller. para su construcción, no obstante, no cumple con ser Monitoreable puesto que, no se tuvo la evidencia de la información para su comprobación externa. Finalmente, como se señaló en su relevancia, cumple con ser Adecuado.

- Por su parte, el indicador de la **Actividad C2A3** mide el **“Porcentaje de la creación de empresas de alto impacto”** y su objetivo es: *“Creación de empresas de base tecnológica de alto impacto, a través del programa*

INCUBATE". De acuerdo con lo anterior, se identificó que el indicador es Claro con lo que mide. En cuanto a su relevancia, el método de cálculo mide a las empresas en operación con respecto a las empresas apoyadas, sin embargo, es ambigua su redacción, puesto que hacen referencia a las empresas en general, mientras que el objetivo solo se basa en las empresas de tecnología de alto impacto, por lo tanto, complementando la redacción se cumple con ser Relevante.

En lo que respecta a su Economía, el indicador utiliza medios de verificación internos que es el *Registro de actas constitutivas* para su construcción; por lo tanto, se cumple con el inciso c). Por su parte, no se tuvo evidencia de los reportes antes mencionados para realizar la comprobación externa del indicador, por lo que no cumple con ser Monitoreable. Finalmente, como se señaló en su relevancia, el indicador no provee elementos suficientes para la toma de decisiones relacionadas con el objetivo a partir de sus resultados, por lo que no es Adecuado.

- Para la **Actividad C2A4** "*Asignación de estímulos y reconocimientos a las y los investigadores, por su participación en la aplicación de soluciones, para el desarrollo de Zacatecas*" se identificó el indicador "**Porcentaje de estímulos a investigadores**". De lo anterior se identificó que el indicador es Claro en lo que mide, que son los estímulos a investigadores. En lo que respecta a su Relevancia, el indicador no contiene elementos específicos para medir el objetivo en cuanto a que refleja a la asignación de estímulos y reconocimientos a "las y los investigadores, por su participación en la aplicación de soluciones, para el desarrollo de Zacatecas, por lo que, no se cumple con el criterio de relevante, al no establecer los criterios necesarios para el otorgamiento de los estímulos.

En cuanto a la Economía, se considera como tal, puesto que se utilizan medios de verificación internos como es el *Registro de vinculaciones en el SEI*. En relación con el criterio de Monitoreable, que trata acerca de la comprobación externa del indicador, no se tuvo evidencia de la información para reproducir al indicador, por lo que no se cumple con el inciso d). Finalmente, en cuanto a lo Adecuado del indicador, no se cumple, ya que este no brinda elementos para la toma de decisiones relacionadas con el objetivo a partir de sus resultados.

Con base en el análisis anterior, se concluye que los indicadores del Pp cumplen con el **53** por ciento de los criterios CREMA, por lo que le corresponde una valoración de nivel **DOS**.

● **RECOMENDACIONES:**

1. **Reformular los indicadores que no cumplen con su claridad y relevancia:**
 - a. **Nivel Fin: Proporción de gasto en investigación científica = Gasto en investigación científica/Gasto total programable del Estado de Zacatecas para el ejercicio fiscal “n”**
 - b. **Nivel Propósito: “Porcentaje de proyectos implementados para el desarrollo de la investigación e innovación = (número de proyectos en innovación y desarrollo implementados/ número de proyectos en innovación y desarrollo desarrollados x100).**
 - c. **Nivel Componentes**
 - i. **C1. Tasa de variación de artículos publicados = ((Número de artículos científicos publicados por investigadores e investigadoras en revistas indizadas en el periodo “t”/ Número de artículos científicos publicados por investigadores e investigadoras en revistas indizadas en el periodo “t”)-1)*100**
 - ii. **C2. Porcentaje de proyectos relacionados con la innovación y tecnología implementados = (Número de proyectos relacionados con la innovación y tecnología implementados en operación/ Número de proyectos relacionados con la innovación y tecnología validados)*100**
 - d. **Nivel Actividades:**
 - i. **C2A4: Porcentaje de investigadoras e investigadores que reciben estímulos al desempeño = (Número de investigadoras e investigadores que reciben el estímulo económico en el periodo t / Número de investigadoras e investigadores que se encuentran activos en el SEII en el periodo t) x 100**
2. **Que el total de los medios de verificación sean públicos en la página de internet del COZCYT.**

22

Las Fichas Técnicas de los indicadores del programa cuentan con la siguiente información:

- a) Nombre.
- b) Definición.
- c) Método de cálculo.
- d) Unidad de Medida.
- e) Frecuencia de Medición.
- f) Línea base.
- g) Metas.
- h) Comportamiento del indicador (ascendente, descendente, regular o nominal).

Respuesta **No**

Nivel	Criterios
1	Del 0% al 49% de las Fichas Técnicas de los indicadores del programa tienen las características establecidas.
2	Del 50% al 69% de las Fichas Técnicas de los indicadores del programa tienen las características establecidas.
3	Del 70% al 84% de las Fichas Técnicas de los indicadores del programa tienen las características establecidas.
4	Del 85% al 100% de las Fichas Técnicas de los indicadores del programa tienen las características establecidas.

El COZCYT proporcionó al equipo evaluador el *reporte de resultado de indicadores* del ejercicio fiscal 2023, mismo que contiene la siguiente información referente a los indicadores que integran la MIR:

- Nivel
- Indicador
- Periodo
- Sentido
- Meta
- Unidad de medida
- Resultados

No obstante, lo anterior, aunque el Pp “Innovación y Desarrollo Regional” documenta algunas de las características solicitadas en la pregunta de sus indicadores, no se identificó que desarrolle fichas técnicas de cada uno de sus indicadores, por lo tanto, no se cuenta con elementos suficientes para valorar esta pregunta.

● **RECOMENDACIÓN:**

- ***Desarrollar una ficha técnica para cada uno de los indicadores que integran la MIR del Pp 126; lo anterior considerando el Instructivo para el llenado de la Ficha Técnica del indicador establecido por el CONEVAL; de esta manera el programa contará con información para identificar cada uno de sus indicadores, incluyendo las características que se solicitan en la presente pregunta.***

23

Las metas de los indicadores de la MIR del programa tienen las siguientes características:

- a) Cuentan con unidad de medida.
- b) Están orientadas a impulsar el desempeño, es decir, no son laxas.
- c) Son factibles de alcanzar considerando los plazos y los recursos humanos y financieros con los que cuenta el programa.

Respuesta **Sí**

Nivel	Criterios
1	Del 0% al 49% de las metas de los indicadores del programa tienen las características establecidas.
2	Del 50% al 69% de las metas de los indicadores del programa tienen las características establecidas.
3	Del 70% al 84% de las metas de los indicadores del programa tienen las características establecidas.
4	Del 85% al 100% de las metas de los indicadores del programa tienen las características establecidas.

Con base en la información proporcionada por el COZCYT al equipo evaluador se identificaron las metas de los niveles de la MIR 2023, en términos generales, el total de indicadores tienen definida su unidad de medida, que en su totalidad es “porcentaje”.

En cuanto a su **orientación al desempeño** y **factibilidad** se identificó lo siguiente:

Nivel Fin

Fin		
Indicador	Línea base	Meta
Tasa de variación del registro de patentes del Estado de Zacatecas	-40	100

El primer indicador del nivel Fin cuenta con una línea base de menos 40; por otra parte, se establece una meta de 100 por ciento en el ejercicio fiscal 2023. Considerando que el sentido es *ascendente*, del cual se identificó que se espera que durante el año se duplique el número de patentes, lo que implica mayores esfuerzos del Pp puesto que, un año anterior la variación fue negativa. En cuanto a la factibilidad, la meta establecida no pudiera ser factible de alcanzar con los recursos económicos, técnicos y materiales con los que cuenta el Pp.

Fin		
Indicador	Línea base	Meta
Tasa de variación del PIB dedicado a la investigación y desarrollo experimental	0.31	0.3

El segundo indicador del nivel Fin cuenta con una línea base de 0.31 y una establece una meta del 0.3 por ciento para el ejercicio fiscal 2023. Considerando que el sentido del indicador es *ascendente*, se concluye que la meta no se encuentra orientada al desempeño puesto que, no establece una meta retadora por alcanzar, manteniendo el resultado de la tasa de variación en la misma proporción que el año anterior. Finalmente, se cumple con su factibilidad, ya que, el Pp cuenta con los recursos humanos, técnicos y presupuestales disponibles.

Nivel Propósito

Propósito		
Indicador	Línea base	Meta
Tasa de variación de la vinculación (actas de acuerdos) entre actores del sistema.	0	100

Con respecto nivel Propósito, se identificó que cuenta con una línea base de cero, lo cual no es adecuado ya que existen registros previos del indicador. En cuanto a la meta para el ejercicio fiscal 2023 es del 100 por ciento. Con base en el sentido del indicador que es *ascendente*, se considera que la meta se encuentra orientada al desempeño puesto que, se esperaría que en los próximos ejercicios fiscales se duplique el número de vinculaciones entre los actores del sistema. En cuanto a la factibilidad, la meta establecida no pudiera ser factible de alcanzar con los recursos económicos, técnicos y materiales con los que cuenta el Pp.

Nivel Componentes

Componente C1		
Indicador	Línea base	Meta
Promedio de registros en los módulos en el SEI investigadores registrados en CONACYT	0	10

El indicador del Componente C1 se identificó que cuenta con una línea base de cero, lo cual no es adecuado ya que existen registros previos del indicador y una meta programada para el ejercicio fiscal 2023 de 10 por ciento, considerando el

sentido del indicador *ascendente*, lo cual se esperaría que en los siguientes ejercicio fiscales se registrara mayor el número de investigadores en el SEI, sin embargo, se considera que la meta se encuentra orientada al desempeño, al establecer una meta retadora durante el ejercicio fiscal 2023. Referente a su factibilidad se cumple ya que, el Pp cuenta con los recursos humanos, técnicos y presupuestales disponibles.

Componente C2		
Indicador	Línea base	Meta
Porcentaje de registros de desarrollos tecnológicos, actualización de recurso humano y propiedad intelectual	0	50

En lo que respecta al indicador del Componente C2, se identificó que cuenta con una línea base de cero, lo cual no es adecuado ya que existen registros previos del indicador. Por otro lado, establece meta programada para el ejercicio fiscal 2023 de 50 por ciento; considerando que el sentido del indicador *ascendente* se concluye que la meta se encuentra orientada al desempeño, ya que, se esperaría que durante los siguientes ejercicios fiscales aumente el desarrollo tecnológico en Estado. Finalmente, se cumple con su factibilidad puesto que, el Pp cuenta con los recursos humanos, técnicos y presupuestales disponibles.

Nivel Actividades

Actividad C1A1		
Indicador	Línea base	Meta
Porcentaje de participación de académicos e investigadores en la convocatoria del SNIs	0	100

La Actividad C1A1 se identificó que cuenta con una línea base de cero, lo cual no es adecuado ya que existen registros previos del indicador. Por otro lado, establece una la meta programada para el ejercicio fiscal 2023 del 100 por ciento. Con base en el comportamiento del indicador que es *ascendente* se concluye que la meta se encuentra orientada al desempeño puesto que, se esperaría que en los próximos ejercicios fiscales se proporcione el total de talleres programados a los académicos e investigadores en la convocatoria del SNIs. En cuanto a su factibilidad se considera como tal ya que, el Pp cuenta con los recursos humanos, técnicos y presupuestales disponibles.

Actividad C1A2

Indicador	Línea base	Meta
Porcentaje de IES con programas de posgrados que participan en el taller del SNP.	0	100

Por su parte, el indicador de la Actividad C1A2 establece una línea base de cero, lo cual no es adecuado ya que existen registros previos del indicador. Por otro lado, establece una meta de 100 por ciento. Considerando que el sentido del indicador es *ascendente*, se esperaría que en los siguientes ejercicios fiscales el total de Instituciones de Escuela Superior participen en los talleres del Sistema Nacional de Posgrado; es por lo anterior que la meta se encuentra orientada al desempeño y es factible de alcanzar.

Actividad C1A3

Indicador	Línea base	Meta
Porcentaje de registro de la Infraestructura científica y tecnológica	0	50

Con respecto a la Actividad C1A3, establece una línea base de cero, lo cual no es adecuado ya que existen registros previos del indicador. Por otro lado, establece una meta programada del 50 por ciento para el ejercicio fiscal 2023. El comportamiento del indicador es *ascendente*, por lo que, se concluye que la meta se encuentra orientada al desempeño ya que, se esperaría que en los siguientes ejercicios fiscales aumente el número de empresas que registran su infraestructura de ciencia y tecnología en el módulo del SEI. En cuanto a su factibilidad, se considera como tal, ya que el Pp cuenta con los recursos materiales, técnicos y presupuestales disponibles.

Actividad C2A1

Indicador	Línea base	Meta
Porcentaje de talleres realizados	0	100

Con relación a la Actividad C2A1, establece una línea base de cero, lo cual no es adecuado ya que existen registros previos del indicador. Por otro lado, establece una meta programada para el ejercicio fiscal 2023 del 100 por ciento. Tomando

como referencia el sentido del indicador que es *ascendente*, se considera que la meta se encuentra orientada al desempeño, puesto que, se esperaría impartir el total de talleres programados en el año. En cuanto a su factibilidad, se considera como tal, ya que el Pp cuenta con los recursos humanos, técnicos y presupuestales disponibles.

Actividad C2A2		
Indicador	Línea base	Meta
Porcentaje de talleres realizados de registro de propiedad intelectual	0	100

Por su parte, la Actividad C2A2 establece una línea base de cero, lo cual no es adecuado ya que existen registros previos del indicador. Por otro lado, establece una meta es del 100 por ciento para el ejercicio fiscal 2023. De acuerdo con el sentido del indicador *ascendente* se considera que la meta se encuentra orientada al desempeño, puesto que, se esperaría que en los siguientes ejercicios fiscales se realice el total de talleres de registro de propiedad intelectual programados. Finalmente, la meta cumple con ser factible.

Componente C2A3		
Indicador	Línea base	Meta
Porcentaje de la creación de empresas de alto impacto	0	100

En lo referente a la Actividad C2A3, establece una línea base de cero, lo cual no es adecuado ya que existen registros previos del indicador. Por otro lado, establece una meta del 100 por ciento para el ejercicio fiscal 2023. De acuerdo con el sentido del indicador *ascendente* se considera que la meta está orientada al desempeño, puesto que, se esperaría apoyar el total de empresas en operación de alto impacto. En cuanto a su factibilidad se considera como tal, ya que, el Pp cuenta con los recursos humanos, técnicos y presupuestales disponibles.

Componente C2A4		
Indicador	Línea base	Meta
Porcentaje de estímulos a investigadores	0	100

La Actividad C2A4 establece una línea base de cero, lo cual no es adecuado ya que existen registros previos del indicador. Por otro lado, establece una meta para el

ejercicio fiscal 2023 es de 100 por ciento. El sentido del indicador es *ascendente*, con lo cual se esperaría que en los próximos ejercicios fiscales se proporcione el total de estímulos y reconocimientos a investigadores registrados en el SEI; por lo tanto, la meta se encuentra orientada al desempeño. Con relación a su factibilidad, se cumple, ya que, el Pp cuenta con los recursos humanos, técnicos y presupuestales disponibles.

De acuerdo con el análisis anterior, se concluye que el **86.11** por ciento de las metas están orientadas al desempeño y son factibles, por lo tanto, la valoración de la presente pregunta es **CUATRO**.

● RECOMENDACIONES

- *Replantear las líneas base de magnitud cero con base en estimaciones o información previa.*
- *Corroborar las metas de magnitud cien por ciento, asegurando que sean factibles de alcanzar con los recursos humanos, técnicos, materiales y presupuestales con los que cuenta el Pp.*

24

Cuántos de los indicadores incluidos en la MIR tienen especificados medios de verificación con las siguientes características:

- a) Oficiales o institucionales.
- b) Con un nombre que permita identificarlos.
- c) Permiten reproducir el cálculo del indicador.
- d) Públicos, accesibles a cualquier persona.

Respuesta **Si**

Nivel	Criterios
1	Del 0% al 49% de los medios de verificación cumplen con las características establecidas en la pregunta.
2	Del 50% al 69% de los medios de verificación cumplen con las características establecidas en la pregunta.
3	Del 70% al 84% de los medios de verificación cumplen con las características establecidas en la pregunta.
4	Del 85% al 100% de los medios de verificación cumplen con las características establecidas en la pregunta.

La MIR del Pp 126 consta de doce indicadores asociados a cada uno de los niveles de esta. Para cada uno de ellos se analiza si cumplen con cuatro características especificadas en la pregunta. La primera de ellas se refiere a si los indicadores son oficiales o institucionales, cumpliendo con ser en su mayoría institucionales.

A continuación, se realiza el análisis correspondiente:

● **Nivel Fin**

Indicador	Medio de Verificación
Tasa de variación del registro de patentes del Estado de Zacatecas.	Sitio web: https://drive.google.com/file/d/1rh3ULV3ZI9d8TZTvq-NvilBjU3ctRIH/view

El primer indicador del nivel Fin definido como **“Tasa de variación del registro de patentes del Estado de Zacatecas”** establece como medio de verificación el siguiente enlace electrónico: <https://drive.google.com/file/d/1rh3ULV3ZI9d8TZTvq-NvilBjU3ctRIH/view>. De lo anterior se identificó que, el medio de verificación no cuenta con un nombre que permita identificarlo, por lo que no se cumple con el inciso b); por otra parte, el equipo evaluador visitó la dirección electrónica, misma que dirige a la página de Google Drive, sin embargo, no es posible visualizar el documento, por lo tanto, no fue posible reproducir el cálculo del indicador.

Finalmente, no se cumple con el inciso d) debido a que la información del medio de verificación no es pública y accesible para cualquier persona.

Indicador	Medio de Verificación
Tasa de variación del PIB dedicado a la investigación y desarrollo experimental	Sitio web: https://www.agenda2030.mx/ODSind.html?ind=ODS009000400010&cveind=227&cveCob=99&lang=es#/Indicador

El segundo indicador asociado al nivel fin corresponde a la **“Tasa de variación del PIB dedicado a la investigación y desarrollo experimental”**, para la cual se establece como medio de verificación el siguiente enlace: <https://www.agenda2030.mx/ODSind.html?ind=ODS009000400010&cveind=227&cveCob=99&lang=es#/Indicador>; no obstante, este no cuenta con un nombre que permita identificarlo, por lo que no se cumple con el inciso b). En el mismo orden de ideas, el equipo evaluador consultó el enlace anteriormente mencionado, observando que cuenta con la información del gasto federal en investigación científica y desarrollo experimental como proporción del PIB, por lo que es posible reproducir el indicador. Finalmente, cumple con el inciso d) puesto que el medio de verificación es público y accesible para cualquier persona.

● Nivel Propósito

Indicador	Medio de Verificación
Tasa de variación de la vinculación (actas de acuerdos) entre actores del sistema.	Documento: Nombre del documento: Registro en el SEI Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Anual

En cuanto al indicador del nivel Propósito, este se estableció como la **“Tasa de variación de la vinculación (actas de acuerdos) entre actores del sistema”** y utiliza como medio de verificación el *Registro en el SEI*, indicando que el área que genera la información es la DIDR. De acuerdo con lo anterior, el documento hace referencia a un registro, sin embargo, no cuenta propiamente con un nombre que permita identificar la información que contiene. Por otra parte, no se tuvo evidencia de tal documentación por lo que, no fue posible reproducir el cálculo del indicador y, en consecuencia, el registro no cumple con ser público y accesible para cualquier persona.

● **Componente 1**

Indicador	Medio de Verificación
Promedio de registros en los módulos en el SEI investigadores registrados en CONACYT	Documento: Nombre del documento: Registro del Sistema estatal de Investigadores Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Semestral

Con respecto al indicador del Componente 1, este corresponde al **“Promedio de registros en los módulos en el SEI investigadores registrados en CONACYT”**, mismo que utiliza el *Registro del Sistema Estatal de Investigadores* para su generación el cual, es generado de manera semestral por la DIDR. Por lo anterior, se cumple con el inciso b) ya que el medio de verificación cuenta con un nombre, no obstante, no se tuvo evidencia del registro antes mencionado, por lo que no fue posible reproducir el cálculo del indicador y a su vez, no cumple con ser público y accesible para cualquier persona.

● **Componente 2**

Indicador	Medio de Verificación
Porcentaje de registros de desarrollos tecnológicos, actualización de recurso humano y propiedad intelectual.	Documento: Nombre del documento: Registro en el SEI Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Semestral

El indicador del Componente 2 refiere al **“Porcentaje de registros de desarrollos tecnológicos, actualización de recurso humano y propiedad intelectual”** el cual, establece como medio de verificación el *Registro en el SEI* generado cada semestre por la DIDR. De esta manera, se observa que, si bien se hace referencia a un registro, este no corresponde a un nombre que permita identificar la información que contiene la documentación, por lo que no se cumple con el inciso b). En cuanto a si los medios de verificación permiten la reproducción del cálculo del indicador, el equipo evaluador no tuvo la evidencia para realizar la comprobación externa, por lo que no se cumple con el inciso c). Finalmente, la información no es pública y accesible para cualquier persona.

● **Actividad C1A1**

Indicador	Medio de Verificación
Porcentaje de participación de académicos e investigadores en la convocatoria del SNIs	Documento: Nombre del documento: Registros de asistencia a los talleres Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral

La Actividad C1A1 tiene como indicador el **“Porcentaje de participación de académicos e investigadores en la convocatoria del SNIs”** y su medio de verificación corresponde a los *Registros de asistencia a los talleres*, mismos que son generados de manera trimestral por la DIDR. Por lo anterior, se concluye que la documentación cuenta con un nombre, sin embargo, no se tuvo la evidencia para realizar la comprobación externa del indicador, por lo que no se cumple con el inciso c). Finalmente, los medios de verificación no son públicos y accesibles para cualquier persona.

● **Actividad C1A2**

Indicador	Medio de Verificación
Porcentaje de IES con programas de posgrados que participan en el taller del SNP.	Documento: Nombre del documento: Registro de asistencia a los talleres. Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral

Por su parte, el indicador de la Actividad C1A2 mide el **“Porcentaje de IES con programas de posgrados que participan en el taller del SNP”** y considera como medio de verificación el *Registro de asistencia a los talleres*, mismo que es generado por la DISR de manera trimestral. De esta manera se concluye que el documento cuenta con un nombre, sin embargo, no se tuvo evidencia de su contenido, por lo que no fue posible realizar la comprobación externa del indicador; en el mismo sentido, los medios de verificación no son públicos y accesibles para cualquier persona.

● **Actividad C1A3**

Indicador	Medio de Verificación
Porcentaje de registro de la Infraestructura científica y tecnológica	<p>Documento: Nombre del documento: Reporte de los registros del SEI. Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral</p>

El indicador de la Actividad C1A3 mide el **“Porcentaje de registro de la Infraestructura científica y tecnológica”** y considera como medio de verificación el *Reporte de los registros del SEI*, mismo que es generado por la DISR de manera trimestral. De esta manera se concluye que el documento, aunque hace referencia a un reporte de registros, este no cuenta con un nombre que permita identificar la información a la que refiere, además de que no se tuvo la evidencia para realizar la comprobación externa del indicador por lo que, los medios de verificación no son públicos y accesibles para cualquier persona.

● **Actividad C2A1**

Indicador	Medio de Verificación
Porcentaje de talleres realizados.	<p>Documento: Nombre del documento: Registro de asistencia a los talleres. Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral</p>

Para la Actividad C2A1 se estableció el indicador **“Porcentaje de talleres realizados”**, el cual es generado a través del *Registro de asistencia a los talleres* que realiza la DIDR cada trimestre. Por lo anterior se observa que el documento cuenta con un nombre empero, al no contar con la evidencia de este, no fue posible comprobar el cálculo del indicador y al mismo tiempo, el medio de verificación no es público y accesible para cualquier persona.

● **Actividad C2A2**

Indicador	Medio de Verificación
Porcentaje de talleres realizados de registro de propiedad intelectual	<p>Documento: Nombre del documento: Registro de asistencia al taller</p>

Indicador	Medio de Verificación
	Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral

En cuanto a la Actividad C2A2, esta tiene como indicador el **“Porcentaje de talleres realizados de registro de propiedad intelectual”** y su medio de verificación es el *Registro de asistencia al taller* de la DIDR que se genera cada trimestre. El equipo evaluador identificó que la documentación cuenta con un nombre, sin embargo, no fue posible realizar la comprobación externa del indicador puesto que, no se tuvo evidencia de los registros antes mencionados; de esta manera, no cumplen con ser público y accesibles para cualquier persona.

● **Actividad C2A3**

Indicador	Medio de Verificación
Porcentaje de la creación de empresas de alto impacto	Documento: Nombre del documento: Registro de actas constitutivas. Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral

Para la Actividad C2A3 se define como indicador el **“Porcentaje de la creación de empresas de alto impacto”**, el cual es generado por la DIDR cada trimestre. De acuerdo con lo anterior, el documento cuenta con un nombre, sin embargo, no se tuvo evidencia de su contenido por lo que no fue posible realizar la comprobación externa del indicador. Finalmente, no es público y accesible para cualquier persona.

● **Actividad C2A4**

Indicador	Medio de Verificación
Porcentaje de estímulos a investigadores	Documento: Nombre del documento: Registro de vinculaciones en el SEI Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral

Por su parte, el indicador de la Actividad C2A4 tiene como indicador el **“Porcentaje de estímulos a investigadores”** y su medio de verificación es el *Registro de vinculaciones en el SEI*, el cual es generado de manera trimestral por la DIDR. Por lo anterior se concluye que el documento cuenta con un nombre, no obstante, no se

tuvo evidencia de su contenido, por lo que no fue posible comprobar el cálculo del indicador. Finalmente, no es público y accesible para cualquier persona.

De acuerdo con el análisis anterior, se identificaron áreas de oportunidad en cuanto a que los medios de verificación de los niveles Fin, Propósito, Componente 2 y Actividad C1A3 no establecen un nombre que permita su identificación. Por otra parte, se identificó que en su mayoría no son públicos y accesibles para cualquier persona por lo que, no se cuenta con la información que permita realizar la comprobación externa de los indicadores.

De esta manera, se concluye que el **43.75** por ciento de los medios de verificación cumplen con las características establecidas en la pregunta por lo que, le corresponde una valoración de **UNO**.

● **RECOMENDACIÓN:**

- ***Establecer un nombre específico para cada uno de los medios de verificación utilizados para generar los indicadores y no solo hacer referencia a los documentos; por otra parte, se recomienda que se utilice el nombre completo de las áreas que generan la información y no solo las siglas, esto con la finalidad de adquirir claridad.***
- ***Adicionalmente, se recomienda que se publiquen los documentos en el portal de transparencia del programa y que, a su vez, se incluya en la MIR y ficha técnica de los indicadores el enlace electrónico con la finalidad de consultar la información y así realizar la comprobación externa de los indicadores.***

25

Considerando el conjunto Objetivo-Indicadores-Medios de verificación, es decir, cada renglón de la MIR del programa es posible identificar lo siguiente:

- a) Los medios de verificación son los necesarios para calcular los indicadores, es decir, ninguno es prescindible.
- b) Los medios de verificación son suficientes para calcular los indicadores.
- c) Los indicadores permiten medir, directa o indirectamente, el objetivo a ese nivel.

Respuesta **No**

Nivel	Criterios
1	Uno de los conjuntos Objetivo-Indicadores-Medios de verificación del programa tienen las características establecidas.
2	Dos de los conjuntos Objetivo-Indicadores-Medios de verificación del programa tienen las características establecidas.
3	Tres de los conjuntos Objetivo-Indicadores-Medios de verificación del programa tienen las características establecidas.
4	Todos los conjuntos Objetivo-Indicadores-Medios de verificación del programa tienen las características establecidas.

A continuación, se realiza el análisis correspondiente a la presente pregunta, con base en la información de la MIR para el Pp “Innovación y Desarrollo Regional”:

● **Nivel Fin**

Objetivo	Indicador	Medio de Verificación
Contribuir al incremento de la investigación científica, desarrollo tecnológico, la innovación para el desarrollo socioeconómico zacatecano, mediante la colaboración entre investigadores con el sector productivo.	Tasa de variación del registro de patentes del Estado de Zacatecas.	Sitio web: https://drive.google.com/file/d/1rh3ULV3ZI9d8TZTvq-NvilBjU3ctRIH/view

El primer indicador del nivel Fin se mide mediante el siguiente método de cálculo: “ $\{(Número\ de\ registros\ de\ invenciones\ año\ 2023 / Número\ de\ registros\ de\ invenciones\ año\ 2022) - 1\} * 100$ ”. En cuanto a si los medios de verificación son necesarios y suficientes, como se observa, únicamente se hace referencia a un enlace electrónico por lo que, no se cuenta con un nombre que refiera al documento a consultar, además, al ingresar a tal enlace, no es posible visualizar la información que contiene, por lo tanto, no se asegura que sea necesario y suficiente para

calcular el indicador; de esta manera, no se cumple con los incisos a) y b). Finalmente, no se cumple con el inciso c) ya que, el indicador no permite medir al objetivo.

Objetivo	Indicador	Medio de Verificación
Contribuir al incremento de la investigación científica, desarrollo tecnológico, la innovación para el desarrollo socioeconómico zacatecano, mediante la colaboración entre investigadores con el sector productivo.	Tasa de variación del PIB dedicado a la investigación y desarrollo experimental	Sitio web: https://www.agenda2030.mx/ODSind.html?ind=ODS009000400010&cveind=227&cveCob=99&lang=es#/Indicador

El segundo indicador del nivel Fin cuenta con el siguiente método de cálculo: “ $\{(Gasto\ de\ Investigación\ y\ Desarrollo\ Experimental\ en\ un\ año\ t / PIB\ a\ pesos\ corrientes\ en\ el\ año\ t) - 1\} * 100$ ”. De acuerdo con el enlace electrónico establecido como medio de verificación, este dirige a la página del ODS 9. *Industria, innovación e infraestructura*, misma que cuenta con la información necesaria para generar el indicador, cumpliendo con el inciso a); a su vez, la información es suficiente ya que contiene la información del gasto de investigación y desarrollo experimental desde 2012 a la fecha cumpliendo con el inciso b). Finalmente, no se cumple con el inciso c) ya que el indicador no contiene elementos que permitan medir al objetivo.

● Nivel Propósito

Objetivo	Indicador	Medio de Verificación
La comunidad científica y sector productivo se vinculan para aplicar soluciones a problemas del estado de Zacatecas.	Tasa de variación de la vinculación (actas de acuerdos) entre actores del sistema.	Documento: Nombre del documento: Registro en el SEI Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Anual

Para el indicador a nivel Propósito se establece como método de cálculo: “ $\{(Número\ de\ vinculaciones\ del\ año\ 2023 / Número\ de\ vinculaciones\ del\ año\ 2022) - 1\} * 100$ ”. Referente a si los medios de verificación son necesarios y suficientes, no se tuvo evidencia del Registro en el SEI por lo que no es posible determinar si es necesario y suficiente para reproducir al indicador, es así como no se cumple con los incisos a) y b). Finalmente, no se cumple con el inciso c) ya que el indicador no contiene elementos que permitan medir al objetivo.

● Componente 1

Objetivo	Indicador	Medio de Verificación
Sistema Estatal de Investigadores (SEI), implementado.	Promedio de registros en los módulos en el SEI investigadores registrados en CONACYT	Documento: Nombre del documento: Registro del Sistema estatal de Investigadores Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Semestral

Para el indicador del Componente 1 se estableció como método de cálculo: *“(Investigadores registrados en el SEI/Investigadores registrados en CONACYT + Investigadores registrados en el SEI/Investigadores registrados en CONACYT + Empresas registradas en el SEI/Empresas del Estado + Problemas registrados en el SEI/Problemas vinculados) / 4”*. Derivado de lo anterior, no se tuvo evidencia del registro del Sistema Estatal de Investigadores por lo que, no es posible determinar si la información que contiene es necesaria y suficiente para celular el indicador, con lo que no se cumple con los incisos a) y b). Finalmente, no se cumple con el inciso c) ya que el indicador no contiene elementos que permitan medir al objetivo.

● Componente 2

Objetivo	Indicador	Medio de Verificación
Programas para el Desarrollo de Proyectos Tecnológicos, realizados.	Porcentaje de registros de desarrollos tecnológicos, actualización de recurso humano y propiedad intelectual.	Documento: Nombre del documento: Registro en el SEI Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Semestral

El indicador del Componente 2 se mide con el siguiente método de cálculo: *“(Total de desarrollos tecnológicos realizados / Número de desarrollos tecnológicos proyectados) * 100”*. En relación con el medio de verificación, el equipo evaluador no tuvo evidencia del Registro del SEI por lo que, no fue posible determinar si la información que contiene es necesaria y suficiente para reproducir al indicador, con lo que no se cumple con los incisos a) y b). Finalmente, no se cumple con el inciso c) ya que el indicador no contiene elementos que permitan medir al objetivo.

● **Actividad C1A1**

Objetivo	Indicador	Medio de Verificación
Impartición de talleres para el desarrollo de proyectos tecnológicos y cursos de actualización profesional, a través del Laboratorio de Software Libre.	Porcentaje de participación de académicos e investigadores en la convocatoria del SNIs	Documento: Nombre del documento: Registros de asistencia a los talleres Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral

Por su parte, el indicador de la Actividad C1A1 cuenta con el siguiente método de cálculo: “*(Talleres de SNIs realizados / Total de talleres programados) * 100*”. No obstante, lo anterior, el equipo evaluador no tuvo evidenciado los registros de asistencia a los talleres, por lo que no se asegura que su contenido sea necesario y suficiente para generar al indicador, con lo que no se cumplen los incisos a) y b). En cuanto al inciso c), no se cumple puesto que el indicador no contiene elementos relacionados con el objetivo.

● **Actividad C1A2**

Objetivo	Indicador	Medio de Verificación
Impartición de talleres para incrementar el número de programas de posgrados en el SNP.	Porcentaje de IES con programas de posgrados que participan en el taller del SNP.	Documento: Nombre del documento: Registro de asistencia a los talleres. Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral

Para el indicador de la Actividad C1A2, se establece como método de cálculo el siguiente: “*(Representantes de las IES que participan en los talleres del SNP / Total de IES con programas de posgrados en el Estado de Zacatecas) * 100*”, no obstante, no se tuvo evidencia del registro de asistencia a los talleres por lo que no se asegura que el documento sea necesario y suficiente para realizar el cálculo del indicador, por lo tanto, no se cumple con los incisos a) y b). Finalmente, se cumple con el inciso c) debido a que el indicador cuenta con elementos que permiten medir al objetivo de manera directa.

● **Actividad C1A3**

Objetivo	Indicador	Medio de Verificación
Implementación del Registro Estatal de Infraestructura Científica, Tecnológica y de Innovación.	Porcentaje de talleres realizados.	Documento: Nombre del documento: Registro de asistencia a los talleres. Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral

El indicador de la actividad C1A3 se mide mediante el siguiente método de cálculo: *“(Entes de gobierno y empresas que registran su infraestructura de ciencia y tecnología en el módulo del SEI / Total de empresas y entes de gobierno convocadas) *100”*. En cuanto a si el medio de verificación es necesario y suficiente, no se tuvo evidencia del registro de asistencia de talleres por lo que no puede asegurarse que se cumpla con los incisos a) y b). Finalmente, el indicador contiene elementos para medir al objetivo, incumpliendo con el inciso c).

● **Actividad C2A1**

Objetivo	Indicador	Medio de Verificación
Impartición de talleres para el desarrollo de proyectos tecnológicos y cursos de actualización profesional, a través del Laboratorio de Software Libre.	Porcentaje de talleres realizados.	Documento: Nombre del documento: Registro de asistencia a los talleres. Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral

En cuanto al indicador de la Actividad C2A1, este establece como método de cálculo el *“(Número de Talleres realizados / Total de Talleres programados en el año) * 100”*. De acuerdo con lo anterior, no se tuvo evidencia del registro de asistencia a los talleres por lo que, no se asegura que su información sea necesaria y suficiente para reproducir al indicador, por lo tanto, no se cumple con el inciso a) y b). Por otra parte, no se cumple con el inciso c) debido a que el indicador no es específico del objetivo a medir.

● **Actividad C2A2**

Objetivo	Indicador	Medio de Verificación
Impartición de talleres realizados de propiedad intelectual (en coordinación con Quantum), a las y los creadores de propiedad intelectual.	Porcentaje de talleres realizados de registro de propiedad intelectual	Documento: Nombre del documento: Registro de asistencia al taller Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral

El método de cálculo definido para la Actividad C2A2 es “(Número de talleres de registro de propiedad intelectual realizados / Total de los talleres de registro de propiedad intelectual programados) * 100”, no obstante, no se tuvo evidencia del medio de verificación, el cual refiere al registro de asistencia al taller por lo que, no se asegura que la información del documento sea necesaria y suficiente para reproducir al indicador. Finalmente, el indicador es específico del objetivo a medir por lo que, se cumple con el inciso c).

● **Actividad C2A3**

Objetivo	Indicador	Medio de Verificación
Creación de empresas de base tecnológica de alto impacto, a través del programa INCUBATE.	Porcentaje de la creación de empresas de alto impacto	Documento: Nombre del documento: Registro de actas constitutivas. Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral

En lo correspondiente al indicador de la Actividad C2A3, este cuenta con el siguiente método de cálculo: “(Empresas en operación / Empresas apoyadas) * 100”. No obstante, lo anterior, el equipo evaluador no tuvo evidencia del registro de actas constitutivas por lo que, no se asegura que la información que contiene sea necesaria y suficiente para reproducir el indicador, por lo tanto, no se cumple con los incisos a) y b). Finalmente, el indicador no es específico del objetivo a medir, es así como no se cumple con el inciso c).

● **Actividad C2A4**

Objetivo	Indicador	Medio de Verificación
Asignación de estímulos y reconocimientos a las y los investigadores, por su participación en la aplicación de soluciones, para el desarrollo de Zacatecas.	Porcentaje de estímulos a investigadores	Documento: Nombre del documento: Registro de vinculaciones en el SEI Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral

Para el indicador de la Actividad C2A4 se establece como método de cálculo: *(Número de investigadores que reciben estímulos y reconocimientos / Total de investigadores registrados en el SEI)*100*". Referente a si los medios de verificación son necesarios y suficientes, no se tuvo evidencia del Registro de vinculaciones en el SEI por lo que no es posible determinar si es necesario y suficiente para reproducir al indicador, es así que, no se cumple con los incisos a) y b). Finalmente, no se cumple con el inciso c) ya que el indicador no contiene elementos específicos que permitan medir al objetivo.

Derivado del análisis anterior, se concluye que ninguno de los conjuntos Objetivo – Indicadores – Medios de verificación del programa cumple con los criterios establecidos en la pregunta, por lo que, no se cuenta con la información suficiente para valorar esta pregunta.

● **RECOMENDACIÓN:**

Se recomienda que se publiquen en el portal de transparencia del Pp la totalidad de documentos considerados como medios de verificación de los indicadores y a su vez, que estos efectivamente permitan su reproducción, lo anterior de acuerdo con las variables establecidas en su método de cálculo. Cabe mencionar que esta recomendación deberá realizarse considerando las modificaciones realizadas a los indicadores que no son relevantes para medir los objetivos, así como a los métodos de cálculo asociados a cada uno de ellos.

8.3. Valoración final de la MIR

26

Sugiera modificaciones en la MIR del programa o incorpore los cambios que resuelvan las deficiencias encontradas en cada uno de sus elementos a partir de sus respuestas a las preguntas de este apartado.

No procede valoración cuantitativa.

Lógica Vertical

- Para el primer Componente, reformular el supuesto como “La comunidad científica tiene interés en participar en el SEII”.
- Reformular el problema público de acuerdo con la recomendación de la P1, lo que dará a lugar una nueva definición de Propósito misma que contendrá la población objetivo consistente con el documento normativo del Pp.
- Redefinir el objetivo a nivel fin asegurando que sea único y contenga elementos comunes con PED y el Programa Sectorial de Desarrollo Económico.
- Reformular los indicadores que no cumplen con su claridad y relevancia:
 - Nivel Fin: $\text{Proporción de gasto en investigación científica} = \frac{\text{Gasto en investigación científica}}{\text{Gasto total programable del Estado de Zacatecas para el ejercicio fiscal "n"}}$
 - Nivel Propósito: “Porcentaje de proyectos implementados para el desarrollo de la investigación e innovación = $\left(\frac{\text{número de proyectos en innovación y desarrollo implementados}}{\text{número de proyectos en innovación y desarrollo desarrollados}} \times 100\right)$.”
 - Nivel Componentes
 - C1. Tasa de variación de artículos publicados = $\left(\frac{\text{Número de artículos científicos publicados por investigadores e investigadoras en revistas indizadas en el periodo "t"}}{\text{Número de artículos científicos publicados por investigadores e investigadoras en revistas indizadas en el periodo "t-1"}} - 1\right) \times 100$
 - C2. Porcentaje de proyectos relacionados con la innovación y tecnología implementados = $\left(\frac{\text{Número de proyectos relacionados con la innovación y tecnología implementados en operación}}{\text{Número de proyectos relacionados con la innovación y tecnología implementados}} \times 100\right)$

Número de proyectos relacionados con la innovación y tecnología validados)*100

- Nivel Actividades:
 - C2A4: Porcentaje de investigadoras e investigadores que reciben estímulos al desempeño = $(\text{Número de investigadoras e investigadores que reciben el estímulo económico en el periodo } t / \text{Número de investigadoras e investigadores que se encuentran activos en el SEII en el periodo } t) \times 100$
- Que el total de los medios de verificación sean públicos en la página de internet del COZCYT.

9. PRESUPUESTO Y RENDICIÓN DE CUENTAS

9.1. Registro de operaciones programáticas y presupuestales

27

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

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

Respuesta **Si**

Nivel	Criterios
1	El programa identifica y cuantifica los gastos en operación y desglosa uno los conceptos establecidos.
2	El programa identifica y cuantifica los gastos en operación y desglosa dos de los conceptos establecidos.
3	El programa identifica y cuantifica los gastos en operación y desglosa tres de los conceptos establecidos.
4	El programa identifica y cuantifica los gastos en operación y desglosa todos los conceptos establecidos.

El COZCYT proporcionó al equipo evaluador el “Estado analítico del presupuesto de egresos por proyecto / egreso – fuente de financiamiento” del ejercicio fiscal

2023. De acuerdo con el documento anterior, se reportó un presupuesto aprobado de **\$1,868,592.83** para el Pp “*Innovación y Desarrollo Regional*”.

Por su parte, en el Presupuesto de Egresos del Estado de Zacatecas para el Ejercicio Fiscal 2023, se identificó el presupuesto aprobado de **\$1,813,600.00**, cabe mencionar que de acuerdo con la información proporcionada por la unidad responsable, el programa cuenta con ingresos propios mismos que son autorizados por la Junta de Gobierno del COZCYT por un monto de **\$54,992.83**, lo cual es consistente con lo reportado en el *Estado analítico del presupuesto de egresos por proyecto / egreso – fuente de financiamiento*. En dicho documento, se plasman los gastos incurridos, desglosados por capítulo de gasto para el Pp, como se muestra a continuación:

Tabla 11. Gastos del Pp Innovación y Desarrollo Regional por Capítulo del Gasto (2023)

Capítulo	Presupuesto aprobado
1000 - Servicios personales	\$ 1,432,538.00
2000 - Materiales suministros	\$ 6,622.00
3000 - Servicios generales	\$ 429,432.83
Total general	\$ 1,868,592.83

Fuente: Estado analítico del presupuesto de egresos por proyecto / egreso – fuente de financiamiento.

De acuerdo con la tabla anterior, se identifica que el Pp destinó la mayor parte del presupuesto a servicios personales con el 77 por ciento. Por su parte, se observa que el Pp identifica gastos de los capítulos 1000, 2000 y 3000, cumpliendo con el inciso a), que refiere al desglose de los gastos de operación directos e indirectos en los que incurre el programa, así como se cumple con el inciso b), ya que, de la misma manera el Pp desglosa sus gastos de mantenimiento.

Con respecto al inciso c), se identificó que el Pp no cuenta con gastos de capital en el capítulo 5000, por lo tanto, no le aplica el inciso. Finalmente, se identificaron los gastos totales del programa, pero no la población atendida, por lo que no se cumple con el inciso d).

En conclusión, el Pp cumple con dos de las características establecidas en la pregunta, por lo que le corresponde una valoración de nivel **TRES**.

● **RECOMENDACIÓN:**

Documentar el costo unitario por servicio prestado con base en los Componentes de la MIR.

9.2. Rendición de cuentas

28

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

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

Respuesta Si

Nivel	Criterios
1	Los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas tienen una de las características establecidas.
2	Los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas tienen dos de las características establecidas.
3	Los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas tienen tres de las características establecidas.
4	Los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas tienen todas las características establecidas.

La Coordinación Estatal de Planeación del Estado de Zacatecas cuenta con el siguiente portal electrónico: <https://programas-estatales.zacatecas.gob.mx/#/catalogo-programas> y, por su parte, el Consejo Zacatecano de Ciencia Tecnología e Innovación del Estado de Zacatecas cuenta con el siguiente portal: <https://www.zacatecas.gob.mx/gobierno/dependencias/cozcyt/>.

De acuerdo con lo anterior, el equipo evaluador identificó que en el portal de la Coordinación Estatal de Planeación del Estado de Zacatecas existe una sección de

ciencia y tecnología, en el que se encuentra la información que refiere al Pp “Innovación y Desarrollo Regional”, incluyendo las Reglas de Operación para el ejercicio fiscal 2023 (documento normativo del Pp). por lo anterior, se cumple con el inciso a).

Con respecto al inciso b), el equipo evaluador identificó que el Pp publica el avance de sus metas en la sección de “*Indicadores para resultados*” de la Plataforma Nacional de Transparencia, dichos avances se encuentran actualizados para el ejercicio fiscal 2023; asimismo, se identificó que integran información trimestral para el ejercicio fiscal evaluado. De esta manera, se cumple con el presente inciso.

Respecto al inciso c), el Pp cuenta con procedimientos para recibir y dar trámite a las solicitudes de acceso a la información de acuerdo con lo establecido en la *Ley Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Zacatecas* misma que en su *Artículo 80*, menciona que *Las Unidades de Transparencia de los sujetos obligados deberán garantizar las medidas y condiciones de accesibilidad para que toda persona pueda ejercer el derecho de acceso a la información, mediante solicitudes de información y deberá apoyar al solicitante en la elaboración de las mismas, de conformidad con las bases establecidas en el presente Título*. Dicha normatividad establece el procedimiento para las solicitudes de información pública el cual, es de observancia para todos los entes públicos y, por lo tanto, para el COZCYT, por lo que se cumple con el inciso c).

Finalmente, el portal del COZCYT cuenta con una sección de transparencia en la que es posible acceder al apartado de *denuncia ciudadana*, en el cual la población puede realizar denuncias de actos de corrupción o realizar alguna manifestación. Por lo anterior, se concluye que el Pp cuenta con mecanismos de participación ciudadana en la toma de decisiones públicas por lo que, se cumple con el inciso d).

De acuerdo con el análisis anterior, el Pp cumple con tres de las cuatro características establecidas en la pregunta por lo que, le corresponde una valoración de nivel **CUATRO**.

29

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

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

Respuesta **No**

Nivel	Criterios
1	Los procedimientos de ejecución de obras y/o acciones tienen una de las características establecidas.
2	Los procedimientos de ejecución de obras y/o acciones tienen dos de las características establecidas.
3	Los procedimientos de ejecución de obras y/o acciones tienen tres de las características establecidas.
4	Los procedimientos de ejecución de obras y/o acciones tienen todas las características establecidas.

No se tuvo evidencia de que el Pp documente en sus ROP los procedimientos de ejecución de obras y/o acciones por lo que, no fue posible valorar la presente pregunta.

RECOMENDACIÓN:

Documentar un procedimiento específico del Pp relativo a la de ejecución de los servicios (Componentes de la MIR) que brinda a su población objetivo. Lo anterior con base en el Modelo General de Procesos establecido por el CONEVAL.

10. ANÁLISIS DE POSIBLES COMPLEMENTARIEDADES Y COINCIDENCIAS CON OTROS PROGRAMAS FEDERALES Y/O ACCIONES DE DESARROLLO SOCIAL

30

¿Con cuáles programas estatales y/o federales y/o acciones de desarrollo social el programa evaluado podría tener complementariedad y/o coincidencias?

No procede valoración cuantitativa.

En esta pregunta se analizan las posibles complementariedades y/o coincidencias del Pp, es decir si se identifica alguna relación directa del programa con otros en cuanto a la atención de la misma Población objetivo o en cuanto a que tengan objetivos similares.

Tomando en cuenta los TdR establecidos para el presente tipo de evaluación se identificó que:

- a) Los objetivos son similares y por lo tanto podrían existir coincidencias;
- b) *Atienden a la misma población, pero los apoyos son diferentes y, por lo tanto, pueden ser complementarios;*
- c) *Sus Componentes son similares o iguales y atienden a diferente población, por lo tanto, son complementarios; y*
- d) *Sus Componentes son similares o iguales y atienden a la misma población, por lo tanto, coinciden.*

Considerando que el Pp cuenta con el siguiente Propósito y Componentes:

- **Propósito:** *La comunidad científica y sector productivo se vinculan para aplicar soluciones a problemas del estado de Zacatecas.*
- **Componente 1:** *Sistema Estatal de Investigadores (SEI), implementado.*
- **Componente 2:** *Programas para el Desarrollo de Proyectos Tecnológicos, realizados.*

En el documento de diagnóstico del programa indica que el Pp “*Innovación y Desarrollo Regional*” presenta coincidencias con el siguiente programa de la Administración Estatal:

El Pp “*Impulso a proyectos productivos*” a cargo de la Secretaria de Economía del Estado de Zacatecas, que tiene como objetivo: “*impulsar los proyectos productivos*”

de emprendedoras y emprendedores para fortalecer la apertura de nuevas empresas y negocios, así como la consolidación y el desarrollo de las MIPYMES existentes”, el cual tiene como población potencial “las y los emprendedores y emprendedoras mayores de edad radicados en Zacatecas. con ideas viables de proyectos productivos y de carácter social e inclusivo, interesados en la creación y/o desarrollo de una empresa, así como las unidades económicas y MIPYMES del sector secundario o terciario formalmente constituidas o en proceso de formalización instaladas en el Estado de Zacatecas. con necesidades para su consolidación”.

De acuerdo con lo anterior, es posible observar que ambos programas se focalizan en la creación de nuevas empresas, no obstante, para el caso del Pp “Innovación y Desarrollo Regional”, el apoyo económico se otorga al sector de la población enfocado en las áreas de tecnologías de información y comunicación, mecatrónica, ingeniería de software, robótica, energías renovables y agricultura sustentable. Además, el giro de la empresa al que se apoya mediante el programa de IyDR, es para aquellas de base tecnológica.

Por dichas razones, se considera que ambos programas se complementan.

● **Recomendación:**

Considerando la información expuesta en el documento de diagnóstico del Pp, se recomienda señalar en el apartado 7 “ANÁLISIS DE SIMILITUDES O COMPLEMENTARIEDADES” que se trata de un programa complementario ya que, no se especifica esta condición.

11. ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS

Tabla 12. Principales Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas y Recomendaciones.

Apartado de la evaluación:	Fortaleza y oportunidad/debilidad o amenaza	Referencia (pregunta)	Recomendación
Fortaleza y Oportunidad			
Justificación de la Creación y Diseño del Programa	Fortaleza El programa cuenta con un documento de diagnóstico, donde define el problema público, mismo que se encuentra planteado como hecho negativo e incluye a la población.	1	Definir el problema como: <i>“Los actores estatales que realizan actividades relacionadas con la ciencia y tecnología del Estado de Zacatecas cuentan con limitados instrumentos para el desarrollo de capacidades de investigación e innovación”</i>
Análisis de la Contribución del Programa a las Metas y Objetivos Estatales	Fortaleza El nivel Propósito del Pp se encuentra vinculado con el principio rector 3 del PED y con dos de los objetivos del Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2022-2027.	4	Incluir en el documento de diagnóstico del Pp la alineación de este con el Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2022-2027.
Análisis de la Contribución del Programa a las Metas y Objetivos Estatales	Fortaleza El objetivo del programa se alinea de manera indirecta al objetivo 9 <i>“Construir infraestructuras</i>	6	Integrar en el documento de diagnóstico la alineación del programa con el ODS.

Apartado de la evaluación:	Fortaleza y oportunidad/debilidad o amenaza	Referencia (pregunta)	Recomendación
	<i>resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación” de los ODS.</i>		
Análisis de la Población Potencial y Objetivo y Mecanismos de Elegibilidad	Fortaleza El programa cuenta con información sistematizada que permite conocer la demanda total de apoyos	8	Generar, publicar y reportar, de manera agregada, las bases de datos con la información de la demanda de los servicios que presta el Pp de acuerdo con la información generada en el SEI.
Análisis de la Población Potencial y Objetivo y Mecanismos de Elegibilidad	Fortaleza El Pp cuenta con mecanismos para identificar su población objetivo	9	Ninguna
Padrón de Beneficiarios y Mecanismos de Atención	Fortaleza El Pp cuenta con el registro de beneficiarios en una base de datos (padrón de beneficiarios).	13	Ninguna
Padrón de Beneficiarios y Mecanismos de Atención	Fortaleza El Pp documenta la información socioeconómica de sus beneficiarios	15	Ninguna
Evaluación y Análisis de la	Fortaleza	16	Ninguna

Apartado de la evaluación:	Fortaleza y oportunidad/debilidad o amenaza	Referencia (pregunta)	Recomendación
Matriz de Indicadores para Resultados	Las Actividades son claras en su redacción, así como son necesarias. De la misma manera, su realización genera junto a los supuestos los Componentes.		
Evaluación y Análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados	Fortaleza Los componentes son servicios que produce el programa, se encuentran redactados como resultados logrados y son necesarios para generar el nivel Propósito.	17	Fortalecer el supuesto del Componente 1 por un factor externo. “La comunidad científica tiene interés en participar en el SEI”.
Evaluación y Análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados	Fortaleza El nivel Fin del Pp está claramente especificado, identifica su contribución con un objetivo superior, no está controlado por los responsables del Pp, sin embargo, en su redacción incluye más de un objetivo.	19	Modificar la redacción del objetivo a nivel Fin de la siguiente manera: <i>“Contribuir al desarrollo de la investigación e innovación tecnológica mediante la implementación de instrumentos para el desarrollo de capacidades de investigación e innovación”</i>
Evaluación y Análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados	Fortaleza Algunas actividades, el total de componentes, el propósito y el fin del	20	Incluir todos los niveles de la MIR en el documento normativo del programa (ROP).

Apartado de la evaluación:	Fortaleza y oportunidad/debilidad o amenaza	Referencia (pregunta)	Recomendación
	Pp se encuentran en las ROP.		
Evaluación y Análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados	<p>Fortaleza El 86.11 por ciento de las metas están orientadas al desempeño y son factibles</p>	23	Replantear las líneas base de magnitud cero con base en estimaciones o información previa y corroborar las metas de magnitud cien por ciento, asegurando que sean factibles de alcanzar.
Presupuesto y Rendición de Cuentas	<p>Fortaleza El Pp cuenta con información del presupuesto asignado desglosado por capítulo del gasto.</p>	27	Calcular el costo por intervención lo que implica cuantificar el costo total de Pp incluyendo todos los gastos en los que incurre (apoyos, gasto en servicios personales, servicios, materiales, entre otros) y la población atendida.
Presupuesto y Rendición de Cuentas	<p>Fortaleza El documento normativo del Pp es público, asimismo, el programa cuenta con procedimientos para recibir y dar trámite a las solicitudes de acceso a la información. Por otra parte, el Pp cuenta con mecanismos de participación</p>	28	Ninguna

Apartado de la evaluación:	Fortaleza y oportunidad/debilidad o amenaza	Referencia (pregunta)	Recomendación
	ciudadana. Además de lo anterior, publica los principales resultados para monitorear su desempeño.		
Debilidad o Amenaza			
Justificación de la Creación y Diseño del Programa	<p style="text-align: center;">Debilidad</p> <p>Las causas y efectos establecidos en el árbol de problemas no cumplen con las relaciones de causalidad y la definición del problema no es consistente con el documento de diagnóstico y el documento normativo.</p>	2	<p style="text-align: center;">Homologar la definición de la población potencial. Modificar el árbol de problemas, con la finalidad de que los efectos sean específicos.</p>
Justificación de la Creación y Diseño del Programa	<p style="text-align: center;">Debilidad</p> <p>El Pp no documenta la evidencia de sus efectos positivos atribuibles</p>	3	<p style="text-align: center;">Documentar los efectos positivos atribuibles de los apoyos otorgados a la población objetivo e integrar una sección donde se realice un análisis de alternativas en donde se documenten las razones de porqué la intervención realizada es la más efectiva para atender la</p>

Apartado de la evaluación:	Fortaleza y oportunidad/debilidad o amenaza	Referencia (pregunta)	Recomendación
			problemática que da origen al Pp.
<p>Análisis de la Población Potencial y Objetivo y Mecanismos de Elegibilidad</p>	<p>Debilidad El programa presenta distintas definiciones de su población potencial y objetivo, por lo que, presentan un problema de focalización. Asimismo, no se encuentran cuantificadas.</p>	7	<p>Homologar la definición de las poblaciones entre el documento normativo y el de diagnóstico, lo anterior considerando las definiciones propuestas en el desarrollo de la pregunta 7.</p>
<p>Análisis de la Población Potencial y Objetivo y Mecanismos de Elegibilidad</p>	<p>Debilidad El Pp no cuenta con un documento identificado como “Estrategia de Cobertura”</p>	10	<p>En el proceso de actualización del documento de diagnóstico, y una vez que se hayan definido y cuantificado las poblaciones objetivo y atendida, documentar y calcular la cobertura del Pp.</p>
<p>Análisis de la Población Potencial y Objetivo y Mecanismos de Elegibilidad</p>	<p>Debilidad El Pp cuenta con un procedimiento para la selección de beneficiarios, mismo que se encuentra estandarizado y difundido públicamente pero no integra los</p>	11	<p>Elaborar un procedimiento específico de selección de beneficiarios del Pp que incluyan los criterios de elegibilidad de la población objetivo y,</p>

Apartado de la evaluación:	Fortaleza y oportunidad/debilidad o amenaza	Referencia (pregunta)	Recomendación
	criterios de elegibilidad.		una vez elaborado el procedimiento, incluirlo en las Reglas de Operación del Pp.
Análisis de la Población Potencial y Objetivo y Mecanismos de Elegibilidad	Debilidad El Pp no cuenta con un procedimiento donde documente las acciones de recepción, registro y trámite a las solicitudes	12	Documentar en un procedimiento la recepción, registro y trámite de solicitudes, mismo que sea congruente con el documento normativo (ROP) del Pp.
Padrón de Beneficiarios y Mecanismos de Atención	Debilidad El programa no cuenta con el procedimiento correspondiente a la entrega de apoyos	14	Elaborar un procedimiento específico para otorgar los apoyos a los beneficiarios y, una vez elaborado el procedimiento, incluirlo en las Reglas de Operación del Pp.
Evaluación y Análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados	Debilidad El nivel Propósito es consecuencia directa del resultado de los Componentes, no está controlado por los responsables del programa y se encuentra redactado como una situación alcanzada, sin embargo, no es	18	Redefinir el Propósito del Pp iniciando con la redefinición del problema público de la siguiente manera: <i>“Los actores estatales que realizan actividades relacionadas con la ciencia y tecnología del Estado de</i>

Apartado de la evaluación:	Fortaleza y oportunidad/debilidad o amenaza	Referencia (pregunta)	Recomendación
	posible identificar que tenga un solo objetivo y no incluye a la población objetivo en su definición.		<i>Zacatecas cuentan con SUFICIENTES instrumentos para el desarrollo de capacidades de investigación e innovación”</i>
Evaluación y Análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados	Debilidad Los indicadores del Pp cumplen con el 53 por ciento de los criterios CREMA.	21	Reformular los indicadores que no cumplen con su claridad y relevancia
Evaluación y Análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados	Debilidad El Pp no cuenta con fichas técnicas para cada uno de sus indicadores.	22	Desarrollar una ficha técnica para cada uno de los indicadores contenidos en la MIR.
Evaluación y Análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados	Debilidad El 43.75 por ciento de los medios de verificación son oficiales o institucionales, cuentan con un nombre que los identifica, permiten reproducir el cálculo de cada uno de los indicadores y son públicos.	24	Publicar los medios de verificación en medios electrónicos que permitan el cálculo de los indicadores.
Evaluación y Análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados	Debilidad Ninguno de los indicadores cumple con el conjunto de Objetivo-indicadores-	25	Poner a disposición pública la información que se incluye en los medios de

Apartado de la evaluación:	Fortaleza y oportunidad/debilidad o amenaza	Referencia (pregunta)	Recomendación
	medios de verificación.		verificación para cada uno de los indicadores.
Presupuesto y Rendición de Cuentas	<p>Debilidad El programa no cuenta con el procedimiento de ejecución, obras y/o acciones de los apoyos que brinda.</p>	29	<p>Desarrollar un manual de procedimientos específico del Pp e incluir un procedimiento específico de la entrega de los apoyos.</p>

11.1. Recomendaciones

1. Fortalecer el **documento de diagnóstico** en los siguientes elementos:
 - Modificar la definición del problema de la siguiente manera: “Los actores estatales⁸ que realizan actividades relacionadas con la ciencia y tecnología del Estado de Zacatecas cuentan con limitados instrumentos para el desarrollo de capacidades de investigación e innovación”.
 - En consecuencia, modificar el árbol de problemas fortaleciendo el efecto superior integrando la Disminución del crecimiento económico del Estado de Zacatecas y así los efectos serán específicos.
 - Con la finalidad de asegurar que el Pp implementa la propuesta de solución óptima: desarrollar el análisis de alternativas en donde se establezcan aquellas factibles de realizar y justificar porque la forma en que se prestan los servicios es la óptima en función de criterios (tiempo de ejecución, costo/beneficio)
 - Reorientar el enfoque de las poblaciones potencial y objetivo y redefinirlas tomando como referencia:
 - Población potencial: Los profesionales técnicos de los niveles medio superior y superior en áreas del conocimiento relacionadas con la ciencia y tecnología del Estado de Zacatecas.
 - Población objetivo: Los profesionales técnicos de los niveles medio superior y superior en áreas del conocimiento relacionadas con la ciencia y tecnología del Estado de Zacatecas, con base en los recursos técnicos, humanos, materiales y presupuestales del Pp.
 - Población atendida: Los profesionales técnicos de los niveles medio superior y superior en áreas del conocimiento relacionadas con la ciencia y tecnología del Estado de Zacatecas beneficiados por el programa en un ejercicio fiscal.
 - En cuanto a la justificación de la existencia del Pp, *documentar los efectos positivos atribuibles de los apoyos otorgados a la población objetivo y que en el documento de diagnóstico se integre una sección donde se realice un análisis de alternativas en donde se documenten*

⁸ La definición de actores se refiere a: estudiantes y académicos de programas de posgrado dentro de las nueve áreas del conocimiento del CONACYT, relacionadas con la ciencia y tecnología, las universidades, centros de investigación, municipios, empresas locales, entre otros.

las razones de porqué la intervención realizada es la más efectiva para atender la problemática que da origen al Pp.

- Incluir en el documento de diagnóstico:
 - La alineación con el Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2022-2027.
 - La alineación con el objetivo 9 de los ODS.
- 2. Documentar la cobertura del Pp, como la relación que guarda la población atendida respecto al objetivo, explicando que desde el punto de vista normativo se debe atender a la totalidad de la población objetivo, misma que *deberá contener las proyecciones del presupuesto que requiere el programa para atender a su población objetivo en el mediano y largo plazo, así como las metas anuales de cobertura y los criterios con los que se definen.*
- 3. Elaborar un **Manual de procedimientos** específico del Pp en donde se identifiquen los siguientes para cada uno de los servicios que presta el Pp (Componentes).
 - a. Selección de beneficiarios de los servicios que presta el Pp
 - b. Recepción, registro y trámite de las solicitudes de servicios que presta el Pp
 - c. Otorgamiento de los servicios del Pp
 - d. Ejecución de los servicios del Pp
 - e. Incluir de manera específica las interacciones de los involucrados relacionados con la operación del Pp, con base en el Modelo General de Procesos establecido por el CONEVAL.
- 4. Fortalecer la **Matriz de Indicadores para Resultados** en los siguientes aspectos:
 - A partir de la redefinición del problema público y el consecuente análisis de problemas, reformular los indicadores que no cumplen con su claridad y relevancia y además que el total de los medios de verificación sean públicos en el portal de internet del COZCYT (el detalle de los indicadores que requieren modificarse se encuentra en la pregunta 26 de este informe).
 - Fortalecer los objetivos e indicadores de los niveles Fin y Propósito:

- **Fin:**
 - Modificar la redacción del objetivo como *“Contribuir al desarrollo de la investigación e innovación tecnológica mediante la implementación de instrumentos para el desarrollo de capacidades de investigación e innovación”*
 - Reformular el indicador: *Proporción de gasto en investigación científica = Gasto en investigación científica/Gasto total programable del Estado de Zacatecas para el ejercicio fiscal “n”.*
- **Propósito:**
 - Modificar la redacción del objetivo como: *“Los actores estatales que realizan actividades relacionadas con la ciencia y tecnología del Estado de Zacatecas cuentan con SUFICIENTES instrumentos para el desarrollo de capacidades de investigación e innovación”.*
 - Reformular el indicador: *Porcentaje de proyectos implementados para el desarrollo de la investigación e innovación = (número de proyectos en innovación y desarrollo implementados/ número de proyectos en innovación y desarrollo desarrollados x100).*
- **Componente 1**
 - *Reformular el indicador: Tasa de variación de artículos publicados = ((Número de artículos científicos publicados por investigadores e investigadoras en revistas indizadas en el periodo “t”/ Número de artículos científicos publicados por investigadores e investigadoras en revistas indizadas en el periodo “t”)-1)*100.*
- **Componente 2**
 - Reformular el indicador: *Porcentaje de proyectos relacionados con la innovación y tecnología implementados = (Número de proyectos relacionados con la innovación y tecnología implementados en operación/ Número de proyectos relacionados con la innovación y tecnología validados)*100.*

- **Actividad C2A4**

- Reformular el indicador: *Porcentaje de investigadoras e investigadores que reciben estímulos al desempeño = (Número de investigadoras e investigadores que reciben el estímulo económico en el periodo t / Número de investigadoras e investigadores que se encuentran activos en el SEII en el periodo t) x 100.*
 - Publicar los medios de verificación, con el fin de tener acceso a la información y verificar que cumplan con ser necesarios y suficientes para calcular los indicadores, además, se recomienda hacer los ajustes necesarios en los indicadores que no miden a su objetivo relacionado.
 - Desarrollar una ficha técnica para cada uno de los indicadores que integran la MIR del Pp 126, con la finalidad de que el programa cuente con información para identificar cada uno de sus indicadores de acuerdo con lo establecido por el CONEVAL.
 - Replantear las líneas base de magnitud cero con base en estimaciones o información previa, así mismo corroborar que las metas de magnitud cien por ciento, asegurando que sean factibles de alcanzar con los recursos humanos, técnicos, materiales y presupuestales con los que cuenta el Pp.
5. En materia de **presupuesto y rendición de cuentas**: documentar el cálculo del gasto unitario por servicio proporcionado con base en la definición de los Componentes de la MIR.
6. Señalar en el apartado 7 “ANÁLISIS DE SIMILITUDES O COMPLEMENTARIEDADES” que el Pp se complementa con el Pp “Impulso a proyectos productivos”.

12. CONCLUSIONES

A partir del análisis de los distintos apartados de la evaluación en materia de diseño se concluye lo siguiente para cada uno de ellos:

ANÁLISIS DE LA JUSTIFICACIÓN DE LA CREACIÓN Y DEL DISEÑO DEL PROGRAMA

- El Pp cuenta con un documento de Diagnóstico, en donde integra la definición del problema, mismo que se encuentra redactado como un hecho negativo. Sin embargo, se identificaron áreas de oportunidad en su redacción, ya que es ambigua. Por su parte, la definición del problema señala a la población objetivo, aunque no se identifica de manera clara que esta definición es la que presenta el problema.
- El documento de Diagnóstico no establece el plazo de revisión y actualización.
- Las causas y los efectos que se encuentran en la estructura del árbol de problemas no corresponden a relaciones de causalidad, sin embargo, el problema incluye la ubicación de la población que presenta el problema que es el Estado de Zacatecas.
- El programa cuenta con una justificación teórica y empírica documentada que sustenta el tipo de intervención que se lleva a cabo, sin embargo, no se tuvo evidencia documentada de los efectos positivos atribuibles a los beneficios y apoyos otorgados a la población objetivo.

ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN DEL PROGRAMA A LAS METAS Y OBJETIVOS ESTATALES

- El nivel Propósito se encuentra alineado con el *principio rector 3. Ecosistema Socioeconómico Sólido e Inclusivo* del Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Zacatecas 2022 – 2027 (PEDZ); así mismo, se encuentra vinculado con el *objetivo 1 y el objetivo 3* del Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2022-2027.
- El objetivo del Pp guarda una alineación con el *objetivo 9 “Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación”* de los ODS, sin embargo, su alineación es indirecta

ya que se considera que el logro del Propósito aporta al cumplimiento de los ODS, más no es suficiente para su cumplimiento integral.

ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN POTENCIAL Y OBJETIVO Y MECANISMOS DE ELEGIBILIDAD

- Las ROP del Pp presentan distintas definiciones de la población potencial y objetivo, lo que implica un problema de focalización.
- El documento de diagnóstico y las ROP del programa presentan inconsistencias en la definición de la población potencial y población objetivo, mismas que no se encuentran cuantificadas y no se tuvo evidencia de la metodología para su cuantificación.
- El Pp cuenta con información sistematizada que permita conocer la demanda total de apoyos y las características de los solicitantes.
- El Pp por medio de las ROP establece el tipo de apoyo, los criterios de elegibilidad y los requisitos solicitados para la incorporación al SEI
- El Pp, no cuenta con una estrategia de cobertura y no se tuvo evidencia de la metodología y el cálculo de la población potencial y población objetivo.
- En las ROP del Pp se establece un procedimiento de apoyos para el impulso al sistema estatal de ciencia y tecnología, el cual se encuentra estandarizado, es difundido públicamente, sin embargo, no incluye los criterios de elegibilidad de la población objetivo.
- El Pp no documenta las acciones para la recepción, registro y trámite de solicitudes.

PADRÓN DE BENEFICIARIOS Y MECANISMOS DE ATENCIÓN

- El Pp cuenta con un padrón de beneficiarios que incluye las características de los solicitantes, los criterios de elegibilidad, identifica el tipo de apoyo y cuenta con mecanismos documentados para su depuración y actualización.
- No se tuvo evidencia del procedimiento para el otorgamiento de apoyos.

- Por medio del SEI el programa recolecta información socioeconómica de sus beneficiarios.

EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS

- Las actividades del Pp están claramente especificadas, se encuentran ordenadas de manera cronológica, son necesarias y su realización genera junto con los supuestos a los componentes.
- Los dos componentes del Pp son servicios que produce el programa, se encuentran expresados como resultado logrado. Por otra parte, se identificó que ambos son necesarios para el cumplimiento del nivel Propósito, sin embargo, solo uno de los supuestos está redactado como factor externo.
- El Propósito del Pp es consecuencia de los componentes, su logro no está controlado por los responsables del programa, no cumple con su unicidad, está redactado como una situación alcanzada, pero no incluye a la población objetivo en su redacción.
- El Fin del Pp está claramente especificado, por lo que, fue posible determinar su contribución a un objetivo superior, su logro no está controlado por los responsables del programa y no cumple con incluir un solo objetivo.
- Se identificaron el 29 por ciento de las Actividades, el total de los Componentes, el nivel Propósito y el nivel Fin en el documento normativo del Pp que corresponde a las ROP.
- En relación con la lógica horizontal de la MIR se realizó un análisis por cada uno de los Indicadores, que en su totalidad fueron 11, a partir de las características CREMA de las que se cumplió con el 53 por ciento de éstas.
- El Pp no cuenta con fichas técnicas de sus indicadores contenidos en la MIR.
- Las metas de los indicadores para el ejercicio fiscal evaluado cumplen con el 86.11 por ciento de las características que refieren a contar con una unidad de medida y estar orientadas al desempeño y ser factibles.

- Los medios de verificación cumplen con el 43.75 por ciento de las características que refieren a ser oficiales o institucionales, contar con un nombre, permitir la reproducción del cálculo del indicador y ser públicos.

PRESUPUESTO Y RENDICIÓN DE CUENTAS

- En el documento denominado *Estado analítico del presupuesto de egresos por proyecto / egreso – fuente de financiamiento* del ejercicio fiscal 2023, se reportó un presupuesto asignado de **\$1,868,592.83** para el Pp Innovación y Desarrollo Regional, así mismo, se identificó que el programa cuenta con ingresos propios que son autorizados por la Junta de Gobierno del COZCYT, el cual es consistente con lo establecido en el presupuesto aprobado en el PEF del Estado de Zacatecas. El presupuesto antes señalado se encuentra desglosado por capítulo del gasto, no obstante, no se tuvo evidencia del gasto unitario.
- Las ROP del Pp se encuentran públicas en la Coordinación Estatal de Planeación del Estado de Zacatecas, por su parte, el Pp cuenta con procedimientos para recibir y dar trámite a las solicitudes de acceso a la información y propicia a la participación ciudadana. Además de lo anterior, el Pp cuenta con mecanismos para monitorear su desempeño, de manera específica, publica los resultados de sus metas en la Plataforma Nacional de Transparencia.

ANÁLISIS DE POSIBLES COMPLEMENTARIEDADE Y COINCIDENCIAS

- El Pp se complementa con el Pp *“Impulso a proyectos productivos”* a cargo de la Secretaría de Economía del Estado de Zacatecas, en el sentido de que ambos se focalizan en la creación de nuevas empresas, sin embargo, los apoyos que otorgan son a diferentes sectores de la población.

Tabla 13. Valoración del Pp "Innovación y Desarrollo Regional"

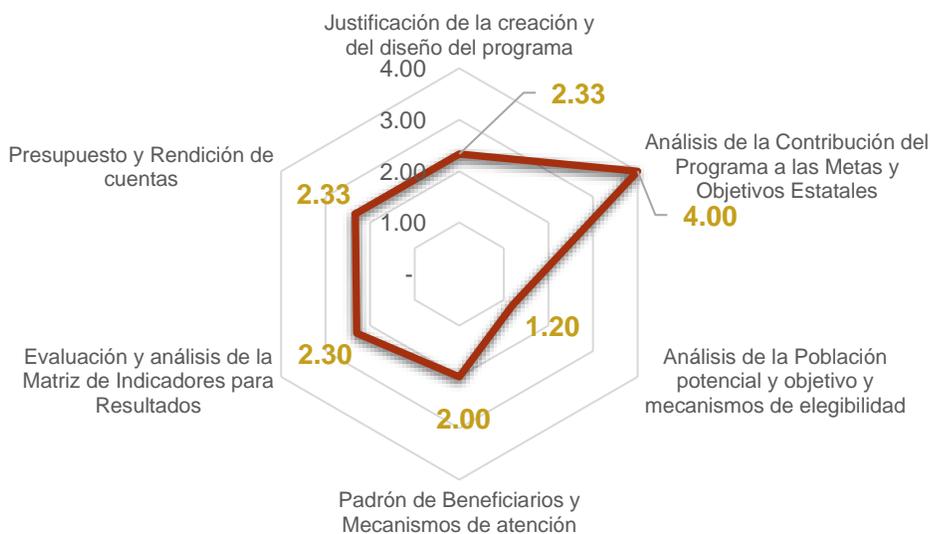
Tema	Nivel	Justificación
<p>Justificación de la creación y del diseño del programa</p>	<p>2.33</p>	<p>El Pp cuenta con un documento de Diagnóstico, donde incluye la definición del problema misma que se encuentra definida como un hecho negativo e incluye a la población potencial, sin embargo, el documento no establece el plazo para su revisión y actualización.</p> <p>El Pp cuenta con fundamentación teórica y empírica documentada que sustenta el tipo de intervención que lleva a cabo y es consistente con la documentación proporcionada.</p>
<p>Análisis de la Contribución del Programa a las Metas y Objetivos Estatales</p>	<p>4.00</p>	<p>Se identificaron elementos comunes entre el nivel Propósito y los instrumentos de planeación estatal y sectorial. Por su parte, se encuentra vinculado a uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.</p>
<p>Análisis de la Población potencial y objetivo y mecanismos de elegibilidad</p>	<p>1.20</p>	<p>El Pp cuenta con diferentes definiciones de la población potencial y objetivo, lo cual conlleva aun problema de focalización, asimismo dichas poblaciones no se encuentran cuantificadas.</p> <p>Por otro lado, se cuenta con información sistematizada que permite conocer la demanda total de apoyos y cuenta con mecanismos documentados para identificar a la población objetivo.</p> <p>El Pp no cuenta con una estrategia de cobertura, ni con un manual de procedimientos específico del programa.</p>
<p>Padrón de Beneficiarios y Mecanismos de atención</p>	<p>2.00</p>	<p>El Pp cuenta con un padrón de beneficiarios donde se encuentran las características de los beneficiarios, asimismo, mediante el SEI,</p>

Tema	Nivel	Justificación
		<p>recolecta información socioeconómica de los beneficiarios.</p>
<p>Evaluación y análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados</p>	<p>2.30</p>	<p>- Actividades: Las Actividades se encuentran claramente especificadas, están ordenadas de manera cronológica, son necesarias y su realización genera junto con los supuestos a los componentes.</p> <p>- Componentes: son servicios que produce el programa, los dos Componentes se redactan como resultado logrado y son necesarios para generar el nivel Propósito.</p> <p>-Propósito: Es consecuencia de los componentes, su logro no está controlado por los responsables del programa, no cumple con su unicidad, así mismo, está redactado como una situación alcanzada pero no incluye a la población objetivo en su redacción.</p> <p>-Fin: Se encuentra claramente especificado, por lo que, fue posible determinar su contribución a un objetivo superior, su logro no está controlado por los responsables del programa y no cumple con su unicidad.</p> <p>En cuanto a las características CREMA de los indicadores cumplen con el 53 por ciento, en cuanto a su orientación al desempeño y factibilidad cumple con el 86.11 por ciento y, referente a los medios de verificación estos cumplen con el 43.75 por ciento de las características.</p>

Tema	Nivel	Justificación
Presupuesto y Rendición de cuentas	2.33	El Pp cuenta con información del presupuesto asignado desglosado por capítulo del gasto. Se identificó que el documento normativo del Pp es público; asimismo, se tuvo evidencia de los resultados principales del Pp. Por otro lado, se identificaron los procedimientos para recibir y dar trámite a las solicitudes de acceso a la información y la evidencia de que el Pp propicia la participación ciudadana.
Análisis de posibles complementariedades y coincidencias con otros programas estatales y/o federales	N/A	El Pp se complementa con el Pp <i>“Impulso a proyectos productivos”</i> a cargo de la Secretaría de Economía del Estado de Zacatecas.
Valoración Final	2.36	

Fuente: Elaboración propia con base en la valoración de cada una de las preguntas con valoración cuantitativa.

Gráfica 2. Valoración Cuantitativa del Pp



Fuente: Elaboración propia con base en la valoración de cada una de las preguntas con valoración cuantitativa.

13. FORMATO PARA LA DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES DEL CONSEJO NACIONAL DE ARMONIZACIÓN CONTABLE

Tabla 14. Ficha para la Difusión de los Resultados las Evaluaciones.

1. DESCRIPCIÓN DE LA EVALUACIÓN	
1.1 Nombre de la evaluación: Innovación y Desarrollo Regional	
1.2 Fecha de inicio de la evaluación (dd/mm/aaaa): 01/07/2024	
1.3 Fecha de término de la evaluación (dd/mm/aaaa): 12/11/2024	
1.4 Nombre de la persona responsable de darle seguimiento a la evaluación y nombre de la unidad administrativa a la que pertenece:	
Nombre: M.A. Julio César González Ramos	Unidad administrativa: Unidad de Planeación
1.5 Objetivo general de la evaluación:	
<p>Evaluar el diseño del Programa presupuestario Innovación y Desarrollo Regional, con la finalidad de proveer al ente evaluado de información que retroalimente su diseño, gestión y resultados.</p>	
1.6 Objetivos específicos de la evaluación:	
<ul style="list-style-type: none"> • Analizar la justificación de la creación y diseño del programa. • Identificar y analizar su vinculación con la planeación sectorial y estatal. • Identificar a sus poblaciones y mecanismos de atención. • Analizar el funcionamiento y operación del padrón de beneficiarios y la entrega de apoyos. • Analizar la consistencia entre su diseño y la normatividad aplicable. • Identificar el registro de operaciones presupuestales y rendición de cuentas. • Identificar posibles complementariedades y/o coincidencias con otros programas federales. 	
1.7 Metodología utilizada en la evaluación:	
<p>El evaluador utilizó, por un lado, el análisis documental de la información generada por la información proporcionada por el COZCYT permitiendo obtener información sobre el comportamiento del Pp.</p> <p>Con base en la información del programa, se desarrolló la metodología definida en los Términos de Referencia emitidos por el CONEVAL que consta de 30 preguntas relacionadas con los siguientes temas: a) Justificación de la creación y del diseño del programa; b) Contribución a las metas y objetivos nacionales; c) Poblaciones potencial, objetivo y mecanismos de elegibilidad; d) Padrón de beneficiarios y mecanismo de atención; e) Matriz de Indicadores para Resultados (MIR); f) Presupuesto y rendición de cuentas; g) Complementariedades y coincidencias con otros programas federales y/o acciones de desarrollo social.</p>	

1. DESCRIPCIÓN DE LA EVALUACIÓN

Los siete apartados incluyen preguntas específicas, de las que 24 fueron respondidas mediante un esquema binario (SÍ/NO) sustentando con evidencia documental y haciendo explícitos los principales argumentos empleados en el análisis. En los casos en que la respuesta sea SÍ, se seleccionó uno de cuatro niveles de respuesta definidos para cada pregunta

Las seis preguntas que no tuvieron respuestas binarias (por lo que no incluyen niveles de respuestas) se respondieron con base en un análisis sustentado en evidencia documental y haciendo explícitos los principales argumentos empleados en el mismo.

Instrumentos de recolección de información:

Cuestionarios __ **Entrevistas** __ **Formatos** **X** **Otros** **X** **Especifique:**

Para el desarrollo del proceso de evaluación del Pp se tomó como punto de partida la información solicitada y proporcionada por las áreas responsables del Pp pertenecientes al COZCYT y se complementó con información estadística, informes, reportes, documentos de planeación, instrumentos normativos, técnicos, reportes de presupuesto, reportes de seguimiento a la MIR y el POA, principalmente, Fichas Técnicas de los indicadores, y documentos de fuentes oficiales tanto estatales como a nivel federal.

Descripción de las técnicas y modelos utilizados:

Para llevar a cabo una Evaluación en materia de Diseño se utilizó el Modelo de Términos de Referencia publicados por el CONEVAL y retomados por la Secretaria de la Función Pública, la Secretaria de Finanzas y la Coordinación Estatal de Planeación del Gobierno del Estado de Zacatecas, en donde se indica que la evaluación debe contener siete apartados, mismos que se desarrollarán con base en 30 cuestionamientos que se atendieron a través de trabajo, principalmente de gabinete, con base en información proporcionada por la dependencia o entidad responsable del Pp, así como información adicional que el evaluador externo consideró relevante para justificar el análisis, y entrevistas con el personal responsable de las áreas involucradas en el Pp.

2. PRINCIPALES HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

2.1 Describir los hallazgos más relevantes de la evaluación:

Los principales resultados del Pp se señalan a continuación:

- De acuerdo con el análisis realizado en el apartado de **la justificación de la creación y diseño del programa**, el Pp cuenta con un documento de Diagnóstico, donde integra la definición del problema mismo que está planteado como un hecho negativo e identifica a la población que tiene el problema o necesidad, sin embargo, presenta áreas de oportunidad en la identificación de la población potencial. Por su parte, la definición del problema es inconsistente con lo establecido en las ROP del programa.

En cuanto a la estructura del árbol de problema, los efectos en general no responden a las relaciones de causalidad, por lo que, no se identifican como consecuencias directas del

1. DESCRIPCIÓN DE LA EVALUACIÓN

problema público, por otra parte, el problema central integra la ubicación geográfica de la población que presenta el problema, pero como se mencionó con anterioridad no es consistente la definición establecida en sus diversos documentos normativos y de planeación, por lo que, no se tuvo evidencia de la cuantificación concreta de la población; aunado a lo anterior, se tuvo evidencia de que el programa cuenta con una justificación teórica y empírica documentada que sustenta el tipo de intervención que se lleva a cabo, sin embargo, no se tuvo evidencia documentada de los efectos positivos atribuibles a los beneficios y apoyos otorgados a la población objetivo.

- En cuanto al **análisis de la contribución del programa a las metas y objetivos estatales**, el Propósito del Pp se encuentra alineado a dos objetivos del Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2022-2027, específicamente al *objetivo 1. fomentar la innovación y el desarrollo de los ejes tractores de la economía zacatecana*, con su estrategia 1.5 y al *objetivo 3. fortalecer la infraestructura productiva y social del Estado de Zacatecas*, con la estrategia 3.4.

En el mismo orden de ideas, el Propósito del Pp se encuentra vinculado al *principio rector 3. Ecosistema Socioeconómico Sólido e Inclusivo* del Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Zacatecas (PEDZ) 2022 – 2027, específicamente a la **Política Pública 3.6. Ciencia, Tecnología e Innovación**.

Adicionalmente, el objetivo del Pp guarda una alineación con el *objetivo 9 “Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación”* de los ODS, de tal manera que su alineación es indirecta ya que se considera que el logro del Propósito aporta al cumplimiento de los ODS, más no es suficiente para su cumplimiento integral.

- Con referencia al **análisis de la población potencial y objetivo, y mecanismos de legibilidad**, el programa presenta distintas definiciones de su población potencial y objetivo, lo que implica un problema de focalización. Cabe mencionar que con la información proporcionada se realizó el análisis del apartado, identificando que las poblaciones no tienen la misma unidad de medida, no se encuentran cuantificadas y no se tiene evidencia de los métodos cuantitativos para su cálculo.

Por otro lado, se tuvo evidencia de la demanda total de apoyos y las características de los solicitantes. En cuanto a los criterios de elegibilidad, en las ROP se especifican los requisitos con los que debe cumplir la población objetivo de acuerdo con el tipo de apoyo que brinda, sin embargo, el Pp no cuenta con una estrategia de cobertura.

Respecto a la selección de beneficiarios, el Pp cuenta con un procedimiento para identificarlos, el cual se encuentra estandarizado y es difundido públicamente, sin embargo, no contiene criterios de selección y no se encuentra sistematizado. Cabe mencionar que no se tuvo evidencia del procedimiento para recibir, registrar y dar trámite a las solicitudes de apoyo.

- En lo relacionado con el **padrón de beneficiarios y mecanismos de atención**, se tuvo evidencia de que el Pp cuenta con un padrón de beneficiarios en el que incluye las características de los solicitantes, identifica el tipo de apoyo, la información se encuentra

1. DESCRIPCIÓN DE LA EVALUACIÓN

sistematizada y cuenta con mecanismos documentados para su depuración y actualización. Por otro lado, el programa recolecta información socioeconómica de los beneficiarios a través del Sistema Estatal del Investigadores (SEI), pero no se tuvo evidencia de los procedimientos que utiliza el programa para otorgar apoyos a los beneficiarios.

- Respecto a la evaluación y análisis de la **Matriz de Indicadores para Resultados**, se identificaron los siguientes hallazgos:
 - Actividades: Implican acciones específicas y puntuales. Asimismo, el Pp tiene dos componentes de los cuales, el primero de ellos (C1) cuenta con tres actividades, las cuales son independientes, por lo que, no requieren estar ordenadas de manera cronológica; por otro lado, el C2 cuenta con cuatro actividades y muestra un orden cronológico en su redacción. Finalmente, se identificó que el total de actividades son necesarias para producir a los componentes y a su vez, los supuestos se encuentran redactados como factores externos que cumplen con contribuir junto con las actividades a la generación del componente.
 - Componentes: El Pp cuenta con dos componentes, de los cuales están definidos como servicios que presta el programa y se encuentran redactados como resultados logrados además de lo anterior, ambos son necesarios para dar cumplimiento al Propósito, sin embargo, solo uno de los supuestos se encuentra redactado como factor externo.
 - Propósito: El nivel propósito del Pp se encuentra planteado como una consecuencia directa del resultado de los componentes y su logro no está controlado por los responsables del Pp, ya que, además del COZCYT, el programa requiere de otras instancias, para lograr su objetivo. Por otra parte, no define un solo objetivo, puesto que, no especifica el problema que será atendido con el programa, así mismo, se encuentra redactado como una situación alcanzada. Por su parte, se identificó que no incluye a la población objetivo.
 - Fin: El nivel Fin se encuentra redactado de manera clara, su logro no está controlado por los responsables del programa y se encuentra alineado con el objetivo 1 del Programa sectorial de Desarrollo Económico 2022-2027. Así mismo, contiene un solo objetivo en su redacción.
 - En el documento normativo del programa Reglas de Operación (ROP) de los Programas Estatales Ejercicio Fiscal 2023 del Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación se identificaron algunas de las actividades, los dos componentes, el nivel Propósito y el nivel Fin.
 - Con relación al análisis realizado a partir de la lógica horizontal de la MIR, se examinaron los criterios de Claro, Relevante, Económico, Monitoreable y Adecuado, mejor conocido por sus siglas CREMA. De acuerdo con lo anterior, se identificó que los indicadores del Pp cumplen con el 53 por ciento de los criterios señalados. Por otra

1. DESCRIPCIÓN DE LA EVALUACIÓN

parte, el 86.11 por ciento de las metas están orientadas al desempeño y son factibles de alcanzar, al mismo tiempo que el 43.75 por ciento de los medios de verificación son oficiales e institucionales, en general cuentan con un nombre que permite identificarlos, sin embargo, no son públicos, por lo que, no fue posible realizar la comprobación externa de los indicadores. Adicionalmente, se identificó que ningún indicador cumple con el conjunto de Objetivo-Indicadores-Medios de verificación.

- Por otro lado, en lo que respecta al **presupuesto y rendición de cuentas**, en el documento denominado *Estado analítico del presupuesto de egresos por proyecto/egreso – fuente de financiamiento*, se reportó un presupuesto aprobado de \$1,868,592.83 para el Pp Innovación y Desarrollo Regional, por su parte, se identificó que el programa cuenta con ingresos propios que son autorizados por la a Junta de Gobierno del COZCYT y de acuerdo con el presupuesto aprobado en el PEF del Estado de Zacatecas la cifra es consiste con lo reportado en el Estado Analítico del COZCYT, en el documento mencionado, se plasman los gastos el programa durante el ejercicio fiscal 2023, donde fue posible identificar los gastos de los capítulos 1000, 2000 y 3000, en el mismo orden de ideas al programa no le aplica contar con gastos del capítulo 5000, es así que la mayor parte del presupuesto se destina al capítulo 1000 “servicios personales”. Respecto a los gastos totales, el programa no realiza el cálculo del costo unitario por servicio prestado.
- Continuando con el análisis, las ROP del Pp se encuentran públicas en el portal de la Coordinación Estatal de Planeación del Estado de Zacatecas, asimismo, se cuenta con procedimientos para recibir y dar trámite a las solicitudes de acceso a la información y, de la misma manera, se identificó que el Pp propicia a la participación ciudadana. Por otra parte, se obtuvo la información correspondiente a los resultados principales del programa.
- Finalmente, se encuentra el análisis de las posibles **complementariedades y coincidencias**, donde se identificó que el Pp se presenta coincidencias con el Pp “*Impulso a proyectos productivos*” a cargo de la Secretaría de Economía del Estado de Zacatecas en el sentido de que ambos se focalizan en el desarrollo de nuevas empresas, sin embargo, atienden a distintos sectores de la población.

2.2 Señalar cuáles son las principales Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), de acuerdo con los temas del programa, estrategia o instituciones.

2.2.1 Fortalezas:

- El programa cuenta con un documento de diagnóstico, donde define el problema público, mismo que se encuentra planteado como hecho negativo e incluye a la población.
- El nivel Propósito del Pp se encuentra vinculado con el principio rector 3 del PED y con dos de los objetivos del Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2022-2027.

1. DESCRIPCIÓN DE LA EVALUACIÓN

- El objetivo del programa se alinea de manera indirecta al objetivo 9 "Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación" de los ODS.
- El programa cuenta con información sistematizada que permite conocer la demanda total de apoyos
- El Pp cuenta con mecanismos para identificar su población objetivo
- El Pp cuenta con el registro de beneficiarios en una base de datos (padrón de beneficiarios).
- El Pp documenta la información socioeconómica de sus beneficiarios
- Las Actividades son claras en su redacción, así como son necesarias. De la misma manera, su realización genera junto a los supuestos los Componentes.
- Los componentes son servicios que produce el programa, se encuentran redactados como resultados logrados y son necesarios para generar el nivel Propósito.
- El nivel Fin del Pp está claramente especificado, identifica su contribución con un objetivo superior, no está controlado por los responsables del Pp, sin embargo, en su redacción incluye más de un objetivo.
- Algunas actividades, el total de componentes, el propósito y el fin del Pp se encuentran en las ROP.
- El 86.11 por ciento de las metas están orientadas al desempeño y son factibles
- El Pp cuenta con información del presupuesto asignado desglosado por capítulo del gasto.
- El documento normativo del Pp es público, asimismo, el programa cuenta con procedimientos para recibir y dar trámite a las solicitudes de acceso a la información. Por otra parte, el Pp cuenta con mecanismos de participación ciudadana, sin embargo, no publica los principales resultados para monitorear su desempeño.

2.2.2 Oportunidades:

- No se identificaron oportunidades relevantes

2.2.3 Debilidades:

- Las causas y efectos establecidos en el árbol de problemas no cumplen con las relaciones de causalidad y la definición del problema no es consistente con el documento de diagnóstico y el documento normativo.
- El Pp no documenta la evidencia de sus efectos positivos atribuibles

1. DESCRIPCIÓN DE LA EVALUACIÓN

- El programa presenta distintas definiciones de su población potencial y objetivo, por lo que, presentan un problema de focalización. Asimismo, no se encuentran cuantificadas.
- El Pp no cuenta con un documento identificado como “Estrategia de Cobertura”
- El Pp cuenta con un procedimiento para la selección de beneficiarios, mismo que se encuentra estandarizado y difundido públicamente pero no integra los criterios de elegibilidad.
- El Pp no cuenta con un procedimiento donde documente las acciones de recepción, registro y trámite a las solicitudes
- El programa no cuenta con el procedimiento correspondiente a la entrega de apoyos
- El nivel Propósito es consecuencia directa del resultado de los Componentes, no está controlado por los responsables del programa y se encuentra redactado como una situación alcanzada, sin embargo, no es posible identificar que tenga un solo objetivo y no incluye a la población objetivo en su definición.
- Los indicadores del Pp cumplen con el 53 por ciento de los criterios CREMA.
- El Pp no cuenta con fichas técnicas para cada uno de sus indicadores.
- El 43.75 por ciento de los medios de verificación son oficiales o institucionales, cuentan con un nombre que los identifica, permiten reproducir el cálculo de cada uno de los indicadores y son públicos.
- Ninguno de los indicadores cumple con el conjunto de Objetivo-indicadores-medios de verificación.
- El programa no cuenta con el procedimiento de ejecución, obras y/o acciones de los apoyos que brinda.

2.2.4 Amenazas:

- No se identificaron amenazas relevantes

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA EVALUACIÓN

A partir del análisis de los distintos apartados de la evaluación en materia de diseño se concluye lo siguiente para cada uno de ellos:

ANÁLISIS DE LA JUSTIFICACIÓN DE LA CREACIÓN Y DEL DISEÑO DEL PROGRAMA

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA EVALUACIÓN

- El Pp cuenta con un documento de Diagnóstico, en donde integra la definición del problema, mismo que se encuentra redactado como un hecho negativo. Sin embargo, se identificaron áreas de oportunidad en su redacción, ya que es ambigua. Por su parte, la definición del problema señala a la población objetivo, aunque no se identifica de manera clara que esta definición es la que presenta el problema.
- El documento de Diagnóstico no establece el plazo de revisión y actualización.
- Las causas y los efectos que se encuentran en la estructura del árbol de problemas no corresponden a relaciones de causalidad, sin embargo, el problema incluye la ubicación de la población que presenta el problema que es el Estado de Zacatecas.
- El programa cuenta con una justificación teórica y empírica documentada que sustenta el tipo de intervención que se lleva a cabo, sin embargo, no se tuvo evidencia documentada de los efectos positivos atribuibles a los beneficios y apoyos otorgados a la población objetivo.

ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN DEL PROGRAMA A LAS METAS Y OBJETIVOS ESTATALES

- El nivel Propósito se encuentra alineado con el *principio rector 3. Ecosistema Socioeconómico Sólido e Inclusivo* del Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Zacatecas 2022 – 2027 (PEDZ); así mismo, se encuentra vinculado con el *objetivo 1 y el objetivo 3* del Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2022-2027.
- El objetivo del Pp guarda una alineación con el *objetivo 9 “Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación”* de los ODS, sin embargo, su alineación es indirecta ya que se considera que el logro del Propósito aporta al cumplimiento de los ODS, más no es suficiente para su cumplimiento integral.

ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN POTENCIAL Y OBJETIVO Y MECANISMOS DE ELEGIBILIDAD

- Las ROP del Pp presentan distintas definiciones de la población potencial y objetivo, lo que implica un problema de focalización.
- El documento de diagnóstico y las ROP del programa presentan inconsistencias en la definición de la población potencial y población objetivo, mismas que no se encuentran cuantificadas y no se tuvo evidencia de la metodología para su cuantificación.
- El Pp cuenta con información sistematizada que permita conocer la demanda total de apoyos y las características de los solicitantes.
- El Pp por medio de las ROP establece el tipo de apoyo, los criterios de elegibilidad y los requisitos solicitados para la incorporación al SEI

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA EVALUACIÓN

- El Pp, no cuenta con una estrategia de cobertura y no se tuvo evidencia de la metodología y el cálculo de la población potencial y población objetivo.
- En las ROP del Pp se establece un procedimiento de apoyos para el impulso al sistema estatal de ciencia y tecnología, el cual se encuentra estandarizado, es difundido públicamente, sin embargo, no incluye los criterios de elegibilidad de la población objetivo.
- El Pp no documenta las acciones para la recepción, registro y trámite de solicitudes.

PADRÓN DE BENEFICIARIOS Y MECANISMOS DE ATENCIÓN

- El Pp cuenta con un padrón de beneficiarios que incluye las características de los solicitantes, los criterios de elegibilidad, identifica el tipo de apoyo y cuenta con mecanismos documentados para su depuración y actualización.
- No se tuvo evidencia del procedimiento para el otorgamiento de apoyos.
- Por medio del SEI el programa recolecta información socioeconómica de sus beneficiarios.

EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS

- Las actividades del Pp están claramente especificadas, se encuentran ordenadas de manera cronológica, son necesarias y su realización genera junto con los supuestos a los componentes.
- Los dos componentes del Pp son servicios que produce el programa, se encuentran expresados como resultado logrado. Por otra parte, se identificó que ambos son necesarios para el cumplimiento del nivel Propósito, sin embargo, solo uno de los supuestos está redactado como factor externo.
- El Propósito del Pp es consecuencia de los componentes, su logro no está controlado por los responsables del programa, no cumple con su unicidad, está redactado como una situación alcanzada, pero no incluye a la población objetivo en su redacción.
- El Fin del Pp está claramente especificado, por lo que, fue posible determinar su contribución a un objetivo superior, su logro no está controlado por los responsables del programa y no cumple con incluir un solo objetivo.
- Se identificaron el 29 por ciento de las Actividades, el total de los Componentes, el nivel Propósito y el nivel Fin en el documento normativo del Pp que corresponde a las ROP.
- En relación con la lógica horizontal de la MIR se realizó un análisis por cada uno de los Indicadores, que en su totalidad fueron 11, a partir de las características CREMA de las que se cumplió con el 53 por ciento de éstas.

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA EVALUACIÓN

- El Pp no cuenta con fichas técnicas de sus indicadores contenidos en la MIR.
- Las metas de los indicadores para el ejercicio fiscal evaluado cumplen con el 86.11 por ciento de las características que refieren a contar con una unidad de medida y estar orientadas al desempeño y ser factibles.
- Los medios de verificación cumplen con el 43.75 por ciento de las características que refieren a ser oficiales o institucionales, contar con un nombre, permitir la reproducción del cálculo del indicador y ser públicos.

PRESUPUESTO Y RENDICIÓN DE CUENTAS

- En el documento denominado Estado analítico del presupuesto de egresos por proyecto / egreso – fuente de financiamiento del ejercicio fiscal 2023, se reportó un presupuesto asignado de **\$1,868,592.83** para el Pp Innovación y Desarrollo Regional, por su parte, se identificó que el programa cuenta con ingresos propios que son autorizados por la Junta de Gobierno del COZCYT y de acuerdo con el presupuesto aprobado en el PEF del Estado de Zacatecas la cifra es consistente con lo reportado en el Estado Analítico del COZCYT. El presupuesto antes señalado se encuentra desglosado por capítulo del gasto, no obstante, no se tuvo evidencia del gasto unitario.
- Las ROP del Pp se encuentran públicas en la Coordinación Estatal de Planeación del Estado de Zacatecas, por su parte, el Pp cuenta con procedimientos para recibir y dar trámite a las solicitudes de acceso a la información y propicia a la participación ciudadana, asimismo, se obtuvo la información correspondiente a los resultados principales del Pp.

ANÁLISIS DE POSIBLES COMPLEMENTARIEDADES Y COINCIDENCIAS

- El Pp presenta coincidencias con el Pp *“Impulso a proyectos productivos”* a cargo de la Secretaría de Economía del Estado de Zacatecas en el sentido de que ambos se focalizan en el desarrollo de nuevas empresas, sin embargo, atienden a distintos sectores de la población.

3.2 Describir las recomendaciones de acuerdo con su relevancia:

1. Fortalecer el **documento de diagnóstico** en los siguientes elementos:

- Modificar la definición del problema de la siguiente manera: *“Los actores estatales⁹ que realizan actividades relacionadas con la ciencia y tecnología del Estado de Zacatecas cuentan con limitados instrumentos para el desarrollo de capacidades de investigación e innovación”*.

⁹ La definición de actores se refiere a: estudiantes y académicos de programas de posgrado dentro de las nueve áreas del conocimiento del CONACYT, relacionadas con la ciencia y tecnología, las universidades, centros de investigación, municipios, empresas locales, entre otros.

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA EVALUACIÓN

- En consecuencia, *modificar el árbol de problemas fortaleciendo el efecto superior integrando la Disminución del crecimiento económico del Estado de Zacatecas y así los efectos serán específicos.*
 - Con la finalidad de asegurar que el Pp implementa la propuesta de solución óptima: *desarrollar el análisis de alternativas* en donde se establezcan aquellas factibles de realizar y justificar porque la forma en que se prestan los servicios es la óptima en función de criterios (tiempo de ejecución, costo/beneficio)
 - *Reorientar el enfoque de las poblaciones potencial y objetivo y redefinirlas* tomando como referencia:
 - *Población potencial: Los profesionales técnicos de los niveles medio superior y superior en áreas del conocimiento relacionadas con la ciencia y tecnología del Estado de Zacatecas.*
 - *Población objetivo: Los profesionales técnicos de los niveles medio superior y superior en áreas del conocimiento relacionadas con la ciencia y tecnología del Estado de Zacatecas, con base en los recursos técnicos, humanos, materiales y presupuestales del Pp.*
 - *Población atendida: Los profesionales técnicos de los niveles medio superior y superior en áreas del conocimiento relacionadas con la ciencia y tecnología del Estado de Zacatecas beneficiados por el programa en un ejercicio fiscal.*
 - En cuanto a la justificación de la existencia del Pp, *documentar los efectos positivos atribuibles de los apoyos otorgados a la población objetivo y que en el documento de diagnóstico se integre una sección donde se realice un análisis de alternativas en donde se documenten las razones de porqué la intervención realizada es la más efectiva para atender la problemática que da origen al Pp.*
 - Incluir en el documento de diagnóstico:
 - La alineación con el Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2022-2027.
 - La alineación con el objetivo 9 de los ODS.
2. Documentar la cobertura del Pp, como la relación que guarda la población atendida respecto al objetivo, explicando que desde el punto de vista normativo se debe atender a la totalidad de la población objetivo, misma que *deberá contener las proyecciones del presupuesto que requiere el programa para atender a su población objetivo en el mediano y largo plazo, así como las metas anuales de cobertura y los criterios con los que se definen.*
3. Elaborar un **Manual de procedimientos** específico del Pp en donde se identifiquen los siguientes para cada uno de los servicios que presta el Pp (Componentes).
- f. Selección de beneficiarios de los servicios que presta el Pp
 - g. Recepción, registro y trámite de las solicitudes de servicios que presta el Pp

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA EVALUACIÓN

- h. Otorgamiento de los servicios del Pp
- i. Ejecución de los servicios del Pp
- j. Incluir de manera específica las interacciones de los involucrados relacionados con la operación del Pp, con base en el Modelo General de Procesos establecido por el CONEVAL.

4. Fortalecer la **Matriz de Indicadores para Resultados** en los siguientes aspectos:

- A partir de la redefinición del problema público y el consecuente análisis de problemas, reformular los indicadores que no cumplen con su claridad y relevancia y además que el total de los medios de verificación sean públicos en el portal de internet del COZCYT (el detalle de los indicadores que requieren modificarse se encuentra en la pregunta 26 de este informe).
- Fortalecer los objetivos e indicadores de los niveles Fin y Propósito:
 - **Fin:**
 - Modificar la redacción del objetivo como “*Contribuir al desarrollo de la investigación e innovación tecnológica mediante la implementación de instrumentos para el desarrollo de capacidades de investigación e innovación*”
 - Reformular el indicador: *Proporción de gasto en investigación científica = Gasto en investigación científica/Gasto total programable del Estado de Zacatecas para el ejercicio fiscal “n”.*
 - **Propósito:**
 - Modificar la redacción del objetivo como: “*Los actores estatales que realizan actividades relacionadas con la ciencia y tecnología del Estado de Zacatecas cuentan con SUFICIENTES instrumentos para el desarrollo de capacidades de investigación e innovación*”.
 - Reformular el indicador: *Porcentaje de proyectos implementados para el desarrollo de la investigación e innovación = (número de proyectos en innovación y desarrollo implementados/ número de proyectos en innovación y desarrollo desarrollados x100).*
 - **Componente 1**
 - *Reformular el indicador: Tasa de variación de artículos publicados = ((Número de artículos científicos publicados por investigadores e investigadoras en revistas indizadas en el periodo “t”/ Número de artículos científicos publicados por investigadores e investigadoras en revistas indizadas en el periodo “t”)-1)*100.*

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA EVALUACIÓN

- **Componente 2**

- Reformular el indicador: *Porcentaje de proyectos relacionados con la innovación y tecnología implementados = (Número de proyectos relacionados con la innovación y tecnología implementados en operación/ Número de proyectos relacionados con la innovación y tecnología validados)*100.*

- **Actividad C2A4**

- Reformular el indicador: *Porcentaje de investigadoras e investigadores que reciben estímulos al desempeño = (Número de investigadoras e investigadores que reciben el estímulo económico en el periodo t / Número de investigadoras e investigadores que se encuentran activos en el SEII en el periodo t) x 100.*

- *Publicar los medios de verificación*, con el fin de tener acceso a la información y verificar que cumplan con ser necesarios y suficientes para calcular los indicadores, además, se recomienda hacer los ajustes necesarios en los indicadores que no miden a su objetivo relacionado.
- *Desarrollar una ficha técnica para cada uno de los indicadores que integran la MIR del Pp 126*, con la finalidad de que el programa cuente con información para identificar cada uno de sus indicadores de acuerdo con lo establecido por el CONEVAL.
- *Replantear las líneas base* de magnitud cero con base en estimaciones o información previa, así mismo corroborar que las metas de magnitud cien por ciento, asegurando que sean factibles de alcanzar con los recursos humanos, técnicos, materiales y presupuestales con los que cuenta el Pp.

5. En materia de **presupuesto y rendición de cuentas**: documentar el cálculo del gasto unitario por servicio proporcionado.

4. DATOS DE LA INSTANCIA EVALUADORA

4.1 Nombre del coordinador de la evaluación: Lic. Ulises Alcántara Pérez

4.2 Cargo: Coordinador de la evaluación

4.3 Institución a la que pertenece: Consultor independiente

4.4 Principales colaboradores:

Lic. Lesly Sanabria González

Lic. Yussulli A. Hernández Rosales

4.5 Correo electrónico del coordinador de la evaluación: ulises.alcantara04@gmail.com

4.6 Teléfono (con clave lada): 04455-4143-7112

5. IDENTIFICACIÓN DEL (LOS) PROGRAMA(S)	
5.1 Nombre del (los) programa(s) evaluado(s): Innovación y Desarrollo Regional	
5.2 Siglas: S126	
5.3 Ente público coordinador del (los) programa(s): Consejo Zacatecano de Ciencia Tecnología e Innovación	
5.4 Poder público al que pertenece(n) el(los) programa(s):	
Poder Ejecutivo <input checked="" type="checkbox"/> Poder Legislativo <input type="checkbox"/> Poder Judicial <input type="checkbox"/> Ente Autónomo <input type="checkbox"/>	
5.5 Ámbito gubernamental al que pertenece(n) el(los) programa(s):	
Federal <input type="checkbox"/> Estatal <input checked="" type="checkbox"/> Local <input type="checkbox"/>	
5.6 Nombre de la(s) unidad(es) administrativa(s) y de (los) titular(es) a cargo del (los) programa(s):	
5.6.1 Nombre(s) de la(s) unidad(es) administrativa(s) a cargo de (los) programa(s):	
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: M.A. Julio César González Ramos	Unidad administrativa: Unidad de Planeación
6. DATOS DE CONTRATACIÓN DE LA EVALUACIÓN	
6.1. Tipo de contratación:	
6.1.1 Adjudicación Directa <input type="checkbox"/> 6.1.2 Invitación a tres <input type="checkbox"/> 6.1.3 Licitación Pública Nacional <input type="checkbox"/> 6.1.4 Licitación Pública Internacional <input type="checkbox"/> 6.1.5 Otro: (Señalar) <input type="checkbox"/>	
6.2. Unidad administrativa responsable de contratar la evaluación:	
6.3. Costo total de la evaluación: \$ 89,495.87 (I.V.A incluido)	
6.4. Fuente de Financiamiento:	
7. DIFUSIÓN DE LA EVALUACIÓN	
7.1 Difusión en Internet de la evaluación:	
https://sievalua.zacatecas.gob.mx/sievalua/evaluaciones/total-de-evaluaciones	
7.2 Difusión en Internet del formato:	
https://sievalua.zacatecas.gob.mx/sievalua/evaluaciones/total-de-evaluaciones	

14. BIBLIOGRAFÍA

- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2024). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*.
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- COZCYT. (2023). *Doagnóstico del Pp "Innovación y Desarrollo Regional"*.
- COZCYT. (2023). *Estado analítico del presupuesto de egresos por proyecto / egreso – fuente de financiamiento*.
- COZCYT. (2023). *Matriz de Indicadores para Resultados 2023 del Pp "Innovación y Desarrollo Regional"*.
- COZCYT. (2023). *Padrón de beneficiarios del Pp*.
<https://sipab.zacatecas.gob.mx/#/listado-beneficiarios/A>.
- COZCYT. (2023). *Programa Sectorial de Desarrollo Económico del Estado de Zacatecas*.
- COZCYT. (s.f.). *Reglas de Operación del Pp "Innovación y Desarrollo Regional" 2023*.
- Gobierno del Estado de Zacatecas. (2022 - 2027). *Plan Estatal de Desarrollo*.
https://indyce.zacatecas.gob.mx/ped2017-2021/pdf/CXXXI_SUPL_1_AL_103%20AA.pdf
- IMCO. (s.f.). *Índice de Competitividad Estatal . 2023*.
- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Retrieved 2023, from <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content>
- Poder Legislativo del Estado de Zacatecas. (s.f.). *Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Zacatecas*.
<https://www.congreso Zac.gob.mx/64/ley&cual=333&tipo=pdf>
- SHCP. (2016). *Transparencia Presupuestaria*. Guía para el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados:
<https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Capacitacion/GuiaMIR.pdf>
- Zacatecas, G. d. (2022 - 2027). *Programa Sectorial de Desarrollo Económico del Estado de Zacatecas*.

15. ANEXOS

15.1. Anexo 1. Metodología para la cuantificación de las poblaciones potencial y objetivo

Nombre del Programa:	Programa de Innovación y Desarrollo Regional
Modalidad:	S – Sujetos a Reglas de Operación
Dependencia/Entidad:	Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación
Tipo de Evaluación:	Diseño
Año de la Evaluación:	2024

Tabla 15. Tipos y características de los apoyos del Pp

Programa presupuestario Innovación y Desarrollo Regional		
Tipo de Población	Apoyos al Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología.	Programa de Apoyos INCUBATEC
Potencial	<p>Estudiantes de los programas de posgrado que se encuentren dentro de las nueve áreas del conocimiento del CONACYT en instituciones del estado de Zacatecas.</p> <p>Académicos con adscripción vigente en una Institución de Educación Pública o Privada, con domicilio en el Estado de Zacatecas, incluyendo a quienes estén realizando alguna actividad académica, de investigación o desarrollo tecnológico fuera de la Entidad y que por dicha razón radiquen temporalmente fuera del estado de Zacatecas.</p>	<p>Estudiantes, mujeres y hombres, de las carreras técnicas superiores universitarias, ingenierías, licenciaturas y programas de posgrado principalmente de las áreas de tecnologías de información y comunicación, mecatrónica, ingeniería de software, robótica, energías renovables y agricultura sustentable.</p>

Programa presupuestario Innovación y Desarrollo Regional		
Tipo de Población	Apoyos al Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología.	Programa de Apoyos INCUBATEC
	<p>Universidades públicas y privadas, Centros de Investigación Estatales, Escuelas Normales (formadoras de profesores), Centros de investigación Federales y Centros de Investigación privados establecidos en el Estado de Zacatecas.</p> <p>Instituciones públicas y municipios del Estado, así como empresas locales.</p>	
Objetivo	<p>Las Universidades públicas y privadas, Centros de Investigación Estatales, Escuelas Normales (formadoras de profesores), Centros de investigación públicos, privados y Federales establecidos en el Estado, Instituciones públicas, municipios de Zacatecas y empresas locales que por propia voluntad que deseen ser parte del Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología.</p>	<p>Dirigido a estudiantes, hombres y mujeres, del nivel técnico superior, ingenierías, licenciaturas y posgrados, que se encuentren realizando sus estudios en instituciones de educación superior del Estado de Zacatecas, así como recién egresados (máximo dos años) de las carreras o maestrías mencionadas que buscan desarrollar emprendimiento innovador en materia de negocios de alto valor agregado.</p>

Fuente: elaboración propia con base en las ROP 2023.

Por otra parte, en el documento de diagnóstico las definiciones de las poblaciones potencial y objetivo son las siguientes :

Tabla 16. Tipos y características de los apoyos del Pp

Tipo de población	Definición
Potencial	Estudiantes, mujeres y hombres de las carreras técnicas superiores universitarias, ingenierías, licenciaturas y programas de posgrado principalmente de las áreas de tecnologías de información y comunicación, mecatrónica, ingeniería del software, robóticas, energías renovables y agricultura sustentable
Objetivo	Estudiantes, mujeres y hombres del nivel técnico superior ingenierías, licenciaturas y programas de posgrado que se encuentren realizando sus estudios en instituciones de educación superior del Estado de Zacatecas, así como recién egresados (máximo dos años) de las carreras o maestrías mencionadas que buscan desarrollar emprendimiento innovador en materia de negocio de alto valor agregado.

Fuente: Reglas de Operación para el Programa de Apoyos al Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología.

15.2. Anexo 2. Procedimiento para la actualización de la base de datos de beneficiarios

Nombre del Programa:	Programa de Innovación y Desarrollo Regional
Modalidad:	S – Sujetos a Reglas de Operación
Dependencia/Entidad:	Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación
Tipo de Evaluación:	Diseño
Año de la Evaluación:	2024

No se cuenta con la información suficiente para este anexo

15.3. Anexo 3. Matriz de Indicadores para Resultados del programa

Nombre del Programa:	Programa de Innovación y Desarrollo Regional
Modalidad:	S – Sujetos a Reglas de Operación
Dependencia/Entidad:	Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación
Tipo de Evaluación:	Diseño
Año de la Evaluación:	2024

Tabla 17. Matriz de Indicadores para Resultados del Pp

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión-Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Fin	Contribuir al incremento de la investigación científica, desarrollo tecnológico, la innovación para el desarrollo socioeconómico zacatecano, mediante la colaboración entre investigadores con el sector productivo. Contribuir al incremento de la investigación científica, desarrollo tecnológico, la innovación para el desarrollo socioeconómico zacatecano, mediante la colaboración entre investigadores con el sector productivo.	<p>Nombre: Tasa de variación del registro de patentes del Estado de Zacatecas.</p> <p>Definición: Expresa la variación anual, de los registros de invenciones (patentes y modelos de utilidad) otorgados a investigadores y sector productivo del estado de Zacatecas.</p> <p>Método: { (Número de registros de invenciones año 2023 / Número de registros de invenciones año 2022) - 1 } * 100</p> <p>Tipo: Impacto Dimensión: Eficacia</p> <p>Frecuencia: Anual</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Tasa de Variación</p> <p>Meta Anual: 100</p> <p>Línea Base: -40</p>	<p>Sitio web: https://drive.google.com/file/d/1r-h3ULV3ZI9d8TZTvq-NvIBjU3ctRIH/view</p>	Existe interés de los investigadores y el sector productivo en registrar sus innovaciones.

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión-Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Fin	Contribuir al incremento de la investigación científica, desarrollo tecnológico, la innovación para el desarrollo socioeconómico zacatecano, mediante la colaboración entre investigadores con el sector productivo. Contribuir al incremento de la investigación científica, desarrollo tecnológico, la innovación para el desarrollo socioeconómico zacatecano, mediante la colaboración entre investigadores con el sector productivo.	<p>Nombre: Tasa de variación del PIB dedicado a la investigación y desarrollo experimental Definición: Mide la tasa de variación del PIB que se dedica a la Investigación y Desarrollo experimental en un año en específico PGID.</p> <p>Método: $\{ (\text{Gasto de Investigación y Desarrollo Experimental en un año } t / \text{PIB a pesos corrientes en el año } t) - 1 \} * 100$</p> <p>Tipo: Impacto</p> <p>Dimensión: Eficacia</p> <p>Frecuencia: Anual</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Tasa de Variación</p> <p>Meta Anual: 0.31</p> <p>Línea Base: 0.3</p>	<p>Sitio web: https://www.agenda2030.mx/ODSind.html?ind=ODS009000400010&cveind=227&cveCob=99&lang=es#/Indicator</p>	Existe interés de los investigadores y el sector productivo en registrar sus innovaciones.

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión-Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Propósito	La comunidad científica y sector productivo se vinculan para aplicar soluciones a problemas del estado de Zacatecas.	<p>Nombre: Tasa de variación de la vinculación (actas de acuerdos) entre actores del sistema.</p> <p>Definición: Mide la tasa de variación con respecto al número de investigadores en el 'SNI' y las problemáticas registradas en el SEI que se vinculan para llegar a una solución.</p> <p>Método: $\{ (\text{Número de vinculaciones del año 2023} / \text{Número de vinculaciones del año 2022}) - 1 \} * 100$</p> <p>Tipo: Resultados</p> <p>Dimensión: Eficacia</p> <p>Frecuencia: Anual</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Tasa de Variación</p> <p>Meta Anual: 100</p> <p>Línea Base: 0</p>	<p>Documento:</p> <p>Nombre del documento: Registro en el SEI</p> <p>Área que genera la información: DIDR</p> <p>Frecuencia con la que se genera la información: Anual</p>	Existe vinculación de los investigadores y el sector productivo.

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión-Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
<p>Componente</p> <p>Responsables: COZCYT</p> <p>Dirección de Innovación y Desarrollo Regional</p>	<p>C1</p> <p>Sistema Estatal de Investigadores (SEI), implementado.</p>	<p>Nombre: Promedio de registros en los módulos en el SEI investigadores registrados en CONACYT</p> <p>Definición: Mide el promedio de los registros en los módulos en el SEI investigadores registrados en CONACYT, entes de gobierno, empresas y problemáticas del estado.</p> <p>Método:(Investigadores registrados en el SEI/Investigadores registrados en CONACYT + Investigadores registrados en el SEI/Investigadores registrados en CONACYT + Empresas registradas en el SEI/Empresas del Estado + Problemas registrados en el SEI/Problemas vinculados) / 4</p> <p>Tipo: Producto</p> <p>Dimensión: Eficacia</p> <p>Frecuencia: Semestral</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Promedio</p> <p>Meta Anual:10</p> <p>Línea Base:0</p>	<p>Documento:</p> <p>Nombre del documento: Registro del Sistema estatal de Investigadores</p> <p>Área que genera la información: DIDR</p> <p>Frecuencia con la que se genera la información: Semestral</p>	<p>Se encuentra debidamente estructurado el Sistema Estatal de Investigadores</p>

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión-Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Actividad	C1 A1 Impartición de talleres para el desarrollo de proyectos tecnológicos y cursos de actualización profesional, a través del Laboratorio de Software Libre.	<p>Nombre: Porcentaje de partición de académicos e investigadores en la convocatoria del SNIs</p> <p>Definición: Mide el porcentaje de talleres para las convocatorias del SNIs realizados en el año por cada área del conocimiento.</p> <p>Método:(Talleres de SNIs realizados / Total de talleres programados) * 100</p> <p>Tipo: Proceso</p> <p>Dimensión: Eficacia</p> <p>Frecuencia: Trimestral</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Porcentaje</p> <p>Meta Anual:100</p> <p>Línea Base:0</p>	<p>Documento:</p> <p>Nombre del documento: Registros de asistencia a los talleres</p> <p>Área que genera la información: DIDR</p> <p>Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral</p>	<p>Existe interés de parte de los académicos investigadores por incorporarse al 'SNI'</p>

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión-Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Actividad	C1 A2 Impartición de talleres para incrementar el número de programas de posgrados en el SNP.	<p>Nombre: Porcentaje de IES con programas de posgrados que participan en el taller del SNP. Definición: Mide el porcentaje de las IES que se interesan en los programas de posgrados que se encuentran en el SNP. Método:(Representantes de las IES que participan en los talleres del SNP / Total de IES con programas de posgrados en el Estado de Zacatecas) * 100 Tipo: Proceso Dimensión: Eficacia Frecuencia: Trimestral Sentido: Ascendente Unidad de Medida: Porcentaje Meta Anual:100 Línea Base:0</p>	<p>Documento: Nombre del documento: Registro de asistencia a los talleres. Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral</p>	<p>Los Directivos Administrativos de las Instituciones de Educación Superior incorporan sus programas de posgrados al SNP de CONACYT.</p>

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión-Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Actividad	C1 A3 Implementación del Registro Estatal de Infraestructura Científica, Tecnológica y de Innovación.	<p>Nombre: Porcentaje de registro de la Infraestructura científica y tecnológica</p> <p>Definición: Mide el porcentaje de registros forma cuantitativa de la infraestructura científica y tecnológico con que cuenta el estado.</p> <p>Método:(Entes de gobierno y empresas que registran su infraestructura de ciencia y tecnología en el módulo del SEI / Total de empresas y entes de gobierno convocadas) * 100</p> <p>Tipo: Proceso</p> <p>Dimensión: Eficacia</p> <p>Frecuencia: Trimestral</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Porcentaje</p> <p>Meta Anual:50</p> <p>Línea Base:0</p>	<p>Documento:</p> <p>Nombre del documento: Reporte de los registros del SEI.</p> <p>Área que genera la información: DIDR</p> <p>Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral</p>	Hay interés de las universidades, centros de investigación y entes de gobierno en compartir sus inventarios.

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión-Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
<p>Componente</p> <p>Responsables: COZCYT</p> <p>Dirección de Innovación y Desarrollo Regional</p>	<p>C2</p> <p>Programas para el Desarrollo de Proyectos Tecnológicos, realizados.</p>	<p>Nombre: Porcentaje de registros de desarrollos tecnológicos, actualización de recurso humano y propiedad intelectual.</p> <p>Definición: Mide el porcentaje de Registro de los Desarrollos Tecnológicos, Actualización de Recurso Humano y Propiedad Intelectual.</p> <p>Método:(Total de desarrollos tecnológicos realizados / Número de desarrollos tecnológicos proyectados) * 100</p> <p>Tipo: Producto</p> <p>Dimensión: Eficacia</p> <p>Frecuencia: Semestral</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Porcentaje</p> <p>Meta Anual:50</p> <p>Línea Base:0</p>	<p>Documento:</p> <p>Nombre del documento: Registro en el SEI</p> <p>Área que genera la información: DIDR</p> <p>Frecuencia con la que se genera la información: Semestral</p>	<p>Los académicos, trabajadores de gobierno, empresas, estudiantes universitarios y de posgrado, muestran interés en capacitaciones tecnológicas y registrar sus creaciones.</p>

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión-Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Actividad	C2 A1 Impartición de talleres para el desarrollo de proyectos tecnológicos y cursos de actualización profesional, a través del Laboratorio de Software Libre.	<p>Nombre: Porcentaje de talleres realizados. Definición: Mide el porcentaje de talleres de actualización profesional que se llevan a cabo durante un periodo determinado.</p> <p>Método:(Número de Talleres realizados / Total de Talleres programados en el año) * 100</p> <p>Tipo: Proceso</p> <p>Dimensión: Eficiencia</p> <p>Frecuencia: Trimestral</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Porcentaje</p> <p>Meta Anual:100</p> <p>Línea Base:0</p>	<p>Documento:</p> <p>Nombre del documento: Registros de asistencia a los talleres</p> <p>Área que genera la información: DIDR</p> <p>Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral</p>	Los interesados acuden a los talleres de actualización.

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión-Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Actividad	C2 A2 Impartición de talleres realizados de propiedad intelectual (en coordinación con Quantum), a las y los creadores de propiedad intelectual.	<p>Nombre: Porcentaje de talleres realizados de registro de propiedad intelectual</p> <p>Definición: Mide el porcentaje de talleres del Registros de patentes, modelos de utilidad y derechos de autor.</p> <p>Método:(Número de talleres de registro de propiedad intelectual realizados / Total de los talleres de registro de propiedad intelectual programados) * 100</p> <p>Tipo: Proceso</p> <p>Dimensión: Eficacia</p> <p>Frecuencia: Trimestral</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Porcentaje</p> <p>Meta Anual:100</p> <p>Línea Base:0</p>	<p>Documento:</p> <p>Nombre del documento: Registro de asistencia al taller.</p> <p>Área que genera la información: DIDR</p> <p>Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral</p>	Los interesados en registrar la propiedad intelectual asisten a los talleres.

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión-Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Actividad	C2 A3 Creación de empresas de base tecnológica de alto impacto, a través del programa INCUBATE.	<p>Nombre: Porcentaje de la creación de empresas de alto impacto</p> <p>Definición: Mide el porcentaje de empresas de alto impacto tecnológico.</p> <p>Método:(Empresas en operación / Empresas apoyadas) * 100</p> <p>Tipo: Proceso</p> <p>Dimensión: Eficiencia</p> <p>Frecuencia: Trimestral</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Porcentaje</p> <p>Meta Anual:100</p> <p>Línea Base:0</p>	<p>Documento:</p> <p>Nombre del documento: Registro de actas constitutivas</p> <p>Área que genera la información: DIDR</p> <p>Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral</p>	<p>Los jóvenes recién egresados participan en la creación de empresas de alto impacto tecnológico.</p>

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión-Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Actividad	C2 A4 Asignación de estímulos y reconocimientos a las y los investigadores, por su participación en la aplicación de soluciones, para el desarrollo de Zacatecas.	<p>Nombre: Porcentaje de estímulos a investigadores</p> <p>Definición: Mide el porcentaje de los estímulos económicos y reconocimientos a los investigadores que solucionen problemas del Estado.</p> <p>Método:(Número de investigadores que reciben estímulos y reconocimientos / Total de investigadores registrados en el SEI) * 100</p> <p>Tipo: Proceso</p> <p>Dimensión: Eficiencia</p> <p>Frecuencia: Trimestral</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Porcentaje</p> <p>Meta Anual:100</p> <p>Línea Base:0</p>	<p>Documento:</p> <p>Nombre del documento: Registro de vinculaciones en el SEI</p> <p>Área que genera la información: DIDR</p> <p>Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral</p>	Los investigadores colaboran en la solución de problemas a través del SEI.

15.4. Anexo 4. Indicadores

Nombre del Programa:	Programa de Innovación y Desarrollo Regional
Modalidad:	S – Sujetos a Reglas de Operación
Dependencia/Entidad:	Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación
Tipo de Evaluación:	Diseño
Año de la Evaluación:	2024

Tabla 18. Indicadores del Programa Presupuestario

Nivel	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreabl	Adecuado	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea base	Metas	Comportamiento del indicador
Fin	Tasa de variación del registro de patentes del Estado de Zacatecas	{ (Número de registros de invenciones año 2023 / Número de registros de invenciones año 2022) - 1 } * 100	Si	No	Si	No	No	Si	Tasa de variación	Anual	-40	100	Ascendente
Fin	Tasa de variación del PIB dedicado a la investigación y desarrollo experimental	{ (Gasto de Investigación y Desarrollo Experimental en un año t / PIB a pesos corrientes en el año t) - 1 } * 100	Si	Si	Si	No	Si	Si	Tasa de variación	Anual	0.3	0.31	Ascendente

Nivel	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreabl	Adecuado	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea base	Metas	Comportamiento del indicador
Propósito	Tasa de variación de la vinculación (actas de acuerdos) entre actores del sistema	$\left\{ \left(\frac{\text{Número de vinculaciones del año 2023}}{\text{Número de vinculaciones del año 2022}} \right) - 1 \right\} * 100$	Si	No	Si	No	No	Si	Tasa de variación	Anual	0	100	Ascendente
Componente 1	Promedio de registros en los módulos en el SEI investigadores registrados en CONACYT	$\left(\frac{\text{Investigadores registrados en el SEI} + \text{Investigadores registrados en CONACYT} + \text{Investigadores registrados en el SEI} + \text{Investigadores registrados en CONACYT} + \text{Empresas registradas en el SEI} + \text{Empresas del Estado} + \text{Problemas registrados en el SEI} + \text{Problemas vinculados} \right) / 4$	No	No	Si	No	No	Si	Promedio	Semestral	0	10	Ascendente

Nivel	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreabl	Adecuado	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea base	Metas	Comportamiento del indicador
Actividad 1.1	Porcentaje de participación de académicos e investigadores en la convocatoria del SNIs	(Talleres de SNIs realizados / Total de talleres programados) * 100	No	No	Si	No	No	Si	Porcentaje	Trimestral	0	100	Ascendente
Actividad 1.2	Porcentaje de IES con programas de posgrados que participan en el taller del SNP	(Representantes de las IES que participan en los talleres del SNP / Total de IES con programas de posgrados en el Estado de Zacatecas) * 100	Si	Si	Si	No	Si	Si	Porcentaje	Trimestral	0	100	Ascendente
Actividad 1.3	Porcentaje de registro de la Infraestructura científica y tecnológica	(Entes de gobierno y empresas que registran su infraestructura de ciencia y tecnología en el módulo del SEI / Total de empresas y entes de gobierno convocadas) * 100	Si	Si	Si	No	Si	Si	Porcentaje	Trimestral	0	50	Ascendente

Nivel	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreabl	Adecuado	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea base	Metas	Comportamiento del indicador
Componente 2	Porcentaje de registros de desarrollos tecnológicos, actualización de recurso humano y propiedad intelectual	(Total de desarrollos tecnológicos realizados / Número de desarrollos tecnológicos proyectados) * 100	No	No	Si	No	No	Si	Porcentaje	Semestral	0	50	Ascendente
Actividad 2.1	Porcentaje de talleres realizados	(Número de Talleres realizados / Total de Talleres programados en el año) * 100	Si	Si	Si	No	Si	Si	Porcentaje	Trimestral	0	100	Ascendente
Actividad 2.2	Porcentaje de talleres realizados de registro de propiedad intelectual”	(Número de talleres de registro de propiedad intelectual realizados / Total de los talleres de registro de propiedad intelectual programados) * 100	Si	Si	Si	No	Si	Si	Porcentaje	Trimestral	0	100	Ascendente

Nivel	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreabl	Adecuado	Definición	Unidad de Medida	Frecuencia de Medición	Línea base	Metas	Comportamiento del indicador
Actividad 2.3	Porcentaje de la creación de empresas de alto impacto	(Empresas en operación / Empresas apoyadas) * 100	Si	Si	Si	No	No	Si	Porcentaje	Trimestral	0	100	Ascendente
Actividad 2.4	Porcentaje de estímulos a investigadores	(Número de investigadores que reciben estímulos y reconocimientos / Total de investigadores registrados en el SEI) * 100	Si	No	Si	No	No	Si	Porcentaje	Trimestral	0	100	Ascendente

15.5. Anexo 5. Metas del programa

Nombre del Programa:	Programa de Innovación y Desarrollo Regional
Modalidad:	S – Sujetos a Reglas de Operación
Dependencia/Entidad:	Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación
Tipo de Evaluación:	Diseño
Año de la Evaluación:	2024

Tabla 19. Metas del Programa Presupuestario.

Nivel	Nombre del Indicador	Metas	U.M	Justificación	Orientada a impulsar el desempeño	Justificación	Factible	Justificación	Propuesta de Mejora de la Meta
Fin	Tasa de variación del registro de patentes del Estado de Zacatecas	100	Tasa de variación	En la MIR del Pp se especifica que es “Tasa de variación”	Si	Se espera que durante el año se duplique el número de patentes, lo que implica mayores esfuerzos del Pp puesto que, un año anterior la variación fue negativa.	No	La meta establecida no pudiera ser factible de alcanzar con los recursos económicos, técnicos y materiales con los que cuenta el Pp.	<i>Establecer una meta factible con base en los recursos con los que cuenta el Pp.</i>

Nivel	Nombre del Indicador	Metas	U.M	Justificación	Orientada a impulsar el desempeño	Justificación	Factible	Justificación	Propuesta de Mejora de la Meta
Fin	Tasa de variación del PIB dedicado a la investigación y desarrollo experimental	0.31	Tasa de variación	En la MIR del Pp se especifica que es “Tasa de variación”	No	No establece una meta retadora por alcanzar, manteniendo el resultado de la tasa de variación en la misma proporción que el año anterior	Si	El Pp cuenta con los recursos humanos, técnicos y presupuestales disponibles.	Establecer una meta orientada a impulsar el desempeño.
Propósito	Tasa de variación de la vinculación (actas de acuerdos) entre actores del sistema	100	Tasa de variación	En la MIR del Pp se especifica que es “Tasa de variación”	Si	Se esperaría que en los próximos ejercicios fiscales se duplique el número de vinculaciones entre los actores del sistema.	No	La meta establecida no pudiera ser factible de alcanzar con los recursos económicos, técnicos y materiales con los que cuenta el Pp.	Establecer una meta factible con base en los recursos con los que cuenta el Pp.

Nivel	Nombre del Indicador	Metas	U.M	Justificación	Orientada a impulsar el desempeño	Justificación	Factible	Justificación	Propuesta de Mejora de la Meta
Componente 1	Promedio de registros en los módulos en el SEI investigadores registrados en CONACYT	10	Promedio	En la MIR del Pp se especifica que es "Promedio"	No	Se considera que la meta se encuentra orientada al desempeño, al no establecer una meta retadora durante el ejercicio fiscal 2023.	Si	El Pp cuenta con los recursos humanos, técnicos y presupuestales disponibles.	Establecer una meta orientada a impulsar el desempeño.
Actividad 1.1	Porcentaje de participación de académicos e investigadores en la convocatoria del SNIs	100	Porcentaje	En la MIR del Pp se especifica que es "Porcentaje"	Si	Se esperaría que en los próximos ejercicios fiscales se proporcione el total de talleres programados a los académicos e investigadores en la convocatoria del SNIs.	Si	El Pp cuenta con los recursos humanos, técnicos y presupuestales disponibles.	Ninguna

Nivel	Nombre del Indicador	Metas	U.M	Justificación	Orientada a impulsar el desempeño	Justificación	Factible	Justificación	Propuesta de Mejora de la Meta
Actividad 1.2	Porcentaje de IES con programas de posgrados que participan en el taller del SNP	100	Porcentaje	En la MIR del Pp se especifica que es <i>"Porcentaje"</i>	Si	Se esperaría que en los siguientes ejercicios fiscales el total de Instituciones de Escuela Superior participen en los talleres del Sistema Nacional de Posgrado	Si	El Pp cuenta con los recursos humanos, técnicos y presupuestales disponibles	Ninguna
Actividad 1.3	Porcentaje de registro de la Infraestructura científica y tecnológica	50	Porcentaje	En la MIR del Pp se especifica que es <i>"Porcentaje"</i>	Si	Se esperaría que en los siguientes ejercicios fiscales aumente el número de empresas que registran su infraestructura de ciencia y tecnología en el módulo del SEI.	Si	El Pp cuenta con los recursos humanos, técnicos y presupuestales disponibles	Ninguna

Nivel	Nombre del Indicador	Metas	U.M	Justificación	Orientada a impulsar el desempeño	Justificación	Factible	Justificación	Propuesta de Mejora de la Meta
Componente 2	Porcentaje de registros de desarrollos tecnológicos, actualización de recurso humano y propiedad intelectual	50	Porcentaje	En la MIR del Pp se especifica que es <i>"Porcentaje"</i>	Si	Se esperaría que durante los siguientes ejercicios fiscales aumente el desarrollo tecnológico en Estado.	Si	El Pp cuenta con los recursos humanos, técnicos y presupuestales disponibles.	Ninguna
Actividad 2.1	Porcentaje de talleres realizados	100	Porcentaje	En la MIR del Pp se especifica que es <i>"Porcentaje"</i>	Si	Se esperaría impartir el total de talleres programados en el año.	Si	El Pp cuenta con los recursos humanos, técnicos y presupuestales disponibles	Ninguna
Actividad 2.2	Porcentaje de talleres realizados de registro de propiedad intelectual"	100	Porcentaje	En la MIR del Pp se especifica que es <i>"Porcentaje"</i>	Si	Se esperaría que en los siguientes ejercicios fiscales se realice el total de talleres de registro de propiedad intelectual programados	Si	El Pp cuenta con los recursos humanos, técnicos y presupuestales disponibles	Ninguna

Nivel	Nombre del Indicador	Metas	U.M	Justificación	Orientada a impulsar el desempeño	Justificación	Factible	Justificación	Propuesta de Mejora de la Meta
Actividad 2.3	Porcentaje de la creación de empresas de alto impacto	100	Porcentaje	En la MIR del Pp se especifica que es <i>"Porcentaje"</i>	Si	Se esperaría apoyar el total de empresas en operación de alto impacto	Si	El Pp cuenta con los recursos humanos, técnicos y presupuestales disponibles	Ninguna
Actividad 2.4	Porcentaje de estímulos a investigadores	100	Porcentaje	En la MIR del Pp se especifica que es <i>"Porcentaje"</i>	Si	Se esperaría que en los próximos ejercicios fiscales se proporcione el total de estímulos y reconocimientos a investigadores registrados en el SEI	Si	El Pp cuenta con los recursos humanos, técnicos y presupuestales disponibles	Ninguna

15.6. Anexo 6. Propuesta de mejora de la Matriz de Indicadores para Resultados

Nombre del Programa:	Programa de Innovación y Desarrollo Regional
Modalidad:	S – Sujetos a Reglas de Operación
Dependencia/Entidad:	Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación
Tipo de Evaluación:	Diseño
Año de la Evaluación:	2024

Tabla 20. Propuesta de mejora de la MIR

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión- Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Fin	Contribuir al incremento de la investigación científica, desarrollo tecnológico, la innovación para el desarrollo socioeconómico zacatecano, mediante la colaboración entre investigadores con el sector productivo. Contribuir al incremento de la investigación científica, desarrollo tecnológico, la innovación para el desarrollo socioeconómico zacatecano, mediante la colaboración entre investigadores con el sector productivo.	<p>Nombre: Tasa de variación del registro de patentes del Estado de Zacatecas.</p> <p>Definición: Expresa la variación anual, de los registros de invenciones (patentes y modelos de utilidad) otorgados a investigadores y sector productivo del estado de Zacatecas.</p> <p>Método: $\{ (\text{Número de registros de invenciones año 2023} / \text{Número de registros de invenciones año 2022}) - 1 \} * 100$</p> <p>Tipo: Impacto Dimensión: Eficacia</p> <p>Frecuencia: Anual</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Tasa de Variación</p> <p>Meta Anual: 100</p> <p>Línea Base: -40</p>	<p>Sitio web: los https://drive.google.com/file/d/1r-h3ULV3ZI9d8TZTvtq-NviiBjU3ctRIH/view</p>	Existe interés de investigadores y el sector productivo en registrar sus innovaciones.

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión- Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Fin	Contribuir al incremento de la investigación científica, desarrollo tecnológico, la innovación para el desarrollo socioeconómico zacatecano, mediante la colaboración entre investigadores con el sector productivo. Contribuir al incremento de la investigación científica, desarrollo tecnológico, la innovación para el desarrollo socioeconómico zacatecano, mediante la colaboración entre investigadores con el sector productivo.	<p>Nombre: <i>Proporción de gasto en investigación científica</i></p> <p>Definición: Mide la tasa de variación del PIB que se dedica a la Investigación y Desarrollo experimental en un año en específico PGID.</p> <p>Método: <i>Gasto en investigación científica/Gasto total programable del Estado de Zacatecas para el ejercicio fiscal "n"</i></p> <p>Tipo: Impacto</p> <p>Dimensión: Eficacia</p> <p>Frecuencia: Anual</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Tasa de Variación</p> <p>Meta Anual: 0.31</p> <p>Línea Base: 0.3</p>	<p>Sitio https://www.agenda2030.mx/ODSind.html?ind=ODS009000400010&cveind=227&cveCob=99&lang=es#/Indicator</p> <p>web: Existe interés de los investigadores y el sector productivo en registrar sus innovaciones.</p>	

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión- Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Propósito	La comunidad científica y sector productivo se vinculan para aplicar soluciones a problemas del estado de Zacatecas.	<p>Nombre: <i>Porcentaje de proyectos implementados para el desarrollo de la investigación e innovación</i></p> <p>Definición: Mide la tasa de variación con respecto al número de investigadores en el 'SNI' y las problemáticas registradas en el SEI que se vinculan para llegar a una solución.</p> <p>Método: <i>(número de proyectos en innovación y desarrollo implementados/ número de proyectos en innovación y desarrollo desarrollados x100).</i></p> <p>Tipo: Resultados</p> <p>Dimensión: Eficacia</p> <p>Frecuencia: Anual</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Tasa de Variación</p> <p>Meta Anual: 100</p> <p>Línea Base: 0</p>	<p>Documento:</p> <p>Nombre del documento: Registro en el SEI</p> <p>Área que genera la información: DIDR</p> <p>Frecuencia con la que se genera la información: Anual</p>	<p>Existe vinculación de los investigadores y el sector productivo.</p>

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión- Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Componente Responsables: COZCYT Dirección de Innovación y Desarrollo Regional	C1 Sistema Estatal de Investigadores implementado. (SEI),	Nombre: <i>Tasa de variación de artículos publicados</i> Definición: Mide el promedio de los registros en los módulos en el SEI investigadores registrados en CONACYT, antes de gobierno, empresas y problemáticas del estado. Método: <i>((Número de artículos científicos publicados por investigadores e investigadoras en revistas indizadas en el periodo "t"/ Número de artículos científicos publicados por investigadores e investigadoras en revistas indizadas en el periodo "t")-1)*100</i> Tipo: Producto Dimensión: Eficacia Frecuencia: Semestral Sentido: Ascendente Unidad de Medida: Promedio Meta Anual: 10 Línea Base: 0	Documento: Nombre del documento: Registro del Sistema estatal de Investigadores Área que genera la información: DIDR Frecuencia con la que se genera la información: Semestral	<i>La comunidad científica tiene interés en participar en el SEI</i>

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión- Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Actividad	C1 A1 Impartición de talleres para el desarrollo de proyectos tecnológicos y cursos de actualización profesional, a través del Laboratorio de Software Libre.	<p>Nombre: Porcentaje de participación de académicos e investigadores en la convocatoria del SNIs</p> <p>Definición: Mide el porcentaje de talleres para las convocatorias del SNIs realizados en el año por cada área del conocimiento.</p> <p>Método: (Talleres de SNIs realizados / Total de talleres programados) * 100</p> <p>Tipo: Proceso</p> <p>Dimensión: Eficacia</p> <p>Frecuencia: Trimestral</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Porcentaje</p> <p>Meta Anual: 100</p> <p>Línea Base: 0</p>	<p>Documento:</p> <p>Nombre del documento: Registros de asistencia a los talleres</p> <p>Área que genera la información: DIDR</p> <p>Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral</p>	<p>Existe interés de parte de los académicos investigadores por incorporarse al 'SNI'</p>

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión- Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Actividad	C1 A2 Impartición de talleres para incrementar el número de programas de posgrados en el SNP.	<p>Nombre: Porcentaje de IES con programas de posgrados que participan en el taller del SNP. Definición: Mide el porcentaje de las IES que se interesan en los programas de posgrados que se encuentran en el SNP.</p> <p>Método:(Representantes de las IES que participan en los talleres del SNP / Total de IES con programas de posgrados en el Estado de Zacatecas) * 100</p> <p>Tipo: Proceso</p> <p>Dimensión: Eficacia</p> <p>Frecuencia: Trimestral</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Porcentaje</p> <p>Meta Anual:100</p> <p>Línea Base:0</p>	<p>Documento:</p> <p>Nombre del documento: Registro de asistencia a los talleres.</p> <p>Área que genera la información: DIDR</p> <p>Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral</p>	<p>Los Directivos Administrativos de las Instituciones de Educación Superior incorporan sus programas de posgrados al SNP de CONACYT.</p>

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión- Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Actividad	C1 A3 Implementación del Registro Estatal de Infraestructura Científica, Tecnológica y de Innovación.	<p>Nombre: Porcentaje de registro de la Infraestructura científica y tecnológica</p> <p>Definición: Mide el porcentaje de registros forma cuantitativa de la infraestructura científica y tecnológico con que cuenta el estado.</p> <p>Método:(Entes de gobierno y empresas que registran su infraestructura de ciencia y tecnología en el módulo del SEI / Total de empresas y entes de gobierno convocadas) * 100</p> <p>Tipo: Proceso</p> <p>Dimensión: Eficacia</p> <p>Frecuencia: Trimestral</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Porcentaje</p> <p>Meta Anual:50</p> <p>Línea Base:0</p>	<p>Documento:</p> <p>Nombre del documento: Reporte de los registros del SEI.</p> <p>Área que genera la información: DIDR</p> <p>Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral</p>	<p>Hay interés de las universidades, centros de investigación y entes de gobierno en compartir sus inventarios.</p>

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión- Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Componente Responsables: COZCYT Dirección de Innovación y Desarrollo Regional	C2 Programas para el Desarrollo de Proyectos Tecnológicos, realizados.	<p>Nombre: <i>Porcentaje de proyectos relacionados con la innovación y tecnología implementados.</i></p> <p>Definición: Mide el porcentaje de Registro de los Desarrollos Tecnológicos, Actualización de Recurso Humano y Propiedad Intelectual.</p> <p>Método: <i>(Número de proyectos relacionados con la innovación y tecnología implementados en operación/ Número de proyectos relacionados con la innovación y tecnología validados)*100</i></p> <p>Tipo: Producto</p> <p>Dimensión: Eficacia</p> <p>Frecuencia: Semestral</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Porcentaje</p> <p>Meta Anual:50</p> <p>Línea Base:0</p>	<p>Documento:</p> <p>Nombre del documento: Registro en el SEI</p> <p>Área que genera la información: DIDR</p> <p>Frecuencia con la que se genera la información: Semestral</p>	<p>Los académicos, trabajadores de gobierno, empresas, estudiantes universitarios y de posgrado, muestran interés en capacitaciones tecnológicas y registrar sus creaciones.</p>

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión- Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Actividad	C2 A1 Impartición de talleres para el desarrollo de proyectos tecnológicos y cursos de actualización profesional, a través del Laboratorio de Software Libre.	<p>Nombre: Porcentaje de talleres realizados. Definición: Mide el porcentaje de talleres de actualización profesional que se llevan a cabo durante un periodo determinado.</p> <p>Método:(Número de Talleres realizados / Total de Talleres programados en el año) * 100</p> <p>Tipo: Proceso</p> <p>Dimensión: Eficiencia</p> <p>Frecuencia: Trimestral</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Porcentaje</p> <p>Meta Anual:100</p> <p>Línea Base:0</p>	<p>Documento:</p> <p>Nombre del documento: Registros de asistencia a los talleres</p> <p>Área que genera la información: DIDR</p> <p>Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral</p>	Los interesados acuden a los talleres de actualización.

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión- Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Actividad	C2 A2 Impartición de talleres realizados de propiedad intelectual (en coordinación con Quantum), a las y los creadores de propiedad intelectual.	<p>Nombre: Porcentaje de talleres realizados de registro de propiedad intelectual</p> <p>Definición: Mide el porcentaje de talleres del Registros de patentes, modelos de utilidad y derechos de autor.</p> <p>Método:(Número de talleres de registro de propiedad intelectual realizados / Total de los talleres de registro de propiedad intelectual programados) * 100</p> <p>Tipo: Proceso</p> <p>Dimensión: Eficacia</p> <p>Frecuencia: Trimestral</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Porcentaje</p> <p>Meta Anual:100</p> <p>Línea Base:0</p>	<p>Documento:</p> <p>Nombre del documento: Registro de asistencia al taller.</p> <p>Área que genera la información: DIDR</p> <p>Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral</p>	Los interesados en registrar la propiedad intelectual asisten a los talleres.

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión- Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Actividad	C2 A3 Creación de empresas de base tecnológica de alto impacto, a través del programa INCUBATE.	<p>Nombre: Porcentaje de la creación de empresas de alto impacto</p> <p>Definición: Mide el porcentaje de empresas de alto impacto tecnológico.</p> <p>Método:(Empresas en operación / Empresas apoyadas) * 100</p> <p>Tipo: Proceso</p> <p>Dimensión: Eficiencia</p> <p>Frecuencia: Trimestral</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Porcentaje</p> <p>Meta Anual:100</p> <p>Línea Base:0</p>	<p>Documento:</p> <p>Nombre del documento: Registro de actas constitutivas</p> <p>Área que genera la información: DIDR</p> <p>Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral</p>	<p>Los jóvenes recién egresados participan en la creación de empresas de alto impacto tecnológico.</p>

Nivel	Objetivos	Indicadores Denominación - Método de cálculo - Tipo- Dimensión- Frecuencia - Sentido - Meta Anual	Medios de Verificación	Supuestos
Actividad	C2 A4 Asignación de estímulos y reconocimientos a las y los investigadores, por su participación en la aplicación de soluciones, para el desarrollo de Zacatecas.	<p>Nombre: <i>Porcentaje de investigadoras e investigadores que reciben estímulos al desempeño</i></p> <p>Definición: Mide el porcentaje de los estímulos económicos y reconocimientos a los investigadores que solucionen problemas del Estado.</p> <p>Método: <i>(Número de investigadoras e investigadores que reciben el estímulo económico en el periodo t / Número de investigadoras e investigadores que se encuentran activos en el SEI en el periodo t) x 100</i></p> <p>Tipo: Proceso</p> <p>Dimensión: Eficiencia</p> <p>Frecuencia: Trimestral</p> <p>Sentido: Ascendente</p> <p>Unidad de Medida: Porcentaje</p> <p>Meta Anual: 100</p> <p>Línea Base: 0</p>	<p>Documento:</p> <p>Nombre del documento: Registro de vinculaciones en el SEI</p> <p>Área que genera la información: DIDR</p> <p>Frecuencia con la que se genera la información: Trimestral</p>	<p>Los investigadores colaboran en la solución de problemas a través del SEI.</p>

15.7. Anexo 7. Gastos desglosados del programa y criterios de clasificación

Nombre del Programa:	Programa de Innovación y Desarrollo Regional
Modalidad:	S – Sujetos a Reglas de Operación
Dependencia/Entidad:	Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación
Tipo de Evaluación:	Diseño
Año de la Evaluación:	2024

Tabla 21. Gastos del Pp Innovación y Desarrollo Regional por Capítulo del Gasto (2023)

Capítulo	Presupuesto aprobado
1000 Servicios personales	\$ 1,432,538.00
2000 Materiales suministros	\$ 6,622.00
3000 Servicios generales	\$ 429,432.83
Total general	\$ 1,868,592.83

Fuente: Estado analítico del presupuesto de egresos por proyecto / egreso – fuente de financiamiento.

15.8. Anexo 8. Complementariedades y coincidencias entre programas estatales y/o federales y/o acciones de desarrollo social

Nombre del Programa:	Programa de Innovación y Desarrollo Regional
Modalidad:	S – Sujetos a Reglas de Operación
Dependencia/Entidad:	Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación
Tipo de Evaluación:	Diseño
Año de la Evaluación:	2024

Tabla 22. Complementariedades y coincidencias del Pp

Nombre del programa	Modalidad y clave	Dependencia/Entidad	Propósito	Población objetivo	Tipo de apoyo	Cobertura geográfica	Fuentes de información	¿Coincide con el programa evaluado?	¿Se complementa con el programa evaluado?	Justificación
Impulso a proyectos productivos	No Disponible	Secretaría de Economía del Estado de Zacatecas	Impulsar los proyectos productivos de emprendedoras y emprendedores para fortalecer la apertura de nuevas empresas y negocios, así como la consolidación y el desarrollo de las MIPYMES existentes	Población Potencial: las y los emprendedores y emprendedoras mayores de edad radicados en Zacatecas. con ideas viables de proyectos productivos y de carácter social e inclusivo, interesados en la creación y/o desarrollo de una empresa, así como las unidades económicas y MIPYMES del sector secundario o terciario formalmente constituidas o en proceso de formalización instaladas en el Estado de Zacatecas. con necesidades para su consolidación	No Disponible	Estado de Zacatecas	No Disponible	No	Si	Los programas coinciden en el sentido de que ambos se focalizan en la creación de nuevas empresas, sin embargo, atienden a distintos sectores de la población.

