EL GOBIERNO DEL NUEVO NUEVO LEÓN

NL TESORERÍA
GABINETE DE BUEN GOBIERNO

Evaluación Específica de Desempeño
Programa Presupuestario

S223 FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO ALTAMENTE ESPECIALIZADO

Ejercicio Fiscal 2023

Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología

NL i2T2

Programa Anual de Evaluación 2024.

evalúa PbR NL

Septiembre de 2024

EL GOBIERNO DEL NUEVO NUEVO LEÓN

NL TESORERÍA GABINETE DE BUEN GOBIERNO

Evaluación Específica de Desempeño

Programa Presupuestario

S223 FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO ALTAMENTE ESPECIALIZADO

Ejercicio Fiscal 2023

Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología

NL i2T2

evalúa PbR NL

Septiembre de 2024

Glosario de Términos

Análisis de Gabinete: Conjunto de actividades que involucra el acopio, la organización, la sistematización y la valoración de información concentrada en registros administrativos, bases de datos, evaluaciones internas y/o externas, documentación pública, documentos oficiales y normativos.

Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM): Compromisos que mediante un posicionamiento institucional asumen los entes públicos para introducir mejoras a programas presupuestarios, actividades institucionales específicas y programas y proyectos de inversión, sustentadas en las recomendaciones provenientes de una evaluación externa que identifica fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

Beneficiarios: Población o área de enfoque; en el caso concreto de áreas de enfoque se hace referencia a beneficiarios agregados que se definen como zonas, comunidades, familias, población vulnerable, instituciones y organismos, entre otros.

Clave Presupuestaria: Es el conjunto de dígitos que conforman el instrumento para sistematizar e identificar la información del presupuesto de egresos, de acuerdo con las clasificaciones: Administrativa, Funcional, Programática, y Económica; así mismo vincula las asignaciones y transferencias del presupuesto con el origen de los recursos, con la ejecución de los recursos mediante el Clasificador por Objeto del Gasto; permite la identificación del ejercicio fiscal y área geográfica donde se ejecuta el gasto, y se constituye en un medio de control que integra las categorías y elementos programáticos, para el seguimiento y evaluación del gasto público.

CONAC: Consejo Nacional de Armonización Contable.

Diagnóstico Situacional: Documento descriptivo que justifica la existencia de un Programa Presupuestario o Actividad Institucional Específica a incluirse en la Ley de Egresos del Estado de Nuevo León.

Ente Público: A las dependencias, entidades y tribunales administrativos de conformidad con lo establecido en los artículos 18, 39 y 51 de la Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Nuevo León.

Evaluación: Análisis sistemático y objetivo de las políticas, los programas presupuestarios y el desempeño institucional, que tiene como finalidad determinar la pertinencia y el logro de sus objetivos y metas, así como su eficiencia, eficacia, calidad, resultados e impacto.

Evaluación Específica de Desempeño: Analiza a partir de una valoración sintética el desempeño de los Programas Presupuestarios y Actividades Institucionales Específicas, se enfoca en el avance de

cumplimiento de los objetivos y metas programadas a través del seguimiento de los indicadores de desempeño.

Indicadores de Desempeño: Expresión cuantitativa o, en su caso, cualitativa, correspondiente a un índice, medida, cociente o fórmula, que establece un parámetro del avance en el cumplimiento de los objetivos y metas. Dichos indicadores podrán ser de tipo Estratégico o de gestión y en las dimensiones de eficacia, eficiencia, calidad y economía.

Indicador de gestión: Indicador de desempeño que mide el avance y logro en procesos y actividades, es decir, sobre la forma en que los bienes y servicios públicos son generados.

Indicador Estratégico: Indicador de desempeño que mide el grado de cumplimiento de los objetivos de las políticas públicas y de los programas presupuestarios que impactan de manera directa en la población objetivo o área de enfoque.

Instancia Técnica Evaluadora (ITE): Se refiere a la Instancia de Evaluación Externa responsable de ejecutar la evaluación del programa o fondo federal, designada por la Secretaría mediante proceso de contratación.

I2T2: Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología.

Matriz de Indicadores para Resultados: Herramienta de la planeación estratégica que en forma sencilla y armónica establece con claridad los objetivos de un Programa Presupuestario y de una Actividad Institucional Específica, señala su alineación con la Planeación del Desarrollo Estatal y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incorpora indicadores que miden objetivos y metas esperadas, identifica los medios para obtener y verificar la información de los indicadores, describe los bienes, servicios y subsidios que se entregan a la sociedad; así como los insumos y actividades necesarias para producirlos o entregarlos, incluyendo los supuestos o factores externos que influyen en el cumplimiento de los objetivos de los programas presupuestarios y de las actividades institucionales específicas, como resultado de la aplicación de la Metodología de Marco Lógico.

Medios Sustantivos: Las acciones necesarias para lograr el objetivo central del Árbol de Objetivos y que se encuentran dentro del marco institucional del Programa.

Metodología de Marco Lógico: Herramienta de planeación estratégica basada en la estructuración y solución de problemas, que permite organizar de manera sistemática y lógica los objetivos de un Programa y sus relaciones de causalidad; posibilita identificar y definir los factores externos que pueden influir en el cumplimiento de objetivos, y proporciona elementos para evaluar el avance en su consecución y examina el desempeño del Programa en todas sus etapas. Asimismo, facilita el proceso de conceptualización y diseño de programas públicos a través de la Matriz de Indicadores para Resultados.

Monitoreo: Proceso continuo que usa la recolección sistemática de información, como indicadores, estudios, diagnósticos, entre otros, para orientar a los servidores públicos acerca de los avances en el logro de objetivos de una intervención pública respecto a los resultados esperados.

PbR Estatal: Aprobación, asignaciones (Dependencias) o Transferencias (Entidades) de presupuesto de egresos por parte de la SFyTGE mediante los Programas Presupuestarios registrados para el Ejercicio Fiscal 2023.

PED: Plan Estatal de Desarrollo 2022 – 2027.

Población o Área de Enfoque Atendida: Beneficiarios efectivos que reciben los bienes y/o servicios que componen un Programa en un ejercicio fiscal determinado.

Población o Área de Enfoque Objetivo: Beneficiarios que el Programa tiene planeado o programado atender en un período de tiempo pudiendo responder a la totalidad de la población potencial o sólo una parte de ella.

Población o Área de Enfoque Potencial: Población o área de enfoque total que presenta un problema o necesidad que justifica el diseño de un Programa y que es elegible para recibir los beneficios que el Programa entrega de acuerdo con su diseño de atención, sean estos beneficios bienes o servicios.

Pregunta Metodológica: Pregunta de investigación que se formula de manera precisa y clara, de tal manera que no exista ambigüedad respecto al tipo de respuesta esperada.

Presupuesto basado en Resultados (PbR): Proceso basado en consideraciones objetivas para la asignación de recursos económicos hacia aquellos Programas que sean pertinentes y Estratégicos para obtener los resultados esperados y, cuyo aporte sea decisivo para el desarrollo sostenible.

Problema o necesidad: Refiere a una situación que denota inconveniencia, insatisfacción, o un hecho negativo evidente por la forma en que afecta a una población o área de enfoque, que justifica la intervención pública mediante un Programa, ya sea porque atiende a una condición socioeconómica no deseable o a cualquier demanda pública que deba ser atendida por una función de gobierno.

Programa: Programa Presupuestario evaluado.

Programa Presupuestario: Se refiere a la categoría programática que permite organizar, en forma representativa y homogénea, las asignaciones de recursos y cuya identificación corresponde a la solución de un asunto o problema de carácter público, que de forma directa o intermedia entrega bienes o presta servicios públicos a una población objetivo o área de enfoque claramente identificada y localizada, y que debe clasificarse en atención a lo establecido en el Acuerdo por el que se emite la Clasificación Programática publicado por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC) en el Diario Oficial de la Federación de fecha 8 de Agosto de 2013.

Reglas de Operación: Disposiciones normativas que describen la mecánica de operación de un Programa Presupuestario que tienen como objetivo establecer de forma clara y precisa los elementos operativos que garanticen la administración de los recursos públicos asignados con criterios de eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para el logro de sus fines y objetivos. Las ROP se encuentran reguladas en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH) y el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF).

SFyTGE: Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado.

TdR: Términos de Referencia que describen el propósito de la evaluación y establecen una definición clara de hacia dónde debe ir dirigido el enfoque de evaluación.

Tipos de Apoyo: Los apoyos otorgados y sus características particulares, tales como los montos en que pueden entregarse, sus modalidades, la periodicidad de la entrega, cómo se entregan, entre otros.

Unidad Técnica de Evaluación (UTE): La Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado en su carácter de instancia técnica a la que se refiere el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Valor Público: Según Moore (citado en BID y CLAD, 2007) se crea cuando se realizan actividades capaces de aportar respuestas efectivas y útiles a necesidades o demandas, las cuales debe ser políticamente deseables como consecuencia de un proceso de legitimación democrática, de propiedad colectiva, caracterizando así su naturaleza pública, y generen información sobre los cambios sociales (resultados) que modifiquen ciertos aspectos del conjunto de la sociedad o de algunos grupos específicos reconocidos como destinatarios legítimos de los bienes públicos.

Contenido

Glosario de Términos..... 3
Resumen Ejecutivo. 9
Valoración global de la evaluación aplicada al Programa..... 21
Introducción...... 22
Contextualización General del Programa. 25

Capítulo I.
Justificación y Contribución. 37

Capítulo II.
Orientación a Resultados. 63

Capítulo III.
Operación y Control del Programa...... 99

Capítulo IV.
Análisis de Resultados. 115

Capítulo V.
Rendición de Cuentas..... 133

Capítulo VI.
Hallazgos...... 151
Hallazgos. 152

Capítulo VII.
Análisis FODA y Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM). 155
Análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. 156
Aspectos Susceptibles de Mejora. 158

Capítulo VIII.
Conclusiones...... 163
Conclusiones. 164

Capítulo IX.
Criterios de Valoración. 169
Valoración Global del Programa. 170
Recomendaciones Técnicas 172

Capítulo X.
Anexos. 177
Anexo 1. Matriz de Indicadores para Resultados 2023. 178
Anexo 2. Presupuesto por objeto del gasto del Ente Público 2022 – 2023. 183
Anexo 3. Relación de Informes Trimestrales que el Programa reporta. 184
Anexo 4. Resultados de los Indicadores de Desempeño del Programa. 185
Anexo 5. Gastos por Capítulo – Partida del Programa. 190
Anexo 6. Fuentes de información. 192
Anexo 7. Formato CONAC para la difusión de los resultados de las evaluaciones. 194

Resumen Ejecutivo.

El Gobierno del Estado de Nuevo León programó la presente ***Evaluación Específica de Desempeño*** al programa ***S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado***, para generar información que sirva para mejorar la Justificación y Contribución del Programa, su Orientación a Resultados, la Operación y Control, los Resultados y la Rendición de Cuentas. La evaluación se realizó por la Instancia Técnica de Evaluación Externa de conformidad con los Términos de Referencia (TdR) para la Evaluación Específica de Desempeño de Programas Presupuestarios[1].

La ***Evaluación Específica de Desempeño*** se realizó mediante el análisis valorativo de la información contenida en registros administrativos, bases de datos, evaluaciones, documentos oficiales, normativos y sistemas de información entre otros. Su realización busca contribuir al fortalecimiento de la gestión por resultados, la transparencia y la rendición de cuentas en el destino, ejercicio y resultados logrados con el uso de los recursos estatales y/o del gasto federalizado en el Gobierno del Estado de Nuevo León y que se aplican a través de Programas Presupuestarios.

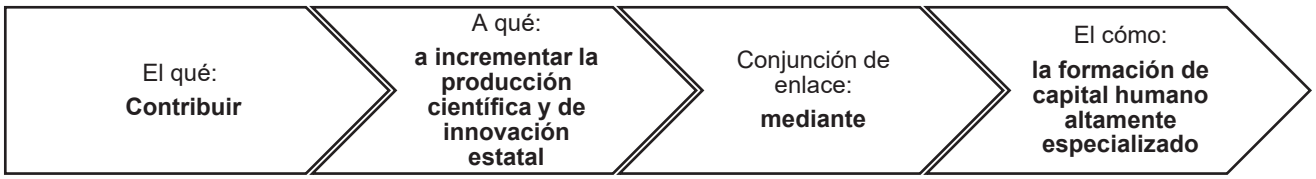
En este contexto, el programa ***S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado***, a cargo del *Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología*, con Clasificación Programática, de acuerdo con la base de programación del presupuesto, 09NS223C1, 09NS223C2 y 09NS223C3, se vincula al Eje [G] 2 . “Generación de riqueza sostenible”, Tema [17] 2.9 “Competitividad e Innovación”, Objetivo 2.9.9. “Generar riqueza a través del desarrollo económico sostenible, que por medio de la innovación y el impulso a los sectores estratégicos, mejore el ingreso y la calidad de vida de las y los neoleoneses”, Estrategia 2.9.9.2. “Fortalecimiento de los sectores estratégicos” y Líneas de Acción 2.9.9.2.1 “Impulsar el desarrollo de investigación, ciencia y tecnología” y 2.9.9.2.2 “Fomentar la formación de capital humano para la investigación y la innovación” del Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2022 – 2027.

El problema o asunto público que se atiende con el programa es que *Personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas) no realizan innovación científica y tecnológica*, esta necesidad está definida de manera clara dentro del Árbol de Problemas del Programa S223. Es importante que el *Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología* actualice el Diagnóstico Situacional del programa ***S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado***

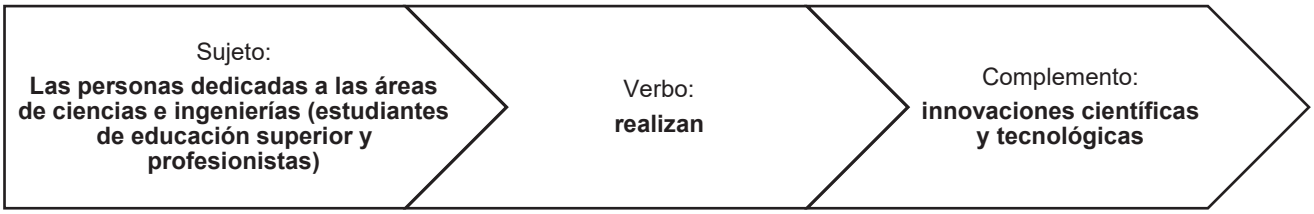
1 Gobierno del Estado de Nuevo León. (2024) Términos de Referencia (TdR) para la Evaluación Específica de Desempeño
Para Programas Presupuestarios: Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado. Recuperado de: https://evalua-pbr.nl.gob.mx/wp-content/uploads/2024/08/TdR-2024-EED-PP-PAENL-VFINAL-2024.MAY_.19-1.pdf.

en el que se identifique correctamente el Problema Central y la Población Objetivo que se atiende, la Metodología de Cálculo para la cuantificación y cobertura de la Población Objetivo, el Árbol del Problema con el análisis de sus causas y efectos, el Árbol de Objetivos con su Análisis de Medios y Fines, la Matriz de Indicadores para Resultados debidamente vinculada al Árbol de Objetivos, las Coincidencias y Complementariedades y la Alineación a los Instrumentos de Planeación del Desarrollo y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, conforme a lo indicado en el Manual para la Operación del PbR-SED (https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/manual-pbr-nl/).

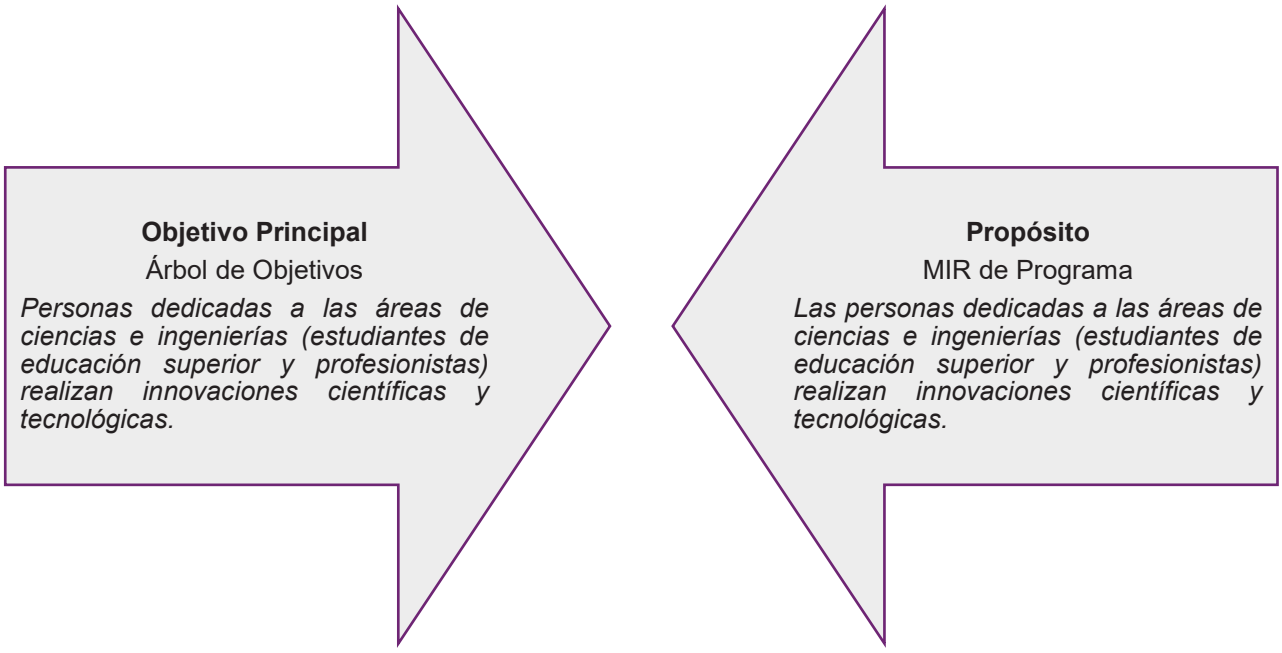
El Fin señalado en la MIR del Programa S223 está claramente especificado y satisface la sintaxis que se establece en el Manual para la Operación del PbR-SED y en la Guía para para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP, tal y como se muestra en el siguiente diagrama.



El Objetivo de Propósito señalado en la MIR del Programa, *Las personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas) realizan innovaciones científicas y tecnológicas*, está correctamente especificado ya que delimita de forma precisa a los beneficiarios del Programa (esta parte también es conocida como el *sujeto*), el verbo que se pretende que el sujeto realice, y el complemento correspondiente. El diagrama a continuación muestra el Objetivo de Propósito de la MIR y cada uno de los elementos aquí descritos.

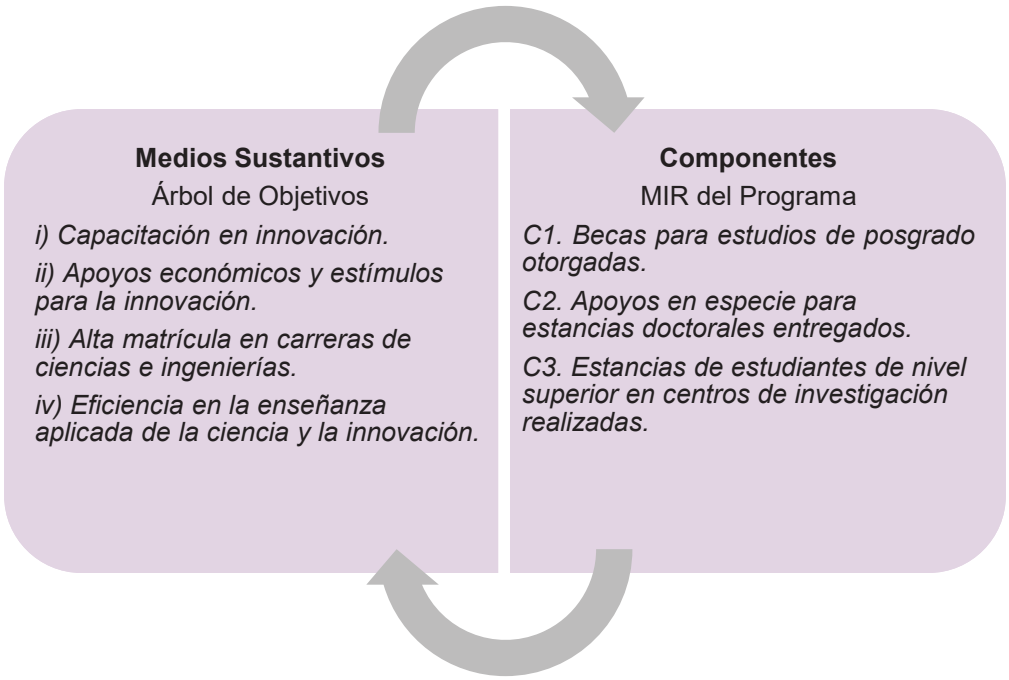


Es importante mencionar que existe relación entre el objetivo central definido en el árbol de objetivos, *Personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas) realizan innovaciones científicas y tecnológicas*, y el Propósito señalado en la MIR del Programa, *Las personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas) realizan innovaciones científicas y tecnológicas*, puesto que la población objetivo es la misma y buscan lograr el mismo objetivo (ver diagrama).



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en el árbol de objetivos y en la MIR del Programa (Anexo 1).

La redacción de los Componentes inicia con un producto o servicio terminado, además son identificables en los medios sustantivos señalados en el árbol de objetivos, por lo que se tiene una vinculación entre la MIR del Programa y el árbol de objetivos.



En el Ejercicio Fiscal 2023 el Presupuesto Modificado y Ejercido del Programa fue de $14,147,679.95 y $13,384,093.31, respectivamente.

Ejercicio Fiscal	Aprobado	Modificado	Comprometido	Devengado	Ejercido	Pagado
2022	$5,636,900.23	$6,043,263.18	$5,930,598.28	$5,930,598.28	$5,687,552.16	$5,877,755.57
2023	$14,260,186.35	$14,147,679.95	$13,703,537.57	$13,703,537.57	$13,384,093.31	$13,666,885.79

Fuente: Elaboración propia con base en la información del Anexo 5.

En el Ejercicio Fiscal 2022 el Presupuesto Devengado como proporción del Presupuesto Modificado representó el 98.1%, mientras que en 2023 éste representó el 96.9%. Asimismo, El Presupuesto Ejercido como proporción del Presupuesto Modificado fue de 94.1% en 2022 y 94.6% en 2023; este último indicador refleja que la eficiencia del gasto se incrementó de 2022 a 2023.

Ejercicio Fiscal	Modificado	Devengado	Ejercido	% Presupuesto Devengado	% Presupuesto Ejercido
2022	$6,043,263.18	$5,930,598.28	$5,687,552.16	98.1%	94.1%
2023	$14,147,679.95	$13,703,537.57	$13,384,093.31	96.9%	94.6%

Fuente: Elaboración propia con base en la información de la Tabla No. 4a.

El 4.5% del Presupuesto Ejercido del programa ($598,699.20) se ejerció en el Componente C3. Estancias de estudiantes de nivel superior en centros de investigación realizadas y el 0.3% ($42,197.00) en el Componente C2. Apoyos en especie para estancias doctorales entregados.

Cantidad de Bienes y Servicios	Descripción del Componente	$ Modificado	$ Ejercido	Cantidad de Beneficiarios Atendidos
0	C1. Becas para estudios de posgrado otorgadas.	$2,599,201.67	$0.00	0
1	C2. Apoyos en especie para estancias doctorales entregados.	$2,121,936.34	$42,197.00	1
102	C3. Estancias de estudiantes de nivel superior en centros de investigación realizadas.	$2,121,916.56	$598,699.20	102

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el Ente Público, la cual proviene de la Cuenta Pública 2023.

También se identifica el gasto del Programa detallado en gastos en operación y en mantenimiento; el 98.7% del Presupuesto Ejercido se destinó en Gastos de Operación ($7,199,779.66) y el restante 1.3% ($95,043.65) a Gastos en Mantenimiento.

Concepto	Gts. Operación	Gts. Mantenimiento	Gts. Capital	PA / AEA /1	Gasto Unitario
Modificado	$7,871,915.26	$186,494.69	$0.00	103	$78,236.99
Ejercido	$7,199,779.66	$95,043.65	$0.00		$70,823.53
% Eficiencia	**91.46%**	**50.96%**	**No aplica**		**90.52%**

1/ PA / AEA: Población o Área de Enfoque Atendida
Fuente: Elaboración propia con información del Anexo 5.

En el caso de los indicadores de desempeño se tiene que el avance de tres de ellos es Adecuado y no se puede determinar el umbral de dos de ellos debido al no establecimiento de metas para los mismos. Es necesario que se implemente una metodología para el cálculo de las metas de los indicadores a nivel Componente ya que en algunos casos los avances del Ejercicio Fiscal no se pueden estimar debido a que las metas son 0. Además, sus nombres, variables y descripción deben corregirse ya que no señalan de manera adecuada lo que se está midiendo.

Nivel de la MIR	Nombre del Indicador	Variables del Indicador	Dato Año Base (2021)	Meta Resultado	2022	2023
Fin	Personal empleado en investigación y desarrollo (I+D) por mil de la PEA.	V1. Personal que realiza actividades de Investigación y Desarrollo.	2.74	Meta	2.90	2.92
				Avance	2.90	3.06
		V2. Población económicamente activa.		Umbral /1	Adecuado	Adecuado
				Se cumple /2	**Sí**	**Sí**
Propósito	Solicitudes de patente por cada millón de habitantes.	V1. Solicitudes de patente.	17.59	Meta	14.76	21.08
				Avance	21.57	21.97
		V2. Población de Nuevo León.		Umbral /1	Crítico	Adecuado
				Se cumple /2	**No**	**No**
C1.	Porcentaje de becas otorgadas.	V1. Becas otorgadas.	38.10	Meta	100%	0%
				Avance	0%	0%
		V2. Becas solicitadas.		Umbral /1	Crítico	No Aplica /3
				Se cumple /2	**No**	No Aplica /3

Nivel de la MIR	Nombre del Indicador	Variables del Indicador	Dato Año Base (2021)	Meta Resultado	2022	2023
C2.	Porcentaje de recursos financieros para apoyos especie ejercidos.	V1. Recursos financieros para apoyos especie ejercidos.	3.52	Meta	36.00%	100%
				Avance	6.69%	100%
		V2. Recursos financieros para apoyos especie presupuestados.		Umbral /1	Crítico	Adecuado
				Se cumple /2	**No**	**No**
C3.	Tasa de variación de participantes en estancias en centros de investigación.	V1. Número de participantes en estancias en centros de investigación en el año T.	0.00	Meta	No Aplica /4	0%
				Avance	No Aplica /4	-4.67%
		V2. Número de participantes en estancias en centros de investigación en el año T-1.		Umbral /1	No Aplica /4	No Aplica
				Se cumple /2	No Aplica /4	No Aplica

1/ Umbral.- Este campo es resultado de lo determinado en la Tabla No. 14 de la Pregunta Metodológica No 10.
2/ Se cumple.- Este campo es la respuesta a la pregunta ***¿El avance cumple con el Sentido del Indicador?, esto de acuerdo al análisis del Anexo 4 "Resultados de los Indicadores de Desempeño del Programa".***
Nota: El umbral en el Ejercicio Fiscal 2022 compara la Meta con respecto al Avance. El umbral del Ejercicio Fiscal 2023 compara la Meta en 2023 con respecto al Avance en 2022.
3/ El Reporte de Metas Anuales 2023 del Programa S223 muestra que la Meta 2023 del Componente C1 es 0.00% y el Reporte de Avance Físico Financiero señala 0.00% de avance acumulado al segundo semestre del 2023. Por lo tanto, la leyenda No Aplica se coloca dentro de las celdas *Umbral* y *Se Cumple*.
4/ Este indicador se comenzó a reportar a partir del ejercicio fiscal 2023.
5/ El Reporte de Metas Anuales 2023 del Programa S223 muestra que la Meta 2023 del Componente C3 es 0.00% y el Reporte de Avance Físico Financiero señala que, debido a que hubo 5 participantes menos en el 2023 en comparación al 2022, el avance acumulado del indicador es -4.67% al segundo semestre del 2023. Por lo tanto, la leyenda No Aplica se coloca dentro de las celdas *Umbral* y *Se Cumple*.
Fuente: Elaboración propia con base en datos de la RAFFI anual 2022 y 2023, de las Metas Anuales 2022 y 2023, así como con información del Anexo 4.

Recomendaciones de Mejora para los Indicadores de Desempeño.

Nivel de Desempeño	Propuesta de Mejora Nombre del Indicador	Propuesta de Mejora Descripción del Indicador
Fin	*Personas que realizan actividades de Investigación y Desarrollo por cada mil personas de la PEA en Nuevo León.*	*Mide la proporción del número de personas que realizan actividades de Investigación y Desarrollo con respecto a la Población Económicamente Activa. La cifra incluye a investigadores, técnicos y personal de apoyo en actividades de I+D.*
Propósito	*Solicitudes de patente por cada millón de habitantes, en el estado de Nuevo León.*	*Mide la proporción del número de solicitudes de patentes con respecto a la población en Nuevo León.*
C1.	*Porcentaje de becas acumuladas otorgadas.*	*Mide la proporción del número de becas otorgadas al Semestre actual en el año t respecto al número de becas solicitadas al mismo Semestre del mismo año.*
C2.	*Porcentaje de recursos financieros acumulados para apoyos en especie ejercidos.*	*Mide la proporción de recursos financieros para apoyos en especie que fueron ejercidos al Semestre actual respecto a los recursos financieros para apoyos en especie que fueron presupuestados al mismo Semestre del mismo año.*
C3.	*Tasa de variación acumulada semestral de participantes en estancias en centros de investigación.*	*Mide el cambio en el número de participantes en estancias en centros de investigación al Semestre actual con respecto al número de participantes en estancias en centros de investigación al mismo Semestre del año anterior.*

Bajo este contexto y como resultado del análisis derivado de la evaluación practicada, se emitieron las siguientes Recomendaciones Técnicas:

Capítulo I. Justificación y Contribución.

1) Desarrollar y publicar un Diagnóstico Situacional que cumpla con la metodología que se establece en el Manual de Operación del PbR-SED.
2) Elaborar el árbol del problema y el árbol de objetivos conforme a lo señalado en el Apartado 4 de la Sección 3.3 del Manual para la Operación del PbR-SED.
3) Vincular el árbol de objetivos y la MIR del Programa de acuerdo con lo señalado en el Apartado 3 de la Sección 3.4 del Manual para la Operación del PbR-SED.
4) Actualizar el Diagnóstico Situacional en el que se anexen estadísticas recientes para los antecedentes y para la cobertura; así mismo, la cobertura debe ser clara y precisa con base en fuentes oficiales, redefinir árboles de problemas y de objetivos, incluir la MIR del Programa

actualizada, verificar la alineación a la Planeación Estatal con número de Objetivo del PED vigente; realizar el análisis de coincidencias y complementariedades, así como la sección de Versiones y vigencia del Diagnóstico, y redactarlo conforme a lo señalado en la Sección 3.3 y sus anexos del Manual para la Operación del PbR-SED.

5) Identificar de forma clara y detallada las coincidencias y complementariedades del Programa S223, conforme a lo establecido en el Manual de Operación PbR-SED.
6) Definir y cuantificar de forma clara y precisa a la población potencial, población objetivo, y población atendida por el Programa S223, conforme al formato DS-01, señalado en el Anexo 1 del Manual para la Operación del PbR-SED.
7) Elaborar y oficializar una metodología para la cuantificación y la cobertura de la población objetivo que se atiende con los Componentes del Programa S223.
8) Redefinir la alineación del Programa S223 al Programa Especial en Ciencia, Tecnología e Innovación 2022 – 2027, conforme al formato DS-03, señalado en el Anexo 3 del Manual para la Operación del PbR-SED.

Capítulo II. Orientación a Resultados.

1) Actualizar los supuestos de las Actividades A2C1, A3C1, A1C2, A2C2, A3C2, A2C3 y A3C3, de acuerdo con lo señalado en el Apartado 10 de la Sección 3.4 del Manual para la Operación del PbR-SED.
2) Validar la incorporación o actualización de la Actividad A3C3.
3) Actualizar los indicadores de desempeño de la MIR del Programa para que cumplan con los Criterios CREMAA identificados en el Apartado 8 de la Sección 3.4 y la Sección 6.1 del Manual para la Operación del PbR-SED.
4) Publicar la Cuenta Pública trimestral en la página de internet del Ente Público responsable de la ejecución del programa.
5) Realizar el Posicionamiento Institucional conforme al formato del Anexo 9 (Formato PI) del Numeral 6 de la Sección 6.5 del Manual para la Operación del PbR-SED.
6) Elaborar el Plan de Acción de Mejoramiento de la Gestión (PAMGE), conforme al formato del Anexo 10 (Formato PAMGE) del Numeral 6 de la Sección 6.5 del Manual para la Operación del PbR-SED, y presentar evidencia documental de los avances y la entrega final del PAMGE, que soporte las actividades realizadas y los resultados alcanzados.

Capítulo III. Operación y Control del Programa.

1) Documentar una estrategia de cobertura para atender a la población objetivo que recibe los servicios que entrega el Programa, con apego a lo establecido en el Apartado 3 de la Sección 3.3 del Manual para la Operación del PbR-SED.
2) Homologar las definiciones de la Población Potencial, Población Objetivo, y Población Atendida así como la Estrategia de Cobertura a través de los diferente instrumentos normativos y de planeación correspondientes.
3) Reportar en la Cuenta Pública la información presupuestal, por momento del egreso en su clasificación por objeto del gasto, a nivel de Componente para los programas implementados por el I2T2.
4) Crear un manual de procedimientos actualizado para generar y entregar los bienes, servicios o tipos de apoyo (Componentes) a la población o área de enfoque objetivo del Programa S223, que cuente con un mecanismo de actualización constante y mecanismos de supervisión para verificar la correcta entrega de los bienes, servicios y tipos de apoyo (Componentes).
5) Establecer los mecanismos necesarios que garanticen que la información sobre el ejercicio, destino y resultados de los recursos del Programa sea granular entre los diversos documentos internos, así como la que se comparte con otras dependencias y entidades de los distintos órdenes de gobierno.
6) Actualizar el formato de Ficha Técnica de Indicadores para incorporar las metas semestrales o trimestrales, según sea el caso, de los indicadores de desempeño de la MIR de los Programas Presupuestarios.
7) Reportar en la Cuenta Pública la información presupuestal por momento contable del gasto para cada uno de los Componentes del Programa S223.

Capítulo IV. Análisis de Resultados.

1) Desarrollar una metodología oficializada, con sustento mínimo en la evolución histórica del avance de los indicadores, para el establecimiento y programación de metas de los indicadores de desempeño del Programa S223.
2) Actualizar el nombre de los Indicadores de Desempeño conforme a lo señalado en el Apartado 8 de la Sección 3.4 del Manual para la Operación del PbR-SED.
3) Actualizar el Método de Cálculo de los Indicadores de Desempeño para que reflejen de forma clara y consistente lo que se está midiendo con los mismos.

4) Actualizar la Descripción de los Indicadores de Desempeño de acuerdo con lo establecido en la Sección 3.5 del Manual para la Operación del PbR-SED.
5) Publicar en los Informes de Avance de Gestión Financiera trimestral y en el cierre de Cuenta Pública la información presupuestal, por momento del egreso, de cada uno de los Componentes del Programa.
6) Elaborar un apartado en el portal de internet del Ente Público evaluado en el que se publique el presupuesto del Programa S223 por categoría del gasto, y de ser posible, a nivel Componente.

Capítu*lo V. Rendición de Cuentas.*

1) Difundir en su portal de internet información detallada del Programa S223 y sus anexos normativos, así como sus resultados principales (en términos del ejercicio y control de los recursos y del monitoreo y evaluación de sus resultados).

Finalmente, como resultado del proceso de evaluación se establecieron los Aspectos Susceptibles de Mejora, que se ponen a consideración del *Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología (I2T2)*:

No.	ASM	Tipo ASM	No. de Pregunta Metodológica observada	Recomendación para el ASM	Alcance ASM
1	Elaborar y publicar en portal Evalúa PbR-SED (evalua-pbr.nl.gob.mx/) y del I2T2 (i2t2.gob.mx/) el Diagnóstico Situacional del Programa S223.	**Interinstitucional**	1, 2, 3, 4 y 12.	Elaborar y publicar el Diagnóstico Situacional del Programa S223 en el que se identifique el Problema Central, la Población Objetivo, la Metodología de Cálculo para la cuantificación y cobertura de la Población Objetivo, el Árbol del Problema con el análisis de sus causas y efectos, el Árbol de Objetivos con su análisis de medios y fines, la Matriz de Indicadores para Resultados debidamente vinculada al Árbol de Objetivos, las Coincidencias y Complementariedades y la alineación a los instrumentos de planeación del desarrollo y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, conforme a lo indicado en el Manual para la Operación del PbR-SED.	**Corrige**

No.	ASM	Tipo ASM	No. de Pregunta Metodológica observada	Recomendación para el ASM	Alcance ASM
2	Corregir la Lógica Causal Horizontal de la MIR del Programa.	**Específico**	6, 8 y 9.	En apego a lo establecido en el Manual de Operación del PbR – SED y en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP, actualizar los supuestos de las Actividades A2C1, A3C1, A1C2, A2C2, A3C2, A2C3 y A3C3, y actualizar el Nombre y Método de Cálculo de los indicadores de desempeño a nivel de Fin, Propósito y Componentes.	**Corrige**
3	Adecuar el formato del Reporte de Avance Físico Financiero.	**Interinstitucional**	10.	Modificar el formato del Reporte de Avance Físico Financiero para que incluya los montos presupuestales, por momento contable del egreso, de los Componentes, así como las estadísticas de los bienes o servicios entregados y la población beneficiada.	**Corrige**
4	Homologar la información estadística de los componentes del Programa.	**Específico**	13, 15 y 18.	Establecer los mecanismos que permitan que la generación y difusión de la información estadística de los Componentes del Programa sea consistente tanto en el Reporte de Avance Físico Financiero, como en la Cuenta Pública y los Informes de Avance de Gestión Financiera así como con los datos compartidos con otras dependencias, entidades y organismos autónomos estatales y federales.	**Corrige**

No.	ASM	Tipo ASM	No. de Pregunta Metodológica observada	Recomendación para el ASM	Alcance ASM
5	Establecer de manera correcta el nombre de los indicadores de desempeño y las variables que intervienen en su método de cálculo.	**Institucional**	9 y 17.	Verificar que los nombres de los indicadores reflejen de manera adecuada su metodología de cálculo y frecuencia de medición, que las variables de sus fórmulas sean consistentes con los nombres de sus indicadores y que las definiciones describan de manera clara lo que se está midiendo.	**Corrige**
6	Publicar información del Programa S223 en el portal de internet del I2T2.	**Institucional**	10, 18 y 19.	Crear un micrositio en el portal de internet del Ente Público en el que se difunda la información relevante del Programa, como puede ser su marco normativo, indicadores de desempeño, sus principales resultados e información programática y presupuestal, entre otros, para fortalecer la transparencia proactiva.	**Adiciona**

Valoración global de la evaluación aplicada al Programa

La valoración global de la evaluación correspondiente a las 20 preguntas metodológicas aplicadas al programa ***S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado*** es de **2.1** por lo que se ubica con una semaforización en **AMARILLA** y criterio **MEDIO** de acuerdo con lo siguiente:

Valoración global por capítulo evaluado				
Capítulo Evaluado	**Total de Preguntas**	**Criterio**	**Valor Promediado[/1]**	**Semaforización**
I. Justificación y Contribución.	PM No. 1	Alto	3	Verde
	PM No. 2	Bajo	1	Rojo
	PM No. 3	Bajo	1	Rojo
	PM No. 4	Bajo	1	Rojo
	PM No. 5	Alto	3	Verde
	5	Medio	1.8	Amarillo
II. Orientación a Resultados.	PM No. 6	Alto	3	Verde
	PM No. 7	Medio	2	Amarillo
	PM No. 8	Alto	3	Verde
	PM No. 9	Medio	2	Amarillo
	PM No. 10	Alto	3	Verde
	PM No. 11	Bajo	1	Rojo
	6	Medio	2.3	Amarillo
III. Operación y Control del Programa.	PM No. 12	Bajo	1	Rojo
	PM No. 13	Alto	3	Verde
	PM No. 14	Bajo	1	Rojo
	PM No. 15	Medio	2	Amarillo
	4	Medio	1.8	Amarillo
IV. Análisis de Resultados	PM No. 16	Medio	2	Amarillo
	PM No. 17	Medio	2	Amarillo
	PM No. 18	Medio	2	Amarillo
	3	Medio	2	Amarillo
V. Rendición de Cuentas.	PM No. 19	Medio	2	Amarillo
	PM No. 20	Medio	3	Verde
	2	Alto	2.5	Verde
Valoración Final Promedio[/2].	**20**	Medio	2.1	Amarillo

***1/** El Valor Promediado para cada Capítulo Evaluado se calcula con la sumatoria de los valores de cada pregunta metodológica dividida el número total de preguntas con valoración del Capítulo evaluado.*
***2/** La Valoración Final Promedio se calcula con la sumatoria de los Valores Promediados de cada Capítulo Evaluado dividida entre el número total de Capítulos Evaluados de preguntas con valoración.*

Introducción.

La Evaluación es uno de los instrumentos de la Gestión para Resultados (GpR) que permite valorar el desempeño de los programas públicos, también se logra identificar discrepancias y aspectos susceptibles para mejorar su gestión estratégica y operativa, ejercicio de los recursos, destino y aportación para resolver los problemas o asuntos públicos que aquejan a la población o a algún área de enfoque, con el diseño, implementación, entrega y prestación de bienes, servicios y apoyos. Su aplicación identifica fallas en la estructura, consistencia, estrategia y resultados de los programas públicos, por lo que el propósito es reducir efectos negativos e incertidumbres y mejorar la eficacia y eficiencia de la intervención gubernamental, para con ello, incidir en la toma de decisiones (Mejorar la Gestión).

En este sentido, la ***Evaluación Específica de Desempeño*** del programa ***S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado*** mediante un análisis sistemático de su información genera información útil para mejorar la gestión, los resultados y la rendición de cuentas, y analiza el avance en el cumplimiento de los objetivos y metas programadas.

Lo anterior está fundamentado, en primer término, en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), que señala que . *Los recursos económicos de que dispongan la … las entidades federativas … se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados*, y en segundo término en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH) artículos 85 y 110, la Ley General de Contabilidad Gubernamental (LGCG) artículos 54, 61, 71, 72 y 79; y en el caso de la normativa estatal, en las disposiciones contenidas en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León, artículo 125, fracción IV y 191; Ley de Administración Financiera para el Estado de Nuevo León, artículos 13, fracción III; y 15; Ley de Egresos del Estado de Nuevo León para el Ejercicio Fiscal 2023, artículos 4º, 103, primer párrafo y 104; y en los Lineamientos Generales para la operación del Presupuesto basado en Resultados y el Sistema de Evaluación del Desempeño en el Gobierno del Estado de Nuevo León.

La presente ***Evaluación Específica de Desempeño*** tiene como objetivo proveer información con respecto a la justificación y contribución del Programa, orientación a resultados, operación y control, análisis de resultados alcanzados y rendición de cuentas, por lo que esta evaluación se sustentó en las buenas prácticas llevadas a cabo y promovidas por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política

de Desarrollo Social (CONEVAL), agregando y adecuando elementos útiles para la toma de decisiones del Ente Público responsable de la ejecución del Programa y se desarrolló aplicando los criterios metodológicos establecidos en los Términos de Referencia (TdR), de tal manera que:

1. Se examinó la alineación del Programa con respecto a los instrumentos de la planeación del desarrollo estatal establecida por el Ente Público responsable de la ejecución del Programa.
2. Se revisó si la justificación del Programa se sustenta en metodologías y mecanismos debidamente establecidos de planeación y diseño de programas públicos.
3. Se identificaron las buenas prácticas de operación y control que mejoren la gestión operativa del Ente Público responsable de la ejecución del Programa.
4. Se valoraron los principales resultados intermedios y finales, y a la vez observar la eficiencia en la gestión y operación en el cumplimiento de metas de desempeño, con el propósito de identificar los problemas o limitantes que obstaculizan la gestión de recursos.
5. Se analizó la cobertura y focalización del Programa respecto a la atención del problema para el que fue creado.
6. Se observó el grado de sistematización de la información referente al ejercicio y control de recursos como buena práctica que aporta a la rendición de cuentas y verificar el cumplimiento de la normatividad aplicable en materia de transparencia y acceso a la información pública.
7. Se identificaron los Hallazgos y los Aspectos Susceptibles de Mejora que permiten con su aplicación mejorar el desempeño en el uso del Programa en el corto y mediano plazo.

El análisis de gabinete que se aplicó tomó en cuenta la información del Programa, la cual se agrupó en una Bitácora de Información integrada por 29 fuentes. No obstante, estos documentos fueron enunciativos más no limitativos; también se recopiló información pública, dispuesta en los portales oficiales de internet que contienen información sobre transparencia presupuestal y gubernamental.

Al respecto, la Bitácora de Información proporcionada por el ***Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología*** para evaluar el programa ***S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado*** alcanzó la siguiente valoración:

Programa Presupuestario	Ente Público
S223 FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO ALTAMENTE ESPECIALIZADO	0042001 - INSTITUTO DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

El programa logró obtener una valoración de:	*3.38*	EVALUABLE

Rango de valores del indicador de la Calidad de Información					
0.00 – 1.99	BAJA	2.00 – 3.50	MEDIA	3.51 – 4.00	ALTA

La presente ***Evaluación Específica de Desempeño de Programas Presupuestarios*** contiene 20 preguntas metodológicas agrupadas en cinco capítulos temáticos, de la siguiente manera:

Capítulos Temáticos	Preguntas	Preguntas Binarias con Análisis descriptivo con valoración cuantitativa	Preguntas con Análisis descriptivo sin valoración cuantitativa	Total
- Contextualización General del Programa.	a – e	-	-	-
I. Justificación y Contribución.	1 – 5	1 – 5	-	5
II. Orientación a Resultados.	6 – 11	6 – 11	-	6
III. Operación y Control.	12 – 15	12 -15	-	4
IV. Análisis de Resultados.	16 – 18	16 – 18	-	3
V. Rendición de Cuentas.	19 – 20	19 – 20	-	2
Total de Preguntas				**20**

Para cada una de las 20 preguntas metodológicas se estructuraron respuestas y recomendaciones técnicas apegadas a los Términos de Referencia (TdR), y adicional a esto, se identifican los principales hallazgos derivados de estas respuestas, en función de los objetivos y finalidades del programa ***S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado***. También, incluye la identificación de las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas y se enlistan recomendaciones orientadas a mejorar la gestión y operación del programa, denominadas “Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM)”. Finalmente, se elaboraron conclusiones por cada uno de los capítulos temáticos de evaluación, fundamentadas en el análisis de los resultados.

Contextualización General del Programa.

a. Datos del Programa:

Programa Presupuestario:	S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.
Clasificación programática:	17NS223C1 17NS223C2 17NS223C3
Ente Público responsable de la Ejecución del Programa:	Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología.

Misión del Ente Público[2]:	**Visión del Ente Público:**
Impulsar y transferir la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico hacia las necesidades del mercado generando crecimiento económico para el Estado.	Fomentar la transferencia de tecnología orientada a necesidades de mercado; apoyar la creación de empresas de desarrollo tecnológico, salvaguardando la propiedad intelectual; impulsar y generar nuevos productos, procesos y servicios, mediante el fomento y vinculación de los sectores académico y productivo; fomentar la formación de capital intelectual y, asimismo, gestionar alianzas estratégicas con organismos nacionales e internacionales de los ámbitos privado y académico.
Objetivos principales del Ente Público:	Manejar programas diseñados para hacer de la ciencia y la tecnología el motor eje de la Economía y Sociedad del Conocimiento, centrado en 4 capacidades 1) Capacidad de Infraestructura Científica y Tecnológica 2) Capacidad de Formar Talento 3) Capacidad de Generación de Proyectos de I+D 4) Capacidad de crear negocios basados en tecnología.

De acuerdo con la Ley de Ciencia y Tecnología e Innovación del Estado de Nuevo León, con última reforma publicada el 10 de junio de 2022, el Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología de Nuevo León[3] (I2T2) es un "*…organismo público descentralizado del Gobierno del Estado, no sectorizado, que responde directamente al Ejecutivo Estatal, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía técnica y de gestión para el cumplimiento de sus atribuciones*". Además, dicho reglamento señala que el I2T2 tiene por objeto "*…coordinar las políticas del Gobierno Estatal en materia de ciencia, desarrollo tecnológico e innovación, así como asegurar la colaboración en la materia con el Gobierno Federal y los organismos y asociaciones públicas, privadas y sociales que integran el Ecosistema Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación*".

2 La Misión, la Visión y los Objetivos principales del I2T2 se tomaron de su página de internet del Gobierno del Estado de Nuevo León https://www.nl.gob.mx/i2t2.

3 Artículo 25 de la Ley de Ciencia y Tecnología e Innovación del Estado de Nuevo León. De aquí en adelante solamente Ley.

Para cumplir con el objeto para el que fue creado, el I2T2 tiene las siguientes facultades[4]:

I. Realizar las acciones necesarias para cumplir los objetivos de esta Ley;

II. Integrar y mantener actualizado el SEICYT y el Repositorio de Investigación científica y tecnológica de la entidad;

III. Llevar a cabo los proyectos estratégicos y las acciones a corto, mediano y largo plazo que se determinen en el PROCTEINL;

IV. Apoyar el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico y su aplicación práctica por medio de la innovación y la transferencia de tecnología;

V. Fomentar la investigación científica y tecnológica orientada a necesidades del mercado, así como la atracción y formación de capital humano especializado, principalmente en las áreas prioritarias que establezca el PROCTEINL;

VI. Realizar y promover estudios de diagnóstico y prospectiva científico-tecnológica para identificar áreas de oportunidad para el desarrollo del Estado con base en el desarrollo científico y la aplicación de la tecnología e innovación;

VII. Apoyar la creación de empresas del conocimiento o de base tecnológica, alianzas estratégicas, asociaciones y demás mecanismos previstos en esta Ley para formar parte del Programa Estratégico;

VIII. Fomentar la vinculación de los sectores académicos, centros de investigación y productivos, para impulsar la transferencia y generación de nuevos productos, procesos o servicios;

IX. Establecer los lineamientos generales para la creación y operación de Parques de Investigación e Innovación Tecnológica, siendo responsable de su conformación, financiamiento y operación en las regiones productivas del Estado;

X. Diseñar y administrar, de acuerdo al PROCTEINL, los Centros para incubación y desarrollo de nuevos negocios que sean considerados prioritarios, como espacios físicos que pueden contar con infraestructura experimental de laboratorios y plantas piloto, y sistemas de gestión de negocios que apoyan la generación de nuevas empresas, especialmente aquellas de alto valor agregado o del conocimiento;

XI. Promover y fortalecer redes de investigadores y consorcios con los sectores productivos;

XII. Impulsar la comercialización de nuevas tecnologías con potencial de desarrollo y atraer inversionistas para comercializar las mismas;

4 Artículo 26 de la Ley de Ciencia y Tecnología e Innovación del Estado de Nuevo León. De aquí en adelante solamente Ley.

XIII. Promover la adecuada protección y explotación de la propiedad intelectual y la transferencia de tecnología por centros de investigación, universidades, instituciones de educación superior, empresas del conocimiento, empresas en general y demás personas que produzcan investigaciones, desarrollos e innovaciones tecnológicas;

XIV. Impulsar las carreras de ciencias e ingenierías, así como el emprendimiento de base tecnológica, entre los jóvenes;

XV. Celebrar convenios de colaboración con instituciones y universidades públicas y privadas, tanto nacionales como extranjeras, en materia de formación de capital humano, investigación, desarrollo tecnológico e innovación;

XVI. Establecer alianzas con parques tecnológicos nacionales e internacionales y sus asociaciones para el intercambio de conocimiento, apoyo a emprendedores en los centros de incubación y desarrollo de negocios y transferencia de mejores prácticas;

XVII. Realizar las acciones necesarias para promover y posicionar a las empresas del Estado como desarrolladoras y proveedoras importante para el mercado nacional e internacional de productos y servicios de alto valor agregado basados en ciencia y tecnología;

XVIII. Aportar recursos a las instituciones académicas, centros de investigación y, en general, a personas físicas y morales, públicas, sociales y privadas, para el fomento y realización de investigaciones y desarrollos tecnológicos, en función de programas y proyectos específicos, en los términos de esta Ley y, en su caso, de los convenios que al efecto celebre el I2T2 con otros aportantes y con las instituciones o centros interesados, sin perjuicio de que dichas instituciones y centros sigan manejando e incrementando sus propios fondos y patrimonio;

XIX. La vinculación entre los estudios científicos y la innovación tecnológica con las diversas empresas o sectores que permita fortalecerlos;

XX. Promover y apoyar la cultura de la creatividad y la innovación científica y tecnológica en la sociedad nuevoleonesa y en los diversos sectores productivos del Estado, realizando actividades de difusión y divulgación y el fomento a las vocaciones científico-tecnológicas; y

XXI. Las demás que deriven de esta Ley, así como las que se establezcan en otras leyes y su Reglamento Interior.

El Artículo 5 del Reglamento Interior del Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología de Nuevo León[5], publicado el 6 de mayo de 2022, señala que, además de las facultades establecidas en el Artículo 26 de la Ley de Ciencia y Tecnología e Innovación del Estado de Nuevo León, el I2T2 tiene las siguientes facultades:

I. Instrumentar y ejecutar los programas necesarios en el ámbito de sus atribuciones conforme a su objeto.
II. Impulsar, coordinar y llevar a cabo las acciones necesarias para la realización completa e integral del proyecto de la consolidación de la ciencia, tecnología e innovación como motores de desarrollo social y económico del Estado.
III. Aportar los recursos asignados a los fondos con los cuales operará sus proyectos y programas el I2T2, para impulsar la ciencia, tecnología e innovación entre las instituciones académicas, centros de investigación y, en general, a personas físicas y morales, públicas, sociales y privadas, para el fomento y realización de investigaciones y desarrollos tecnológicos, en función de programas y proyectos específicos, en los términos que establece la Ley, y en su caso, de los convenios que al efecto celebre el I2T2 con otros aportantes y con las instituciones o centros de investigación interesados, sin prejuicio de que dichas instituciones y centros sigan manejando e incrementando sus propios fondos y patrimonio.
IV. Realizar las acciones para la integración, funcionamiento y operación del Fondo Nuevo León para la Ciencia, Tecnología e Innovación (FONLCTI); sus recursos se aplicarán conforme a lo dispuesto en la Ley.

Con lo anterior se puede establecer que la naturaleza y el quehacer institucional del Ente Público tiene las facultades para implementar el Programa Presupuestario S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.

b. Alineación con la Planeación del Desarrollo Estatal.

De acuerdo con la Tabla No. 1, el Ente Público responsable de la ejecución del Programa Presupuestario S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado es el Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología. El Programa cuenta con *Clave Programática* S223 y su alineación a la Planeación del Desarrollo Estatal (es decir, al Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2022 – 2027) es la siguiente:

Eje G. 2. Generación de riqueza sostenible.
Tema 17. 2.9. Competitividad e Innovación.

5 Artículo 5 del Reglamento Interior del Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología de Nuevo León.

Objetivo 17.	2.9. Generar riqueza a través del desarrollo económico sostenible, que por medio de la innovación y el impulso a los sectores estratégicos, mejore el ingreso y la calidad de vida de las y los neoleoneses.
Estrategia	2.9.2. Fortalecimiento de los sectores estratégicos.
Línea de Acción	2.9.2.1. Impulsar el desarrollo de investigación, ciencia y tecnología. 2.9.2.2. Fomentar la formación de capital humano para la investigación y la innovación.

El Programa también está alineado al Programa Especial en Ciencia, Tecnología e Innovación 2022 – 2027, el cual tiene como Objetivo General "*Generar riqueza a través del desarrollo económico sostenible, que por medio de la innovación y el impulso a los sectores estratégicos, mejore el ingreso y la calidad de vida de las y los neoleoneses*".

Con relación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) el Programa S223 está vinculado al *ODS 8. Trabajo Decente y Crecimiento Económico*. En particular, a la Meta 8.2. "*Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra*"[6].

6 La información proviene del Portal Evalúa NL (https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/ficha-ods/?id=456).

Tabla No. 1 Alineación al Plan Estatal de Desarrollo 2022 – 2027.	
ENTE PÚBLICO	**UNIDAD ADMINISTRATIVA RESPONSABLE**
0042001 INSTITUTO DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	*NO DISPONIBLE*
CLAVE PROGRAMÁTICA	*S223*
EJE DEL PED	**TEMA DEL PED**
2. GENERACIÓN DE RIQUEZA SOSTENIBLE	*2.9. COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN.*
OBJETIVO DEL PED	*2.9. GENERAR RIQUEZA A TRAVÉS DEL DESARROLLO ECONÓMICO SOSTENIBLE, QUE POR MEDIO DE LA INNOVACIÓN Y EL IMPULSO A LOS SECTORES ESTRATÉGICOS, MEJORE EL INGRESO Y LA CALIDAD DE VIDA DE LAS Y LOS NEOLEONESES.*
ESTRATEGIA DEL PED	*2.9.2. FORTALECIMIENTO DE LOS SECTORES ESTRATÉGICOS.*
LÍNEA DE ACCIÓN DEL PED	*2.9.2.1. IMPULSAR EL DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA.* *2.9.2.2. FOMENTAR LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA INNOVACIÓN.*
PROGRAMA SECTORIAL, REGIONAL O ESPECIAL	*PROGRAMA ESPECIAL EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN 2022 – 2027.*
OBJETIVO DE FIN DEL PROGRAMA	**TIPO DE BENEFICIARIO *(Catálogo de Beneficiarios "Evalúa PbR")***
GENERAR RIQUEZA A TRAVÉS DEL DESARROLLO ECONÓMICO SOSTENIBLE, QUE POR MEDIO DE LA INNOVACIÓN Y EL IMPULSO A LOS SECTORES ESTRATÉGICOS, MEJORE EL INGRESO Y LA CALIDAD DE VIDA DE LAS Y LOS NEOLEONESES.	*02. ALUMNOS.*
OBJETIVOS ODS /1	**METAS ODS**
8. TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO.	*META 8.2. LOGRAR NIVELES MÁS ELEVADOS DE PRODUCTIVIDAD ECONÓMICA MEDIANTE LA DIVERSIFICACIÓN, LA MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA Y LA INNOVACIÓN, ENTRE OTRAS COSAS CENTRÁNDOSE EN LOS SECTORES CON GRAN VALOR AÑADIDO Y UN USO INTENSIVO DE LA MANO DE OBRA.*

1/ Consultar el enlace en el Portal Oficial "Evalúa PbR NL" https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/ods/ para enunciar el(los) ODS y su(s) meta(s) de conformidad al Portal de Internet "Evalúa PbR NL".
Fuente: Elaboración propia con información de la MIR y Ficha Técnica de Indicadores del Programa.

c. Definición y cuantificación del Beneficiario del Programa Presupuestario.

El Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología no cuenta con un Diagnóstico Situacional actualizado al 2023 para el Programa Presupuestario S223 publicado en el portal https://evalua-pbr.nl.gob.mx, por lo que se desconocen las definiciones oficiales de la población potencial, de la población objetivo y de la población atendida. Sin embargo, en la MIR del Programa se señala que la Población

Objetivo o Área de Enfoque son *Personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas)* (ver Tabla No. 2).

Tabla No. 2 Definición de la Población o Área de Enfoque Potencial, Objetivo y Atendida. S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.		
Tipo de Beneficiario	**Descripción amplia de Población Objetivo o Área de Enfoque**	
02. Alumnos.	*02.4 Personas-Alumnos en el nivel de educación superior.* *02.6 Profesionistas.*	
Potencial: *No se tiene una definición oficializada.*		
	Objetivo: *Personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas).*	
		Atendida: *No se tiene una definición oficializada.*

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el Ente Público responsable de la ejecución del Programa.

Debido a la falta de un Diagnóstico Situacional para el Programa Presupuestario S223 durante el Ejercicio Fiscal 2023, no es posible conocer de forma concreta la cuantificación de la Población Potencial y Población Objetivo del Programa en los Ejercicios Fiscales 2022 y 2023. La Tabla No. 3 solamente cuenta con información de la Población Atendida en el Ejercicio Fiscal 2023, derivado de la información proveída por el I2T2 en atención a la Tabla No. 16 de esta evaluación.

Tabla No. 3 Cuantificación de la Población o Área de Enfoque Potencial, Objetivo y Atendida.			
Objetivo de PROPÓSITO del Programa	Las personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas) realizan innovaciones científicas y tecnológicas.		
Ejercicio Fiscal	**Potencial**	**Objetivo**	**Atendida**
2022	No dato	No dato	No dato
2023	No dato	No dato	103

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el Ente Público, proveniente de la Base de Datos del I2T2.

d. Evolución del presupuesto del Programa, considerando al menos dos ejercicios fiscales anteriores.

El Presupuesto Ejercido por el Programa S223, con relación a su Presupuesto Modificado, en el Ejercicio Fiscal 2023, representó el 94.6% ($13,384,093.31 de $14,147,679.95), mientras que en el Ejercicio Fiscal 2022 éste representó el 94.11% ($5,687,552.16 de $6,043,263.18)[7] (ver Tabla No. 4a).

La Tabla No. 4a muestra el Presupuesto del Programa S223 para los Ejercicios Fiscales 2022 y 2023 por momento contable del egreso[8]. De la tabla se puede inferir que en 2023 el Presupuesto Aprobado fue 152.98% superior en 2023 comparado con 2022, al pasar de $5,636,900.23 en 2022 a $14,260,186.35 en 2023, mientras que en el mismo periodo el Presupuesto Modificado pasó de $6,043,263.18 en 2022 a $14,147,679.95 en 2023, lo que representa un incremento del 134.11%.

Asimismo, el Presupuesto Comprometido y el Presupuesto Devengado incrementaron en un 131.07% de 2022 a 2023. Mientras que el Presupuesto Ejercido fue 135.32% mayor en 2023 comparado con 2022, al pasar de $5,687,552.16 en 2022 a $13,384,093.31 en 2023. En el mismo periodo, el Presupuesto Pagado pasó de $5,877,755.57 en 2022 a $13,666,885.79 en 2023, lo que representa un incremento del 132.52%.

Tabla No. 4a Análisis del Presupuesto del Programa.
S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.

Ejercicio Fiscal	Aprobado	Modificado	Comprometido	Devengado	Ejercido	Pagado
2022	$5,636,900.23	$6,043,263.18	$5,930,598.28	$5,930,598.28	$5,687,552.16	$5,877,755.57
2023	$14,260,186.35	$14,147,679.95	$13,703,537.57	$13,703,537.57	$13,384,093.31	$13,666,885.79

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por el Ente Público.

El Anexo 2 nos permite conocer la distribución a nivel de Clasificación por Objeto del Gasto del Presupuesto Ejercido en el Programa S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado del Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología. En el ejercicio fiscal 2022, el Presupuesto Ejercido se distribuyó de la siguiente manera: Capítulo 1000. Servicios Personales, $4,636,921.82; Capítulo 2000. Materiales y suministros, $127,711.70; y el Capítulo 3000. Servicios generales, $922,918.64.

7 El Presupuesto Ejercido y el Presupuesto Modificado del Programa S223 se tomó de la información del sistema de gestión financiera denominado INFOFIN proporcionada por el I2T2 (ver Anexo 2).
8 En el Anexo 5 se desglosa el presupuesto por su Clasificación por Objeto del Gasto.

Durante el ejercicio fiscal 2023 la distribución del Presupuesto Ejercido fue la siguiente: el Capítulo 1000 fue de $4,966,646.19, el Capítulo 2000 fue de $43,149.33, el Capítulo 3000 fue de $2,285,027.79, y el capítulo 4000. Transferencias, Asignaciones, Subsidios y otras Ayudas fue de $6,089,270.00.

La Tabla No. 4b muestra el análisis del presupuesto del programa. Ahí se observa que durante 2022 y 2023 el Presupuesto Devengado como proporción del Presupuesto Modificado representó el 98.1% y 96.9%, respectivamente. Asimismo, El Presupuesto Ejercido como proporción del Presupuesto Modificado fue de 94.1% en 2022 y 94.6% en 2023; este último indicador refleja que la eficiencia del gasto aumentó de 2022 a 2023.

Tabla No. 4b Análisis del Presupuesto del Programa.
S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.

Ejercicio Fiscal	Modificado	Devengado	Ejercido	% Presupuesto Devengado	% Presupuesto Ejercido
2022	$6,043,263.18	$5,930,598.28	$5,687,552.16	98.1%	94.1%
2023	$14,147,679.95	$13,703,537.57	$13,384,093.31	96.9%	94.6%

Fuente: Elaboración propia con base en la información de la Tabla No. 4a.

e. Indicadores de desempeño del ámbito estatal.

La Matriz de Indicadores para Resultados del Programa Presupuestario *S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado* consta de 14 indicadores de desempeño, uno a nivel Fin, otro a nivel Propósito, uno para cada uno de sus tres Componentes y uno para cada una de sus nueve Actividades. El Anexo 1 detalla cada uno de estos indicadores y el objetivo que mide cada uno de ellos. La Tabla No. 5 muestra los indicadores de desempeño del Programa a nivel estratégico (Fin y Propósito) y a nivel de Componentes. Los indicadores del Fin y del Propósito son de Tipo *Estratégico* y de Sentido *Ascendente*, mientras que los indicadores de los Componentes son de Tipo *De Gestión* y de Sentido *Normal*.

Tabla No. 5 Indicadores de Desempeño del Programa. S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.					
Nivel de Desempeño	**Nombre del Indicador**		**Método de Cálculo**	**Tipo de Indicador**	**Sentido del Indicador**
Fin	Personal empleado en investigación y desarrollo (I+D) por mil de la PEA.		(Personal que realiza actividades de Investigación y Desarrollo / Población Económicamente Activa) * 1,000	Estratégico	Ascendente
Propósito	Solicitudes de patente por cada millón de habitantes.		(Solicitudes de patente / Población de Nuevo León) * 1'000,000	Estratégico	Ascendente
Componentes	C1.	Porcentaje de becas otorgadas.	(Becas otorgadas / Becas solicitadas) * 100	De Gestión	Normal
	C2.	Porcentaje de recursos financieros para apoyos especie ejercidos.	(Recursos financieros para apoyos especie ejercidos / Recursos financieros para apoyos especie presupuestados) * 100	De Gestión	Normal
	C3.	Tasa de variación de participantes en estancias en centros de investigación.	((Número de participantes en estancias en centros de investigación en el año T - Número de participantes en estancias en centros de investigación en el año T-1) / número de participantes en estancias en centros de investigación en el año T-1) * 100	De Gestión	Normal

Fuente: Elaboración propia con base en la Ficha Técnica de Indicadores del Programa.

A nivel de Fin el indicador *Personal empleado en investigación y desarrollo (I+D) por mil de la PEA* tiene por objetivo medir la contribución del Programa *S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado* "*Contribuir a incrementar la producción científica y de innovación estatal mediante la formación de capital humano altamente especializado*". El indicador a nivel Propósito, *Solicitudes de patente por cada millón de habitantes*, es utilizado para medir el objetivo "*Las personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas) realizan innovaciones científicas y tecnológicas"*.

A nivel de Componentes, el indicador de desempeño del Componente C1, *Porcentaje de becas otorgadas*, mide las B*ecas para estudios de posgrado otorgadas*. El indicador de desempeño del

Componente C2, *Porcentaje de recursos financieros para apoyos especie ejercidos*, mide los *Apoyos en especie para estancias doctorales entregados*. Y el indicador de desempeño del Componente C3, *Tasa de variación de participantes en estancias en centros de investigación*, determina las *Estancias de estudiantes de nivel superior en centros de investigación realizadas.*

Los indicadores de Tipo *Estratégico* se utilizan generalmente en los niveles de desempeño de Fin y de Propósito. El Manual para la Operación del PbR-SED señala que los indicadores estratégicos "*Miden el grado de cumplimiento de los objetivos de las políticas públicas y de los Programas Presupuestarios y Actividades Institucionales Específicas. Contribuyen a fortalecer o corregir las estrategias y la orientación de los recursos. Regularmente se identifican en la MIR de un Programa Presupuestario a nivel de Fin, Propósito y, en algunos casos, en Componentes que se consideren bienes, servicios o tipos de apoyos que impacten directamente a la población o área de enfoque objetivo".* (ver página 82 del Manual). Asimismo, el manual señala que los indicadores de Tipo *De Gestión* "*Miden el avance y logro de los procesos y actividades, es decir, sobre la forma en que los bienes y servicios públicos son generados y entregados. Estos se identifican a nivel de Componentes y Actividades de un Programa Presupuestario…*".

Capítulo I.
Justificación y Contribución.

Pregunta Metodológica No. 1

¿El Ente Público responsable de la ejecución del Programa identifica el objetivo principal (situación deseada) de la intervención gubernamental mediante el análisis del árbol de problemas y objetivos?

Respuesta: Sí.

Valor	Criterio	Semaforización
3	Alto	Verde

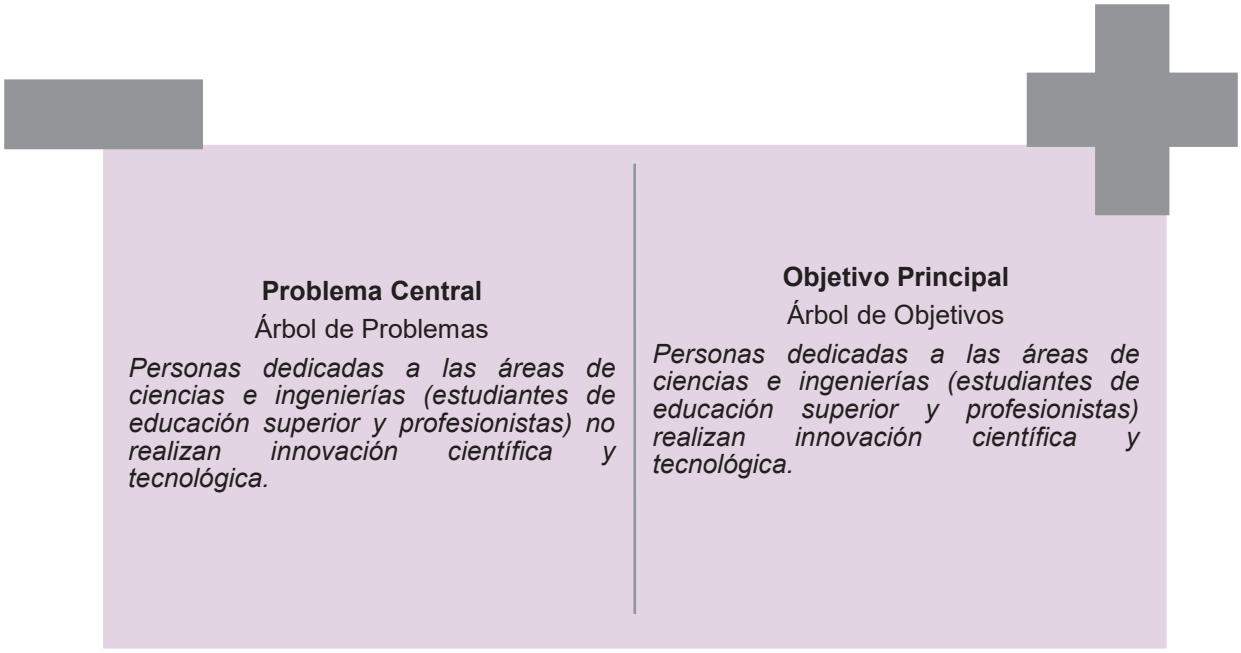
a) Se observa consistencia entre el problema central definido en el árbol de problemas y la definición del objetivo principal (situación deseada) establecida en el árbol de objetivos.

En el Árbol de Problemas proporcionado por el Ente Público en archivo PowerPoint se establece que el problema central es que *Personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas) no realizan innovación científica y tecnológica*.

Las causas identificadas dentro del Árbol de Problemas son:

1) *Falta de capacitación en innovación*.
2) *Falta de apoyos económicos y estímulos para la innovación*.
3) *Baja matrícula en carreras de ciencias e ingenierías*.
4) *Deficiencia en la enseñanza aplicada de la ciencia y la innovación*.

En el Árbol de Objetivos se señala como objetivo principal *Personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas) realizan innovación científica y tecnológica*. Como se puede observar, en ambos árboles la población objetivo es la misma: Personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas).



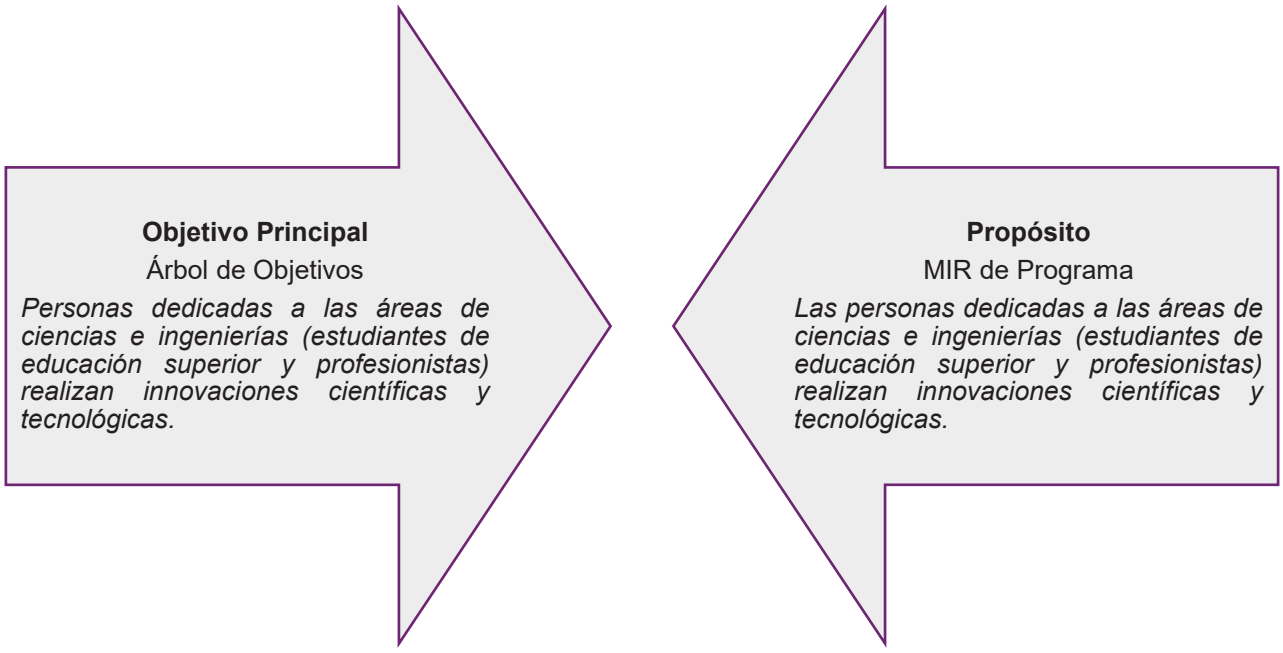
Fuente: Elaboración propia a partir de información del árbol de problemas y del árbol de objetivos del Programa.

b) El objetivo principal (Situación deseada) definido en el Árbol de Objetivos es congruente con el objetivo de Propósito definido en la MIR y en estos enunciados identifican de forma clara, precisa y consistente a la población o área de enfoque objetivo.

El objetivo principal del árbol de objetivos es *Personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas) realizan innovaciones científicas y tecnológicas*. Los medios para lograr dicho objetivo son:

1) *Capacitación en innovación*.
2) *Apoyos económicos y estímulos para la innovación*.
3) *Alta matrícula en carreras de ciencias e ingenierías*.
4) *Eficiencia en la enseñanza aplicada de la ciencia y la innovación*.

Por otro lado, el objetivo del Propósito de la MIR del Programa es que *Las personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas) realizan innovaciones científicas y tecnológicas.* Es posible notar que la población objetivo que se enuncia en el árbol de objetivos es igual a la señalada en el Propósito de la MIR. Por lo tanto, el objetivo principal del Árbol de Objetivos y el objetivo de Propósito de la MIR son congruentes.



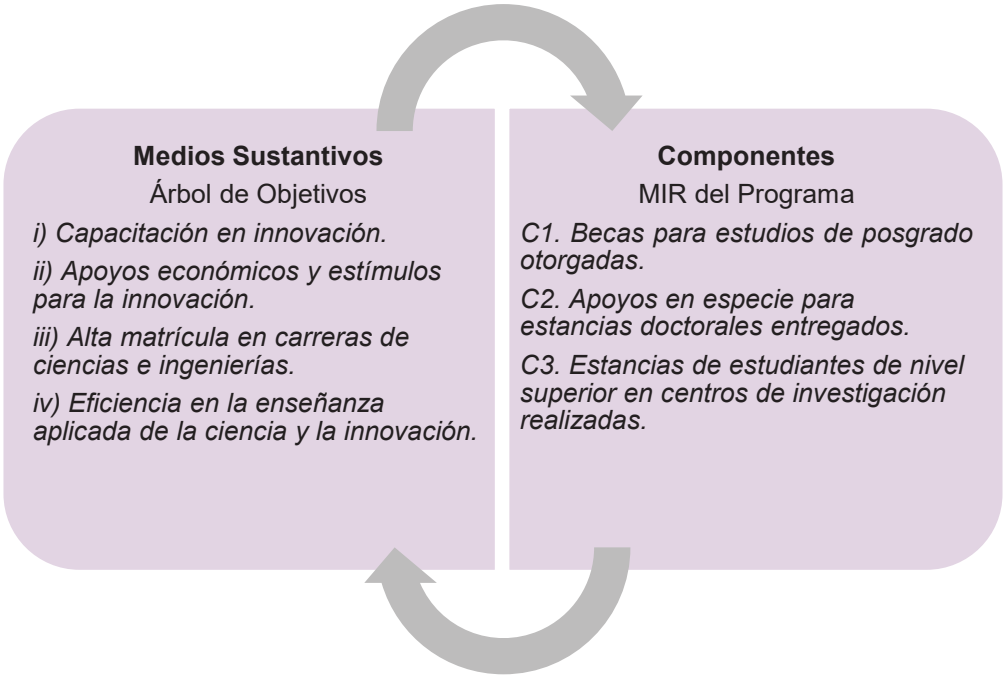
Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en el árbol de objetivos y en la MIR del Programa (Anexo 1).

c) En los Medios Sustantivos definidos en el árbol de objetivos se logran identificar los bienes y servicios que entrega el Programa y en estos, se observa que son los necesarios para atender el objetivo de Propósito.

Los Medios Sustantivos identificados en el Árbol de Objetivos son: 1. Capacitación en innovación; 2. Apoyos económicos y estímulos para la innovación; 3. Alta matrícula en carreras de ciencias e ingenierías; y 4. Eficiencia en la enseñanza aplicada de la ciencia y la innovación. Por su parte, el Programa cuenta con tres componentes: C1. Becas para estudios de posgrado otorgadas; C2. Apoyos en especie para estancias doctorales entregados; y C3. Estancias de estudiantes de nivel superior en centros de investigación realizadas.

De tal forma es posible identificar que las becas para estudios de posgrado del Componente C1 son parte de los Medios Sustantivos del Árbol de Objetivos. En particular, de ii) Apoyos económicos y estímulos para la innovación y de iii) Alta matrícula en carreras de ciencias e ingenierías. Asimismo, los apoyos en especie para estancias doctorales del Componente C2 son parte de los Medios Sustantivos del Árbol de Objetivos (de i) Capacitación en innovación, y de iv) Eficiencia en la enseñanza aplicada de la ciencia y la innovación). Finalmente, las estancias de estudiantes de nivel superior en centros de investigación realizadas del Componente C3 son parte de los Medios Sustantivos del Árbol de

Objetivos (de i) Capacitación en innovación, y de iv) Eficiencia en la enseñanza aplicada de la ciencia y la innovación).



Fuente: Elaboración propia con información del árbol de objetivos y la MIR del Programa (Anexo 1).

Recomendaciones técnicas para la mejora del Programa.

Ninguna.

Pregunta Metodológica No. 2

¿En el Diagnóstico Situacional 2023 del Programa, el Ente Público responsable de la ejecución del Programa describe un análisis claro y preciso de los árboles de problemas y objetivos que dan justificación al Programa?

Respuesta: No.

Valor	Criterio	Semaforización
1	Bajo	Rojo

a) Se observa un análisis del árbol de problemas y este cumple con la metodología que se establece en el Manual de Operación del PbR-SED.

El Ente Público no tiene un Diagnóstico Situacional 2023 del Programa publicado en el portal https://evalua-pbr.nl.gob.mx por lo que se desconocen los antecedentes del origen del problema, su evolución en el tiempo y estado actual, así como a la población de enfoque. Sin embargo, el I2T2 proporcionó el Árbol de Problemas, el cual se ilustra en la Imagen No. 1a. El Árbol de Problemas recibido a través de la Bitácora de Información no cumple con todos los requisitos metodológicos establecidos en el Apartado 4 de la Sección 3.3 del Manual para la Operación del PbR-SED. Por ejemplo, éste no presenta un encadenamiento de causas y efectos debidamente identificado (ver Figura No. 5., página 42 del Manual para la Operación del PbR-SED).

Imagen No. 1a Árbol de Problemas 2023

Fuente: Bitácora de Información.

Sin embargo, el Ente Público tiene un Diagnóstico Situacional del Programa para el Ejercicio Fiscal 2021 que está publicado en el portal https://evalua-pbr.nl.gob.mx. Dicho diagnóstico, menciona haber sido elaborado en enero de 2020 y tener vigencia a diciembre de 2020. Sin embargo, es el que aparece para el ejercicio fiscal 2021 en el portal https://evalua-pbr.nl.gob.mx. El Árbol de Problemas para el 2021 se muestra en la Imagen No. 1b y tampoco cumple con todos los requisitos metodológicos establecidos en el Apartado 4 de la Sección 3.3 del Manual para la Operación del PbR-SED. Por ejemplo, éste no presenta un encadenamiento de causas y efectos debidamente identificado (ver Figura No. 5., página 42 del Manual para la Operación del PbR-SED).

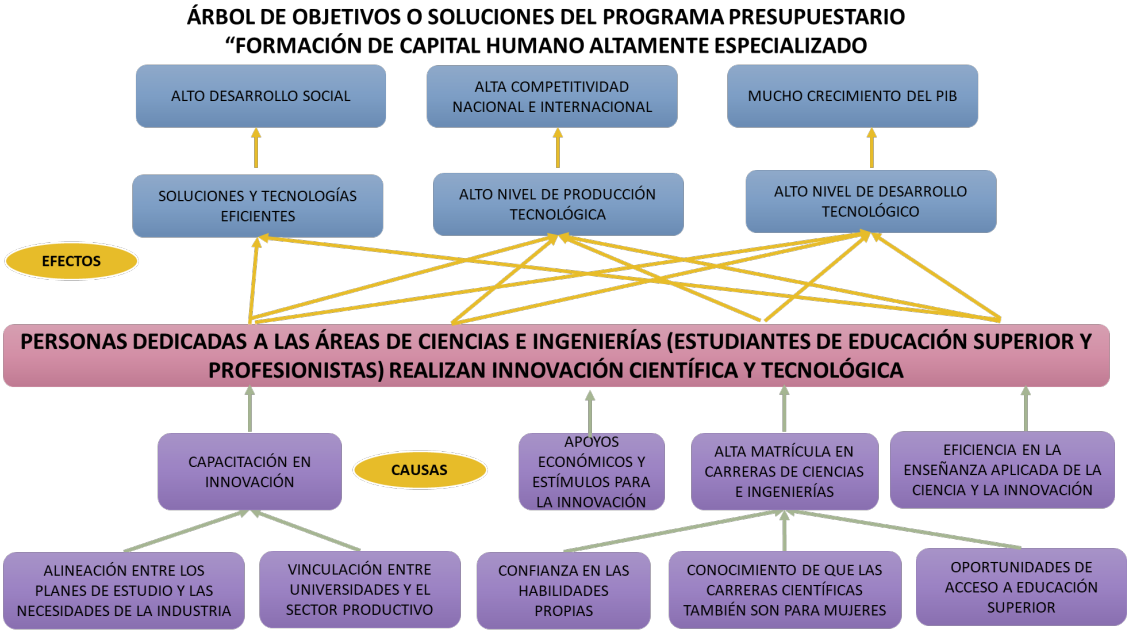
Imagen No. 1b Árbol de Problemas 2021

Fuente: Diagnóstico Situacional del Programa Presupuestario Formación de Capital Humano Altamente Especializado para el ejercicio fiscal 2021.

b) Se observa un análisis del árbol de objetivos y este cumple con la metodología que se establece en el Manual de Operación del PbR-SED.

El Ente Público no tiene un Diagnóstico Situacional 2023 del Programa publicado en el portal https://evalua-pbr.nl.gob.mx. Sin embargo, el I2T2 proporcionó el Árbol de Objetivos, el cual se ilustra en la Imagen No. 2a. El Árbol de Objetivos recibido a través de la Bitácora de Información no cumple con todos los requisitos metodológicos establecidos en el Apartado 4 de la Sección 3.3 del Manual para la Operación del PbR-SED. Por ejemplo, a los Medios se les continúa llamando Causas, y a los Fines se les continúa llamando Efectos. Por lo que se recomienda revisar la Figura No. 6. Representación Metodológica del Árbol de Objetivos o Soluciones, página 43; la Tabla No. 5. Construcción del Árbol del Problema y de Objetivos o Soluciones, página 45; la Figura No. 8a. Ejemplo didáctico del Árbol de Objetivos o Soluciones, página 49 y la Figura No. 8b. Ejemplo metodológico del Árbol de Objetivos o Soluciones, página 50, contenidas en el Manual para la Operación del PbR-SED.

Imagen No. 2a Árbol de Objetivos 2023



Sin embargo, el Ente Público tiene un Diagnóstico Situacional del Programa para el Ejercicio Fiscal 2021 que está publicado en el portal https://evalua-pbr.nl.gob.mx. El Árbol de Objetivos para el 2021 se muestra en la Imagen No. 2b y tampoco cumple con todos los requisitos metodológicos establecidos en el Apartado 4 de la Sección 3.3 del Manual para la Operación del PbR-SED. Por ejemplo, éste no presenta un encadenamiento de causas y efectos debidamente identificado (ver Figura No. 6., página 42, Tabla No. 5, página 45, Figura No. 8a, página 49, y Figura No. 8b, página 50, del Manual para la Operación del PbR-SED).

Imagen No. 2b Árbol de Objetivos 2021

Fuente: Diagnóstico Situacional del Programa Presupuestario Formación de Capital Humano Altamente Especializado para el ejercicio fiscal 2021.

c) Se observa congruencia entre el árbol de objetivos y el resumen narrativo en la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), es decir la justificación para ejecutar el Programa es adecuada y está documentada con un sustento teórico o empírico para validar la intervención a través de las acciones del Programa.

La Tabla No. 6 muestra la vinculación entre el Resumen Narrativo de los diferentes niveles de desempeño de la MIR del Programa con el árbol de objetivos. Como se aprecia en la tabla, no hay vinculación en todos los niveles de desempeño de la MIR con el Árbol de Objetivos. Las causas son las siguientes:

1) Fin. No hay un fin último señalado en el Árbol de Objetivos. El Árbol de Objetivos cuenta con seis fines (Alto Desarrollo Social; Soluciones y Tecnologías Eficientes; Alta Competitividad Nacional e Internacional; Alto nivel de Producción Tecnológica; Mucho Crecimiento del PIB; y Alto nivel de Desarrollo Tecnológico). Mientras que el objetivo de Fin del Programa en la MIR es “Contribuir a incrementar la producción científica y de innovación estatal mediante la formación de capital humano altamente especializado”. Por lo tanto, no hay vinculación alguna que los fines no mencionan a la producción científica o a la innovación estatal.
2) Propósito. La vinculación obedece a que el texto es casi idéntico en el objetivo del Programa en la MIR (*Las personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas) realizan innovaciones científicas y tecnológicas.*) y el objetivo principal del Árbol de Objetivos (*Personas dedicadas a las áreas de ciencias e*

ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas) realizan innovaciones científicas y tecnológicas).

3) Componentes. No hay vinculación entre los objetivos de la MIR del Programa a este nivel de desempeño con los medios sustantivos identificados en el Árbol de Objetivos por al menos dos razones: 1) No hay total congruencia entre los medios sustantivos y los componentes, y 2) los medios sustantivos no son claros y específicos con relación a los bienes y servicios otorgados.

Por esta razón es indispensable que el Ente Público elabore un Diagnóstico Situacional del Programa, construya de manera correcta el árbol del problema, el árbol de objetivos y traslade éste de manera correcta a la MIR del Programa.

Tabla No. 6 Vinculación del Resumen Narrativo con el Árbol de Objetivos.
S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.

Nivel de Desempeño	Objetivos del Programa en la MIR	Vinculación a Fines o Medios Sustantivos del árbol de objetivos	Vinculación
Fin	Contribuir a incrementar la producción científica y de innovación estatal mediante la formación de capital humano altamente especializado.	- Alto Desarrollo Social - Soluciones y Tecnologías Eficientes - Alta Competitividad Nacional e Internacional - Alto nivel de Producción Tecnológica - Mucho Crecimiento del PIB - Alto nivel de Desarrollo Tecnológico.	No
Propósito	Las personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas) realizan innovaciones científicas y tecnológicas.	Personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas) realizan innovaciones científicas y tecnológicas.	Sí[1/]
Componentes	C1. Becas para estudios de posgrado otorgadas	Apoyos económicos y estímulos para la innovación.	No
	C2. Apoyos en especie para estancias doctorales entregados	Capacitación en innovación.	No
	C3. Estancias de estudiantes de nivel superior en centros de investigación realizadas	- Eficiencia en la enseñanza - aplicada de la ciencia y la innovación. - Alta matrícula en carreras de - ciencias e ingenierías.	No

Fuente: Elaboración propia con información del árbol de objetivos y la MIR del Programa (Anexo 1).
1/ La vinculación es debido a que el texto es casi idéntico en el objetivo del Programa en la MIR y el objetivo principal del árbol de objetivos.

Por lo anterior es recomendable que para lograr una correcta congruencia entre el árbol de objetivos y el resumen narrativo en la MIR del Programa se revise el Apartado 3 de la Sección 3.4 del Manual para la Operación del PbR-SED y actualizar el Diagnóstico Situacional, el árbol de problemas y el árbol de objetivos a la MIR 2023.

Recomendaciones técnicas para la mejora del Programa.

1) Desarrollar y publicar un Diagnóstico Situacional que cumpla con la metodología que se establece en el Apartado 4 de la Sección 3.3 del Manual para la Operación del PbR-SED.
2) Elaborar el árbol del problema y el árbol de objetivos conforme a lo señalado en el Apartado 4 de la Sección 3.3 del Manual para la Operación del PbR-SED.
3) Vincular el árbol de objetivos y la MIR del Programa de acuerdo con lo señalado en el Apartado 3 de la Sección 3.4 del Manual para la Operación del PbR-SED.

Pregunta Metodológica No. 3

¿El Ente Público responsable de la ejecución del Programa cuenta con un Diagnóstico Situacional[9] conforme lo establece el Manual para la Operación del Presupuesto basado en Resultados y el Sistema de Evaluación del Desempeño (MOPbR) que contextualice de manera estructurada el asunto o problema público que se atiende con la implementación del Programa?

Respuesta: No.

Valor	Criterio	Semaforización
1	Bajo	Rojo

a) En el Diagnóstico Situacional 2023 del Programa se observa que la Matriz de Indicadores para Resultados es la vigente para el Ejercicio Fiscal 2023.

El Ente Público no cuenta con un Diagnóstico Situacional 2023 del Programa, por lo que no es posible dar respuesta a este inciso de la Pregunta Metodológica. Sin embargo, se presentó un Diagnóstico Situacional elaborado en enero de 2020 para el ejercicio fiscal 2021, en el cual se puede observar que la MIR ahí señalada no corresponde a la MIR 2023 del Programa.

b) En el Diagnóstico Situacional 2023 del Programa se muestra de forma clara y consistente el análisis de coincidencias y complementariedades, de conformidad con lo dispuesto en el MO PbR.

El Ente Público no cuenta con un Diagnóstico Situacional 2023 del Programa, sin embargo, en el Diagnóstico Situacional para el ejercicio fiscal 2021 presenta algunos programas con coincidencias a nivel de componentes y actividades, sin embargo, no se tiene un análisis de coincidencias y complementariedades conforme lo establece el Apartado 7 de la Sección 3.3 del Manual para la Operación del PbR-SED.

c) En el Diagnóstico Situacional 2023 del Programa se observa la Alineación a los instrumentos de la planeación del desarrollo de manera consistente con lo que se establece en la Matriz de Indicadores para Resultados y de conformidad con lo dispuesto en el MO PbR.

El Ente Público carece de un Diagnóstico Situacional 2023 del Programa; sin embargo, en el Diagnóstico Situacional del ejercicio fiscal 2021 se presenta la alineación del Programa con el Plan Estatal de

9 Lineamientos Generales para la operación del Presupuesto basado en Resultados y el Sistema de Evaluación del Desempeño en el Gobierno del Estado de Nuevo León, artículos 4 y 5. PO, Monterrey, N.L. Lunes 28 de agosto de 2023.

Desarrollo 2016 – 2021, con el Programa Especial en Ciencia, Tecnología e Innovación (PECTI) 2016 – 2021, y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas. Dicho apartado no cumple con lo que establece el Manual para la Operación del PbR-SED, en su Capítulo 3, apartado 3.3, numeral 8 y con el Formato DS-03 del Anexo 3. De la Alineación a los instrumentos de la Planeación del Desarrollo.

d) La Estructura del Diagnóstico Situacional del Programa sigue lo establecido en el MO PbR (Capítulo 3, Sección 3.3. y sus anexos)[10].

El Ente Público no cuenta con un Diagnóstico Situacional para el Programa durante el Ejercicio Fiscal 2023. Por lo tanto, no hay información relacionada a dicho diagnóstico en el portal https://evalua-pbr.nl.gob.mx. Entonces, no es posible dar respuesta a este inciso de la Pregunta Metodológica.

Portada y Contenido.	**• No lo contiene.**
1. Marco Legal.	**• No lo contiene.**
2. Antecedentes.	**• No lo contiene.**
3. Cobertura.	**• No lo contiene.**
4. Árboles de Problemas y Objetivos.	**• No lo contiene.**
5. Matriz de indicadores para Resultados.	**• No lo contiene.**
6. Padrón de Beneficiarios, ROP o LOP [1].	**• No lo contiene.**
7. Complementariedades y Coincidencias.	**• No lo contiene.**
8. Alineación a la Planeación Estatal y los ODS.	**• No lo contiene.**
9. Versiones y vigencia del Diagnóstico.	**• No lo contiene.**

1/ ROP: Reglas de Operación – LOP: Lineamientos Operativos

El análisis del Diagnóstico Situacional 2021 revela que su contenido no se apega a lo establecido en la Tabla No. 4 de la Sección 3.3 del Manual para la Operación del PbR-SED, por lo cual es necesario que cuando se elabore el nuevo documento, éste se apegue a lo establecido en el citado manual.

10 Manual para la Operación del Presupuesto basado en Resultados y el Sistema de Evaluación del Desempeño. SFyTGE. Portal Oficial “Evalúa PbR NL” https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/manual-pbr-nl/

Recomendaciones técnicas para la mejora del Programa.

1) Actualizar el Diagnóstico Situacional en el que se anexen estadísticas recientes para los antecedentes y para la cobertura; así mismo, la cobertura debe ser clara y precisa con base en fuentes oficiales, redefinir árboles de problemas y de objetivos, incluir la MIR del Programa actualizada, verificar la alineación a la Planeación Estatal con número de Objetivo del PED vigente; realizar el análisis de coincidencias y complementariedades, así como la sección de Versiones y vigencia del Diagnóstico, y redactarlo conforme a lo señalado en la Sección 3.3 y sus anexos del Manual para la Operación del PbR-SED.

Pregunta Metodológica No. 4

¿En el Diagnóstico Situacional del Programa, el Ente Público responsable de la ejecución del Programa expone la definición y cuantificación de la población o área de enfoque objetivo?

Respuesta: No.

Valor	Criterio	Semaforización
1	Bajo	Rojo

a) Se observa de manera clara y precisa la definición de la población o área de enfoque objetivo.

El Ente Público responsable de la operación del Programa no cuenta con un Diagnóstico Situacional conforme lo establece el Manual para la Operación del Presupuesto basado en Resultados y el Sistema de Evaluación del Desempeño, por lo que no es posible dar respuesta a este inciso de la Pregunta Metodológica. Sin embargo, el Diagnóstico Situacional para el ejercicio fiscal 2021 se identifica a la Población Potencial como *todos los estudiantes hombres y mujeres cursando carreras de licenciatura y posgrado* y se cuantifica en 245,700. También señala la siguiente definición para la Población Objetivo: *estudiantes de carreras y posgrados en áreas de ciencias e ingenierías*; estimada en 86,000 personas. Mientras que la Población Atendida no es definida ni cuantificada para dicho ejercicio fiscal.

b) Se presenta con alguna metodología, el cálculo para la cuantificación y cobertura de la población o área de enfoque objetivo que se atiende con el Programa.

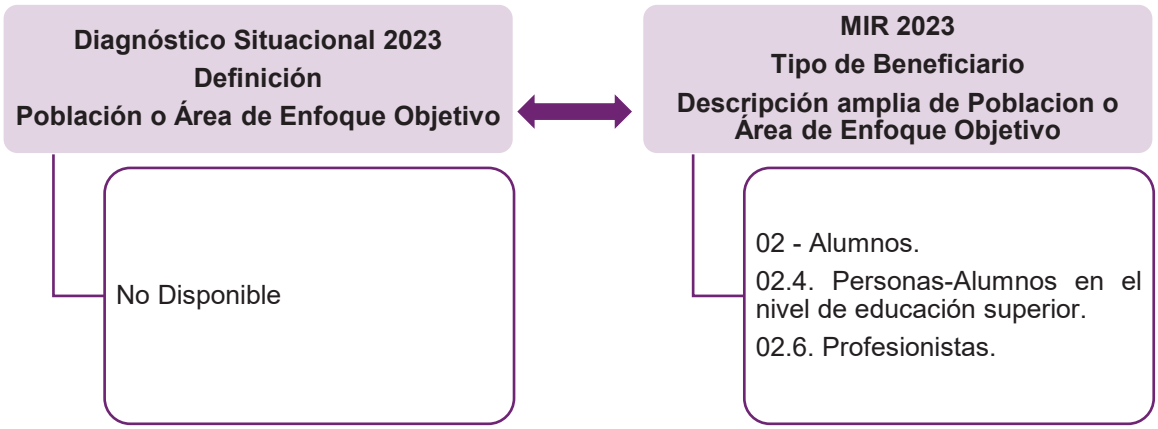
El Ente Público no proporcionó un documento oficializado y técnico en el cual se establezca la definición y cuantificación de la población potencial, objetivo y atendida con los componentes del Programa Presupuestario. Tampoco se tiene un documento oficializado y técnico que describa la estrategia de cobertura del programa (metas de cobertura para la Población o Área de Enfoque Atendida) que aplicó para el ejercicio fiscal 2023. Por tal motivo la Tabla No. 7 carece de información.

Tabla No. 7 Análisis de Población Objetivo y Atendida con la aplicación del Programa. Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología.			
Año	**Pob. Objetivo /1 (PO)**	**Pob Atendida /2 (PA)**	**Cobertura (PA/PO)*100**
2022	No dato	No dato	No dato
2023	No dato	103	No dato

1/ Población o Área de Enfoque Objetivo: Beneficiarios que el Programa tiene planeado o programado atender en un período de tiempo pudiendo responder a la totalidad de la población potencial o sólo una parte de ella.
2/ Población o Área de Enfoque Atendida: Beneficiarios efectivos que reciben los bienes y/o servicios que componen un Programa en un ejercicio fiscal determinado. Datos tomados del Reporte de Avance Físico Financiero cierre anual 2022 y 2023.
Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el Ente Público, proveniente de la Base de Datos del I2T2.

c) La definición de población o área de enfoque objetivo que se atiende con el Programa establecida en el Diagnóstico Situacional es consistente con la determinación del Tipo de Beneficiario y Descripción amplia de la Población o Área de Enfoque Objetivo establecida en el MIR 2023.

La MIR señala que los beneficiarios o población atendida con el Programa son *Personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas)*. Sin embargo, la falta de un Diagnóstico Situacional 2023 y de un documento oficializado y técnico que defina la población atendida con los componentes del programa impide dar una respuesta a este inciso de la Pregunta Metodológica. La Población Objetivo o Área de Enfoque en la MIR es de Tipo de Beneficiario *02. Alumnos*; en particular de 02.4. Personas-Alumnos en el nivel de educación superior, y 02.6. Profesionistas.



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el Ente Público y la MIR del Programa (Anexo 1).

Recomendaciones técnicas para la mejora del Programa.

1) Definir y cuantificar de forma clara y precisa a la población potencial, población objetivo, y población atendida por el Programa S223, conforme al formato DS-01, señalado en el Anexo 1 del Manual para la Operación del PbR-SED.
2) Elaborar y oficializar una metodología para la cuantificación y la cobertura de la población objetivo que se atiende con los Componentes del Programa S223.
3) Desarrollar y publicar un Diagnóstico Situacional que cumpla con la metodología que se establece en el Apartado 4 de la Sección 3.3 del Manual para la Operación del PbR-SED.

Pregunta Metodológica No. 5

¿Los Objetivos de Fin y Propósito del Programa están vinculado con los objetivos de la Planeación del Desarrollo y/o Programa Sectorial, Especial o Institucional?

Respuesta: Sí.

Valor	Criterio	Semaforización
3	Alto	Verde

a) Se identifica que el objetivo de Fin del Programa está programáticamente alineado al Plan de Desarrollo a través del monitorear indicadores a este nivel de planeación.

En la Tabla No. 8 se muestra que el Fin del Programa S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado es *Contribuir a incrementar la producción científica y de innovación estatal mediante la formación de capital humano altamente especializado*, el cual está alineado al Objetivo General del Objetivo 2.9 del Plan Estatal de Desarrollo 2022 – 2027 (*Generar riqueza a través del desarrollo económico sostenible, que por medio de la innovación y el impulso a los sectores estratégicos, mejore el ingreso y la calidad de vida de las y los neoleoneses*) así como al indicador de *Personal empleado en investigación y desarrollo (I+D) por mil de la PEA*, el cual tiene como Línea Base el año 2020 con un valor de 2.8, una Meta 2027 de 3.5, con sentido Creciente. El indicador del PED tiene como fuentes al I2T2 y al INEGI.

Tabla No. 8 Fin de la MIR y la alineación a la planeación del desarrollo.
S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.

Instrumento de Planeación del Desarrollo	
Plan Estatal de Desarrollo 2022 - 2027	
Fin del Programa	**Supuesto de Fin del Programa**
Contribuir a incrementar la producción científica y de innovación estatal mediante la formación de capital humano altamente especializado.	Las condiciones económicas y políticas públicas permiten diseñar e implementar programas que motiven la innovación en niños y jóvenes del estado de Nuevo León.
Indicador de Fin del Programa	**Indicador de la Planeación del Desarrollo**
Personal empleado en investigación y desarrollo (I+D) por mil de la PEA.	Personal empleado en investigación y desarrollo (I+D) por mil de la PEA.

Fuente: Elaboración propia con base en la MIR del Programa y el Plan Estatal de Desarrollo 2022 – 2027.

Por lo anterior, se observa que el objetivo de Fin del Programa sí está programáticamente alineado al Plan Estatal de Desarrollo a través del monitoreo de indicadores a este nivel de planeación.

b) Determinar si la vinculación del Objetivo de Fin y Propósito del Programa con los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS- https://agenda2030.mx/#/home), es la adecuada conforme fue definida por el Ente Público responsable de la ejecución del Programa en el Portal Oficial "Evalúa PbR SED" https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/ods/

La Tabla No. 9 muestra la vinculación del Objetivo del Fin y del Propósito del Programa con los Objetivos del Desarrollo Sostenible. El Fin del Programa es *Contribuir a incrementar la producción científica y de innovación estatal mediante la formación de capital humano altamente especializado*, y su Propósito *Las personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas) realizan innovaciones científicas y tecnológicas*. Por su parte, el Objetivo de Desarrollo Sostenible al que se encuentra vinculado el Programa es el *8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos*, y a la *Meta 8.2. Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra*.

Tabla No. 9 Vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.

Plan Estatal de Desarrollo 2022 - 2027 2. Generación de Riqueza Sostenible. 2.9. Competitividad e Innovación.	**Objetivos de Desarrollo Sostenible** /1
Objetivo del PED 2.9. Generar riqueza a través del desarrollo económico sostenible, que por medio de la innovación y el impulso a los sectores estratégicos, mejore el ingreso y la calidad de vida de las y los Neoleoneses.	**Objetivo del ODS** 8. Trabajo Decente y Crecimiento Económico
Programa Especial 2022 - 2027 Programa Especial en Ciencia, Tecnología e Innovación 2022 – 2027	**Descripción del ODS** 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
Objetivo General del Programa Especial[2/] Objetivo Específico 4. Fortalecer la capacidad de formación de talento.	
Fin del Programa Presupuestario Estatal Contribuir a incrementar la producción científica y de innovación estatal mediante la formación de capital humano altamente especializado.	**Meta del ODS** 8.2. Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.
Propósito del Programa Presupuestario Estatal Las personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas) realizan innovaciones científicas y tecnológicas.	

1/ Portal Oficial “Evalúa PbR SED” https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/ods/
2/ Extrapolación propia a partir del Programa Especial en Ciencia, Tecnología e Innovación 2022 – 2027.
Fuente: Elaboración propia con base en la información de la MIR del Programa (Anexo 1), Plan Estatal de Desarrollo 2022 – 2027, Programa Especial en Ciencia, Tecnología e Innovación 2022 – 2027, y Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS-https://agenda2030.mx/#/home).

Como se puede observar en la Tabla No. 9, el Objetivo de Fin y Propósito del Programa S223 están vinculados de forma indirecta con los Objetivos del Desarrollo Sostenible, de acuerdo con la definición realizada por el Ente Público responsable de la ejecución del Programa en el Portal Oficial “Evalúa PbR SED”, la cual puede consultarse en https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/ficha-ods/?id=456. Ello, debido a que el Fin y el Propósito de la MIR del Programa se enfocan en la producción científica e innovación mediante la formación de capital humano, y el ODS 8 y la Meta ODS 8.2 se enfocan, entre otras cosas, en el empleo productivo y la modernización tecnológica e innovación, los cuales son elementos relacionados a la productividad. Cabe destacar que en el apartado correspondiente

a *Objetivo del Programa Sectorial, Especial o Regional* de la sección *Alineación a la Planeación del Desarrollo* de la Ficha Técnica de Indicadores (FTI) 2023 se señala "Generar riqueza a través del desarrollo económico sostenible, que por medio de la innovación y el impulso a los sectores estratégicos, mejore el ingreso y la calidad de vida de las y los neoleoneses". Dicho objetivo es el Objetivo General del Programa Sectorial, por lo que el Objetivo Específico que tiene vinculación directa con el Fin del Programa es el Objetivo Específico 4. Fortalecer la capacidad de formación de talento.

c) Observar el tipo de vinculación que se tiene con los ODS:

Directa: El logro del Fin y/o el Propósito es suficiente para cumplir con al menos uno de los Objetivos del Desarrollo Sostenible.

Indirecta: El logro del Fin y/o el Propósito contribuye al cumplimiento de al menos uno de los Objetivos del Desarrollo Sostenible.

Inexistente: El logro del Fin y/o el Propósito no aporta al cumplimiento de al menos uno de los Objetivos del Desarrollo Sostenible.

La información contenida en la Tabla No. 9 revela que existe una vinculación indirecta entre el Fin del Programa (*Contribuir a incrementar la producción científica y de innovación estatal mediante la formación de capital humano altamente especializado*) y el Objetivo de Desarrollo Sostenible 8 (*Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos*), ya que el Objetivo del Fin contribuye de manera parcial a la Meta 8.2 (*Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra*).

Recomendaciones técnicas para la mejora del Programa.

1) Redefinir la alineación del Programa S223 al Programa Especial en Ciencia, Tecnología e Innovación 2022 – 2027, conforme al formato DS-03, señalado en el Anexo 3 del Manual para la Operación del PbR-SED.

Capítulo II.
Orientación a Resultados.

Pregunta Metodológica No. 6

¿Los Componentes definidos en la Matriz de Indicadores para Resultados cumplen con las características técnicas de la Metodología de Marco Lógico?

Respuesta: Sí.

Valor	Criterio	Semaforización
3	Alto	Verde

Los Componentes observados en la MIR tienen las siguientes características:

a) De acuerdo con las atribuciones establecidas en el Reglamento Interior o documento normativo oficial equivalente de la Unidad Administrativa responsable del Componente, ésta produce los bienes o servicios necesarios en la ejecución del Componente, su producción genera junto con los supuestos en este nivel de desempeño el cumplimiento del objetivo de Propósito del programa.

La Tabla No. 10 muestra los Componentes y sus Supuestos (C-P) así como el Propósito de la MIR del Programa. En apego a las atribuciones del Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología (I2T2), establecidas en el Artículo 26 de la Ley de Ciencia y Tecnología e Innovación del Estado de Nuevo León[11] y en el Artículo 5 del Reglamento Interior del Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología de Nuevo León[12], el I2T2 produce tres bienes y servicios mediante la ejecución de los Componentes establecidos en la MIR del Programa S223. De forma más específica, el Reglamento Interior del Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología de Nuevo León, en su Artículo 25, señala que es atribución de la Dirección de Planeación y Gestión del Conocimiento:

IV. Diseñar y operar los programas de desarrollo y formación de capital humano acordes con las líneas estratégicas establecidas en el Programa Estratégico, coadyuvando con las instituciones de educación media superior, y superior y centros de investigación en el Estado, para la creación y fortalecimiento de programas de posgrado y de especialización técnica.

VI. Promover las vocaciones científicas y tecnológicas.

VIII. Promover y establecer acuerdos de cooperación de carácter regional, nacional e internacional que potencien las capacidades del I2T2 en materia de investigación, desarrollo tecnológico, innovación e intercambio de conocimiento y mejores prácticas.

XXIV. Promover y fortalecer redes de investigadores y consorcios con los sectores productivos.

11 En particular, en el numeral IV, V, XIV, XV, XVI, y XVIII de esta Ley.
12 En particular, en el numeral III de este Reglamento.

Tabla No. 10 Componentes del Propósito de la MIR. S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.				
Nivel de la MIR	**Objetivo**	**Componentes**		**Supuestos (C-P)**
Propósito	Las personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas) realizan innovaciones científicas y tecnológicas.	**C1.**	C1. Becas para estudios de posgrado otorgadas.	Las personas solicitan y cumplen con los requisitos para atender las convocatorias.
		C2.	C2. Apoyos en especie para estancias doctorales entregados.	Los becarios de doctorado solicitan y utilizan los recursos financieros para apoyos en especie para estancias doctorales.
		C3.	C3. Estancias de estudiantes de nivel superior en centros de investigación realizadas.	Los estudiantes de educación superior se interesan y participan en las estancias de investigación.

Fuente: Elaboración propia con base en la MIR del Programa (Anexo 1).

Por lo tanto, la producción de los Componentes junto con los supuestos en este nivel de desempeño, dan cumplimiento al objetivo de Propósito del programa.

b) Están redactados como resultados logrados y cumplen con lo que se establece en el Manual de Operación del PbR – SED y en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP.

De acuerdo con el esquema ilustrado en la figura de arriba, la redacción de los Componentes del Programa sigue la siguiente estructura: *Producto o servicio terminado + verbo en participio pasado*. En apego a este criterio se analizó cada uno de los Componentes y se encontró que los tres están redactados como resultados logrados y cumplen con lo que se establece en el Manual de Operación del PbR-SED y en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP.

Componente C1. *Becas para estudios de posgrado otorgadas.* La redacción del componente está en forma de resultado logrado y cumple con la sintaxis que se establece en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP.

Componente C2. *Apoyos en especie para estancias doctorales entregados.* La redacción del componente está en forma de resultado logrado y cumple con la sintaxis que se establece en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP.

Componente C3. *Estancias de estudiantes de nivel superior en centros de investigación realizadas.* La redacción del componente está en forma de resultado logrado y cumple con la sintaxis que se establece en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP.

c) **Los supuestos de Componente a Propósito (C-P)[13] son factores externos claramente identificados que pueden afectar de manera directa el desempeño del Programa, se vinculan de manera adecuada al nivel de desempeño correspondiente y están redactados en positivo, es decir, se describe lo que se desearía que pasara.**

Los supuestos de Componente a Propósito son los siguientes (ver Tabla No. 10):

Supuesto del C1. *Las personas solicitan y cumplen con los requisitos para atender las convocatorias.*

Supuesto del C2. *Los becarios de doctorado solicitan y utilizan los recursos financieros para apoyos en especie para estancias doctorales.*

Supuesto del C3. *Los estudiantes de educación superior se interesan y participan en las estancias de investigación.*

En todos los casos los supuestos corresponden a factores ajenos al Ente Público responsable de la ejecución del Programa. Además, es claro cómo dichos factores externos pueden afectar de manera directa el desempeño del Programa S223, y se vinculan de manera adecuada a cada uno de los componentes. Asimismo, están redactados en positivo, es decir, describen lo que se desearía que ocurra.

13 Los supuestos a nivel Componente deben reflejar situaciones (factores) externas que asumimos deben ocurrir con el objeto de que se logre el Propósito del Programa, una vez que los Componentes han sido generados.

Recomendaciones técnicas para la mejora del Programa.

Ninguna.

Pregunta Metodológica No. 7

¿El Propósito definido en la Matriz de Indicadores para Resultados cumple con las características técnicas de la Metodología de Marco Lógico?

Respuesta: Sí.

Valor	Criterio	Semaforización
2	Medio	Amarillo

El Propósito de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa tiene las siguientes características:

a) **Es la consecuencia directa (situación deseada) que se espera con el resultado de los Componentes, las Actividades y los Supuestos (A-C y C-P).**

El Componente C1. *Becas para estudios de posgrado otorgadas* cuenta con tres actividades. A continuación se enlista cada una de ellas, y se agregan sus Supuestos dentro de paréntesis.

A1C1. *Publicación de convocatoria(s) para becas* (Se cuenta con el personal capacitado y suficiente para realizar las evaluaciones de becas).

A2C1. *Evaluación de solicitudes de beca para estudios de posgrado* (Las personas solicitan y cumplen con los requisitos para atender las convocatorias).

A3C1. *Actualización del padrón de beneficiarios de becas para estudios de posgrado* (Las personas solicitan y cumplen con los requisitos para atender las convocatorias).

El supuesto de la Actividad A1C1 está correctamente establecido, por lo que de cumplirse daría condiciones de lograr la realización de dicha Actividad.

En el caso de la Actividad A2C1 se señala que para la evaluación de solicitudes de beca para estudios de posgrado se requiere que las personas soliciten y cumplan con los requisitos para atender las convocatorias. Sin embargo, la evaluación de solicitudes no depende del cumplimiento de los requisitos por parte de las personas que solicitan becas. Por lo tanto, en este caso, el supuesto pudiera ser mejorado esclareciendo el rol que las personas juegan en el condicionamiento externo del logro de dicha actividad. Como ejemplo, el supuesto de la Actividad A2C1 pudiera ser: *Las personas solicitan becas para estudios de posgrado dentro de los tiempos establecidos en las convocatorias*.

En el caso de la Actividad A3C1 se señala que para la actualización del padrón de beneficiarios de becas para estudios de posgrado se requiere que las personas soliciten y cumplan con los requisitos para atender las convocatorias. Sin embargo, la actualización del padrón de beneficiarios no depende de si las personas solicitan becas y dan cumplimiento con los requisitos. Por lo tanto, en este caso, el supuesto pudiera ser mejorado esclareciendo el rol que las personas juegan en el condicionamiento externo del logro de dicha actividad. Como ejemplo, el supuesto de la Actividad A3C1 pudiera ser: *Las personas beneficiarias de las becas para estudios de posgrado proporcionan su información completa dentro de los tiempos establecidos en el proceso de registro*.

Por lo anterior se puede establecer que los supuestos de las Actividades del Componente C1 están establecidos de manera incorrecta, por lo que no es posible la concreción de este Componente. Se recomienda la actualización de los supuestos de las Actividades A2C1 y A3C1.

Las Actividades del Componente C2. *Apoyos en especie para estancias doctorales entregados*, y los Supuestos de dichas Actividades señalados en paréntesis, son:

A1C2. A*tención de solicitudes de apoyos en especie para estancias doctorales* (Las personas que solicitan apoyos en especie entregan su solicitud con los requisitos establecidos).
A2C2. *Evaluación de solicitudes de apoyos en especie para estancias doctorales* (Las personas que solicitan apoyos en especie entregan su solicitud con los requisitos establecidos).
A3C2. *Actualización del padrón de beneficiarios para estancias doctorales* (Las personas que solicitan apoyos en especie y cumplen con los requisitos establecidos).

En el caso de la Actividad A1C2 se señala que para la atención de solicitudes de apoyos en especie para estancias doctorales se requiere que las personas que soliciten apoyos en especie entreguen su solicitud con los requisitos establecidos. Sin embargo, la atención de solicitudes no depende del cumplimiento de los requisitos por parte de las personas que solicitan los apoyos en especie. Por lo tanto, en este caso, el supuesto pudiera ser mejorado esclareciendo el rol que las personas juegan en el condicionamiento externo del logro de dicha actividad. Como ejemplo, el supuesto de la Actividad A1C2 pudiera ser: *Las personas interesadas en realizar estancias doctorales tienen conocimiento de los apoyos en especie brindados por el I2T2.*

En el caso de la Actividad A2C2 se señala que para la evaluación de solicitudes de apoyos en especie para estancias doctorales se requiere que las personas que soliciten apoyos en especie entreguen

su solicitud con los requisitos establecidos. Sin embargo, la evaluación de solicitudes no depende del cumplimiento de los requisitos por parte de las personas que solicitan los apoyos en especie. Por lo tanto, en este caso, el supuesto pudiera ser mejorado esclareciendo el rol que las personas juegan en el condicionamiento externo del logro de dicha actividad. Como ejemplo, el supuesto de la Actividad A2C2 pudiera ser: *Las personas que solicitan apoyos en especie para estancias doctorales entregan su solicitud dentro de los tiempos establecidos en las convocatorias.*

En el caso de la Actividad A3C2 se señala que para la actualización del padrón de beneficiarios para estancias doctorales se requiere que las personas que solicitan apoyos en especie cumplan con los requisitos para atender las convocatorias. Sin embargo, la actualización del padrón de beneficiarios no depende de si las personas dan cumplimiento con los requisitos. Por lo tanto, en este caso, el supuesto pudiera ser mejorado esclareciendo el rol que las personas juegan en el condicionamiento externo del logro de dicha actividad. Como ejemplo, el supuesto de la Actividad A3C2 pudiera ser: *Las personas beneficiarias de los apoyos en especie para estancias doctorales proporcionan su información completa dentro de los tiempos establecidos en el proceso de registro*.

Por lo anterior se puede establecer que los supuestos de las Actividades del Componente C2 están establecidos de manera incorrecta, por lo que no es posible la concreción de este Componente. Se recomienda la actualización de los supuestos de las Actividades A1C2, A2C2 y A3C2.

El Componente C3. *Estancias de estudiantes de nivel superior en centros de investigación realizadas* tiene tres Actividades. A continuación se enlista cada una de ellas, y se agregan sus Supuestos dentro de paréntesis.

A1C3. *Lanzamiento de convocatoria a los centros de investigación del PIIT para presentar proyectos* (Los centros de investigación se interesan y participan en las estancias para estudiantes de educación superior).

A2C3. *Promoción de los proyectos para estancias entre los estudiantes universitarios* (Los estudiantes de educación superior se interesan y participan en las estancias de investigación).

A3C3. *Aprobación de solicitudes de estancia en centro de investigación* (Los centros de investigación aprueban las solicitudes de estancias).

El supuesto de la Actividad A1C3 está correctamente establecido, por lo que de cumplirse daría condiciones de lograr la realización de dicha Actividad.

En el caso de la Actividad A2C3 se señala que para la promoción de los proyectos para estancias entre los estudiantes universitarios se requiere que los estudiantes de educación superior se interesen y participen en las estancias de investigación. Sin embargo, la promoción de los proyectos no depende del cumplimiento de si los estudiantes de educación superior tienen interés en ellos o de si participan en ellos. Por lo tanto, en este caso, el supuesto pudiera ser mejorado esclareciendo el rol que un factor externo juega en el condicionamiento del logro de dicha actividad. Como ejemplo, el supuesto de la Actividad A2C3 pudiera ser: *Se cuenta con recursos necesarios para la promoción de los proyectos en estancias en centros de investigación.*

En el caso de la Actividad A3C3 se señala que para la aprobación de solicitudes de estancia en centro de investigación se requiere que los centros de investigación aprueben las solicitudes de estancias. Sin embargo, la aprobación de solicitudes debiera ser una actividad del I2T2 y no de un agente externo. Por lo tanto se recomienda revisar si esta actividad realmente es realizada por el I2T2 o por los centros de investigación.

Por lo anterior se puede establecer que los supuestos de las Actividades del Componente C3 están establecidos de manera incorrecta, por lo que no es posible la concreción de este Componente. Se recomienda la actualización de los supuestos de las Actividades A2C3 y A3C3, así como la validación de la Actividad A3C3.

Por las observaciones realizadas a los supuestos de las Actividades A2C3 y A3C3, no es posible que se logre la generación del Componente C3.

Por lo que corresponde a los supuestos de los Componentes, en la respuesta al inciso c) de la Pregunta Metodológica No. 6 se estableció que los supuestos de los tres Componentes del Programa están establecidos de manera correcta, por lo que su cumplimiento está relacionado a la producción y/o generación de éstos.

Por otra parte, los tres Componentes de la MIR del Programa Presupuestario S223 otorgan becas para estudios de posgrado, entregan apoyos en especie para estancias doctorales, y realizan estancias de estudiantes de nivel superior en centros de investigación; por lo que el Objetivo a nivel de Propósito de la MIR del Programa es consecuencia directa de éstos tres componentes.

b) Incluye un solo objetivo (Objetivo del Programa).

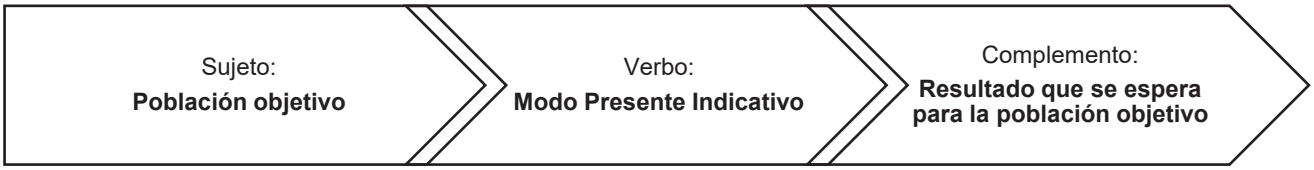
La Tabla No. 11 muestra el Propósito de la MIR del Programa. Como ahí se pude apreciar, sólo se especifica un objetivo del Programa, el cual consiste en que *Las personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas) realizan innovaciones científicas y tecnológicas.* Por ello se concluye que sí se satisface lo solicitado en este inciso de la Pregunta Metodológica.

Tabla No. 11 Propósito de la MIR
S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.

Nivel de la MIR	Objetivo	Nivel de la MIR	Objetivo	Supuestos (P-F)
Fin	Contribuir a incrementar la producción científica y de innovación estatal mediante la formación de capital humano altamente especializado.	Propósito	Las personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas) realizan innovaciones científicas y tecnológicas.	Las condiciones económicas permiten a las empresas y emprendedores generar nuevos productos de alto valor agregado en el estado de Nuevo León.

Fuente: Elaboración propia con base en la MIR del Programa (Anexo 1).

c) Está claramente especificado, es decir, no existe ambigüedad en su redacción y cumplen con lo que se establece en el Manual de Operación del PbR – SED y en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP.



De acuerdo con el diagrama de la figura arriba ilustrada, la estructura metodológica para la correcta redacción del objetivo del Propósito del Programa que se indica en la MIR es *Sujeto* (población objetivo) + *Verbo* (en modo presente indicativo) + *Complemento* (resultado que se espera para la población objetivo). En el caso del Programa que nos ocupa tenemos lo siguiente:

Sujeto: *Las personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas)…*

Verbo: *…realizan…*

Complemento: *…innovaciones científicas y tecnológicas*.

El análisis anterior revela que el Propósito de la MIR del Programa sí está claramente especificado, y su redacción cumple con la sintaxis que se indica en el Manual para la Operación del PbR – SED y en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP.

d) Los supuestos de Propósito (P-F) son factores externos claramente identificados que pueden afectar de manera directa el desempeño del Programa, se vinculan de manera adecuada al nivel de desempeño correspondiente y están redactados en positivo, es decir, se describe lo que se desearía que pasara.

El supuesto a nivel de Propósito a Fin (P-F) es que *Las condiciones económicas permiten a las empresas y emprendedores generar nuevos productos de alto valor agregado en el estado de Nuevo León*.

Por lo tanto, el supuesto sí corresponde a un factor ajeno al Ente Público responsable de la operación del programa, al señalar que las condiciones económicas permitan a las empresas y emprendedores generar nuevos productos de alto valor agregado en el estado de Nuevo León. Además, se vincula de manera adecuada al nivel de Propósito, y está redactado de forma adecuada (en sentido positivo, y describiendo lo que se desearía que pasara).

Recomendaciones técnicas para la mejora del Programa.

1) Actualizar los supuestos de las Actividades A2C1, A3C1, A1C2, A2C2, A3C2, A2C3 y A3C3, de acuerdo con lo señalado en el Apartado 10 de la Sección 3.4 del Manual para la Operación del PbR-SED.
2) Validar la incorporación o actualización de la Actividad A3C3.

Pregunta Metodológica No. 8

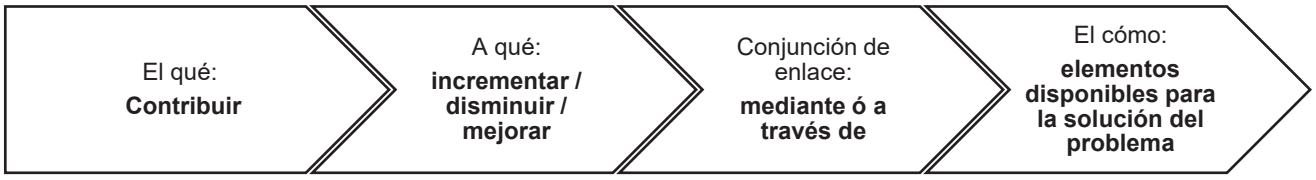
¿El Fin definido en la Matriz de Indicadores para Resultados cumple con las características técnicas de la Metodología de Marco Lógico?

Respuesta: Sí.

Valor	Criterio	Semaforización
3	Alto	Verde

El Fin de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) tiene las siguientes características:

a) Incluye un solo objetivo y está claramente especificado, es decir, no existe ambigüedad en su redacción y cumplen con lo que se establece en el Manual de Operación del PbR – SED y en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP.



El Fin señalado en la MIR del Programa S223 es *Contribuir a incrementar la producción científica y de innovación estatal mediante la formación de capital humano altamente especializado*, e incluye un solo objetivo. Además, está claramente especificado y satisface la sintaxis que se establece en el Manual para la Operación de PbR-SED y en la Guía para para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP. De acuerdo con la imagen de arriba, la redacción del Fin en la MIR del Programa es:

El qué:	*Contribuir*
A qué:	*a incrementar la producción científica y de innovación estatal*
Conjunción de enlace:	*mediante*
El cómo:	*la formación de capital humano altamente especializado*.

b) Está vinculado con algún objetivo Estratégico perteneciente a un Programa Sectorial, Institucional o Especial.

El Fin señalado en la MIR del Programa S223 se vincula al Objetivo General del Programa Especial en Ciencia, Tecnología e Innovación 2022 – 2027: "*Generar riqueza a través del desarrollo económico*

sostenible, que por medio de la innovación y el impulso a los sectores estratégicos, mejore el ingreso y la calidad de vida de las y los neoleoneses".

c) Los supuestos de FIN (SF), son factores externos claramente identificados que pueden afectar de manera directa el desempeño del Programa, y se vinculan de manera adecuada al nivel de desempeño correspondiente y están redactados en positivo, es decir, describen lo que se desearía que pasara.

El Supuesto a nivel de Fin señalado en la MIR del Programa S223 es: "*Las condiciones económicas y políticas públicas permiten diseñar e implementar programas que motiven la innovación en niños y jóvenes del estado de Nuevo León*" (ver Anexo 1). Dicho Supuesto describe claramente aquellos factores externos que pueden afectar de manera directa el desempeño del Programa. Además, se vincula de manera adecuada a dicho nivel de desempeño. Finalmente, el Supuesto está redactado de forma adecuada (de forma positiva y describiendo lo que se desearía que pasara).

Recomendaciones técnicas para la mejora del Programa.

Ninguna.

Pregunta Metodológica No. 9

¿El Programa cuenta con un conjunto de Objetivos – Indicadores - Medios de verificación, con el que se puede validar la lógica causal horizontal de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)?

Respuesta: Sí.

Valor	Criterio	Semaforización
2	Medio	Amarillo

a) Los indicadores de desempeño de acuerdo al análisis CREMAA, son claros, relevantes, económicos, monitoreables, adecuados y en su caso, tienen aporte marginal.

La validación de la Lógica Causal Horizontal de la MIR del Programa S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado se realiza bajo los siguientes criterios, en relación con el conjunto de Objetivos-Indicadores-Medios de verificación: que los medios de verificación sean los necesarios para alimentar de información a los indicadores y realizar su cálculo, que los indicadores permitan medir de manera directa o indirectamente la contribución al objetivo del nivel de desempeño correspondiente, y que los indicadores contengan los elementos del análisis CREMAA (ver Tabla No. 12). Este último consiste en verificar que los indicadores cumplan las siguientes características:

- Claros (C): los indicadores son precisos e inequívocos.
- Relevantes (R): los indicadores están directamente relacionados con los objetivos del fondo.
- Económicos (E): el indicador debe estar disponible a un costo razonable.
- Monitoreables (M): existe claridad y validación de los medios de verificación de las variables que integran los indicadores, así como del método de cálculo.
- Adecuados (A): los indicadores aportan una base suficiente para emitir un juicio sobre el desempeño del programa.
- Aporte marginal (AM): en el caso de que exista más de un indicador para medir el desempeño en determinado nivel de objetivo, el indicador debe proveer información adicional en comparación con los otros indicadores propuestos.

La Tabla No. 12 muestra el análisis CREMAA realizado a los indicadores de desempeño de la MIR del Programa *S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado*. Ninguno de los cinco indicadores analizados pudo ser validado ya que no son claros en su totalidad. Por ejemplo, los Métodos

de Cálculo de los indicadores de los Componentes C1, C2, y C3 no son acumulables como lo indica la Sección 6.1 del Manual para la Operación del PbR-SED. La Sección 6.1 de dicho Manual señala que el Sistema Informático en el que se realiza el Monitoreo de los indicadores de desempeño "*…calculará automáticamente el resultado del indicador con base en la fórmula de cálculo del indicador. Asimismo, el sistema informático registrará el avance observado de manera acumulada al periodo que se esté reportando, de tal manera que el avance observado de un numerador con frecuencia trimestral al segundo trimestre equivaldrá al valor acumulado del primer y segundo trimestre…*". Análogamente, esto aplica al caso de indicadores con Frecuencia de Medición semestral. Esto implica que los porcentajes de los Indicadores de Desempeño de los Componentes C1 y C2 y la tasa de variación del Indicador de Desempeño del Componente C3 debieran ser acumulados; situación que no se señala en los nombres y métodos de cálculo de dichos indicadores.

Indicador de desempeño a nivel Fin.

El indicador del Fin del Programa S223 (Personal empleado en investigación y desarrollo (I+D) por mil de la PEA) no es preciso, por lo tanto no es Claro. Se propone que éste sea *Personas que realizan actividades de Investigación y Desarrollo por cada mil personas de la PEA en Nuevo León*. Además, está directamente relacionado con el objetivo de Fin de la MIR del Programa S223 (Contribuir a incrementar la producción científica y de innovación estatal mediante la formación de capital humano altamente especializado). Por lo tanto es Relevante. El indicador es Económico porque está disponible a un costo razonable (sus Medios de Verificación son información pública del INEGI y de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social) y Monitoreable porque existe claridad en sus Medios de Verificación y Método de Cálculo. Asimismo, el indicador es Adecuado ya que aporta una base suficiente para emitir un juicio sobre el desempeño del Programa.

Indicador de desempeño a nivel Propósito.

El indicador del Propósito del Programa S223 (Solicitudes de patente por cada millón de habitantes) no es preciso, por lo tanto no es Claro. Se propone que éste sea *Solicitudes de patente por cada millón de habitantes, en el estado de Nuevo León*. Además, está directamente relacionado con el objetivo de Propósito de la MIR del Programa S223 (Las personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas) realizan innovaciones científicas y tecnológicas). Por lo tanto es Relevante. El indicador es Económico porque está disponible a un costo razonable (sus Medios de Verificación son reportes del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial) y Monitoreable

porque existe claridad en sus Medios de Verificación y Método de Cálculo. Asimismo, el indicador es Adecuado ya que aporta una base suficiente para emitir un juicio sobre el desempeño del Programa.

Indicador de desempeño del Componente C1.

El indicador del Componente C1 del Programa S223 (Porcentaje de becas otorgadas) no es preciso, por lo tanto no es Claro. Se propone que éste sea *Porcentaje de becas otorgadas al Semestre N en el año T*. Además, está directamente relacionado con el objetivo del Componente C1 de la MIR del Programa S223 (Becas para estudios de posgrado otorgadas). Por lo tanto es Relevante. El indicador es Económico porque está disponible a un costo razonable (sus Medios de Verificación son Bases de Datos de la Coordinación de Formación de Vocaciones y Capital Humano de la Dirección de Planeación y Gestión del Conocimiento). El indicador no es Monitoreable porque su Método de Cálculo no es acumulable al semestre correspondiente, según lo señalado en la Sección 6.1 del Manual para la Operación del PbR-SED. El indicador es Adecuado ya que aporta una base suficiente para emitir un juicio sobre el desempeño del Programa.

Indicador de desempeño del Componente C2.

El indicador del Componente C2 del Programa S223 (Porcentaje de recursos financieros para apoyos especie ejercidos) no es preciso, por lo tanto no es Claro. Se propone que éste sea *Porcentaje de recursos financieros para apoyos en especie ejercidos al Semestre N en el año T*. Además, está directamente relacionado con el objetivo del Componente C2 de la MIR del Programa S223 (Apoyos en especie para estancias doctorales entregados). Por lo tanto es Relevante. El indicador es Económico porque está disponible a un costo razonable (sus Medios de Verificación son Informes Anuales de Actividades de la Dirección de Planeación y Gestión del Conocimiento y de la Dirección de Administración y Finanzas). El indicador no es Monitoreable porque su Método de Cálculo no es acumulable al semestre correspondiente, según lo señalado en la Sección 6.1 del Manual para la Operación del PbR-SED. El indicador es Adecuado ya que aporta una base suficiente para emitir un juicio sobre el desempeño del Programa.

Indicador de desempeño del Componente C3.

El indicador del Componente C3 del Programa S223 (Tasa de variación de participantes en estancias en centros de investigación) no es preciso, por lo tanto no es Claro. Se propone que éste sea *Tasa de variación acumulada al Semestre N de participantes en estancias en centros de investigación en el año T*. Además, está directamente relacionado con el objetivo del Componente C3 de la MIR del

Programa S223 (Estancias de estudiantes de nivel superior en centros de investigación realizadas). Por lo tanto es Relevante. El indicador es Económico porque está disponible a un costo razonable (sus Medios de Verificación son Bases de Datos de la Coordinación de Formación de Vocaciones y Capital Humano de la Dirección de Planeación y Gestión del Conocimiento, y del Analista de Proyectos Estratégicos). El indicador no es Monitoreable porque su Método de Cálculo no es acumulable al semestre correspondiente, según lo señalado en la Sección 6.1 del Manual para la Operación del PbR-SED. El indicador es Adecuado ya que aporta una base suficiente para emitir un juicio sobre el desempeño del Programa.

Tabla No. 12 Análisis CREMAA de los Indicadores de la MIR.
S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.

Nivel de la MIR	Objetivo / Indicador	Método de Cálculo	C	R	E	M	A	A_M	Puntaje	Se valida	
										Sí	No
Fin	**OBJETIVO:** CONTRIBUIR A INCREMENTAR LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN ESTATAL MEDIANTE LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO ALTAMENTE ESPECIALIZADO. ***INDICADOR:*** *PERSONAL EMPLEADO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D) POR MIL DE LA PEA.*	(PERSONAL QUE REALIZA ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO / POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA) * 1,000	0	1	1	1	1	-	3		No

Tabla No. 12 Análisis CREMAA de los Indicadores de la MIR.
S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.

Nivel de la MIR	Objetivo / Indicador	Método de Cálculo	C	R	E	M	A	A_M	Puntaje	Se valida	
										Sí	No
Propósito	**OBJETIVO:** LAS PERSONAS DEDICADAS A LAS ÁREAS DE CIENCIAS E INGENIERÍAS (ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y PROFESIONISTAS) REALIZAN INNOVACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS. ***INDICADOR:*** *SOLICITUDES DE PATENTE POR CADA MILLÓN DE HABITANTES*.	(SOLICITUDES DE PATENTE / POBLACIÓN DE NUEVO LEÓN) * 1'000,000	0	1	1	1	1	-	3		No
Componentes											
C1.	**OBJETIVO:** BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO OTORGADAS ***INDICADOR:*** *PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS*	(BECAS OTORGADAS / BECAS SOLICITADAS) * 100	0	1	1	0	1	-	3		No
C2.	**OBJETIVO:** APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES ENTREGADOS ***INDICADOR:*** *PORCENTAJE DE RECURSOS FINANCIEROS PARA APOYOS ESPECIE EJERCIDOS*.	(RECURSOS FINANCIEROS PARA APOYOS ESPECIE EJERCIDOS / RECURSOS FINANCIEROS PARA APOYOS ESPECIE PRESUPUESTADOS) * 100	0	1	1	0	1	-	3		No

Tabla No. 12 Análisis CREMAA de los Indicadores de la MIR. S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.												
Nivel de la MIR	Objetivo / Indicador	Método de Cálculo	C	R	E	M	A	A_M	Puntaje	Se valida	
										Sí	No
C3.	**OBJETIVO:** ESTANCIAS DE ESTUDIANTES DE NIVEL SUPERIOR EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN REALIZADAS. ***INDICADOR:*** *TASA DE VARIACIÓN DE PARTICIPANTES EN ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN.*	((NÚMERO DE PARTICIPANTES EN ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN EN EL AÑO T - NÚMERO DE PARTICIPANTES EN ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN EN EL AÑO T - 1) / NÚMERO DE PARTICIPANTES EN ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN EN EL AÑO T - 1)*100	0	1	1	0	1	-	3		**No**

Claros (C): los indicadores son precisos e inequívocos.
Relevantes (R): los indicadores están directamente relacionados con los objetivos del Programa.
Económicos (E): el indicador debe estar disponible a un costo razonable.
Monitoreables (M): existe claridad y validación de los medios de verificación de las variables que integran los indicadores, así como del método de cálculo.
Adecuados (A): los indicadores aportan una base suficiente para emitir un juicio sobre el desempeño del Programa en el Ente Público evaluado.
Aporte marginal (AM): en el caso de que exista más de un indicador para medir el desempeño en determinado nivel de objetivo, el indicador debe proveer información adicional en comparación con los otros indicadores propuestos.
Fuente: Elaboración propia a partir de la información de la MIR del Programa (Anexo 1) y de la Ficha Técnica de Indicadores del Programa.

Por lo aquí descrito, no es posible validar la lógica causal horizontal de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.

b) Los indicadores permiten medir de manera directa o indirecta el objetivo del nivel de desempeño correspondiente.

La Tabla No. 13 muestra el tipo de medición de los Indicadores de Desempeño y sus Medios de Verificación. Ahí se observa que los cinco indicadores analizados (uno de Fin, uno de Propósito y tres de Componentes) miden de manera directa el nivel de Objetivo del Programa en cada uno de sus niveles de desempeño. Además, los Medios de Verificación son adecuados para realizar el cálculo de los indicadores.

Tabla No. 13 Tipo de medición de los Indicadores de Desempeño y sus Medios de Verificación. S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.			
Nivel de Desempeño	**Indicador**	**¿El indicador de desempeño mide directa o indirectamente el Objetivo de la MIR?**	**¿Los Medios de Verificación son los adecuados para realizar el cálculo del indicador?**
Fin	Personal empleado en investigación y desarrollo (I+D) por mil de la PEA.	Directa	Sí
Propósito	Solicitudes de patente por cada millón de habitantes.	Directa	Sí
Componentes	C1. Porcentaje de becas otorgadas.	Directa	Sí
	C2. Porcentaje de recursos financieros para apoyos especie ejercidos.	Directa	Sí
	C3.Tasa de variación de participantes en estancias en centros de investigación.	Directa	Sí

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del Anexo 1 y de la Ficha Técnica de Indicadores del Programa.

Recomendaciones técnicas para la mejora del Programa.

1) Actualizar los indicadores de desempeño de la MIR del Programa para que cumplan con los Criterios CREMAA identificados en el Apartado 8 de la Sección 3.4 y la Sección 6.1 del Manual para la Operación del PbR-SED.

Pregunta Metodológica No. 10

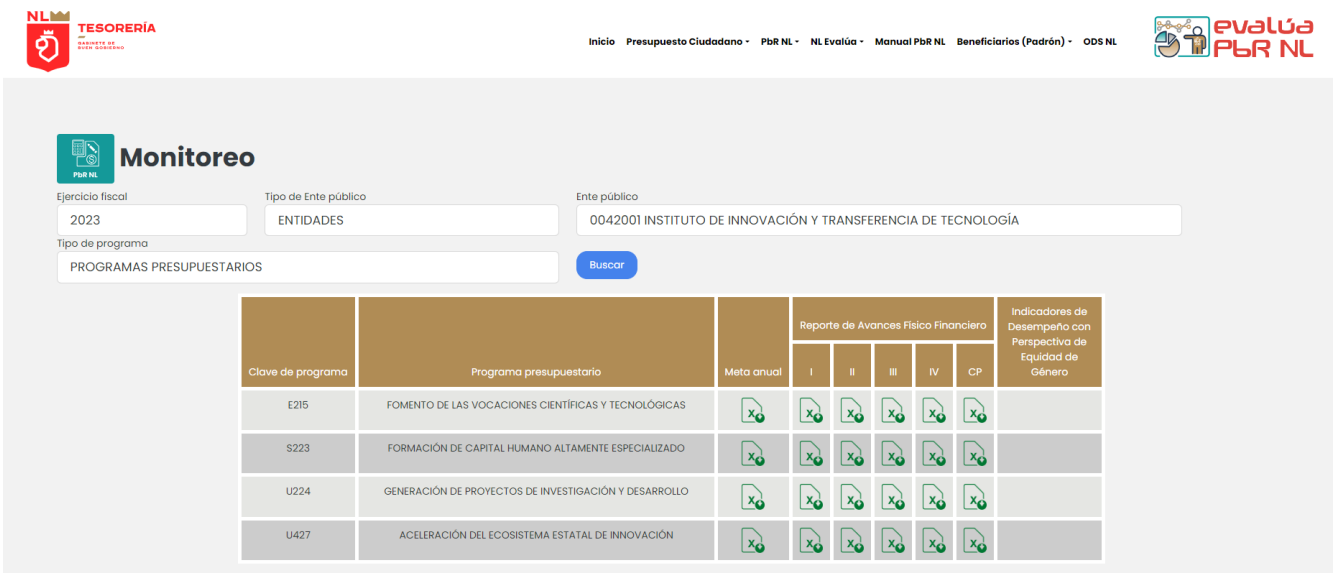
¿El Ente Público responsable de la ejecución del Programa cuenta con instrumentos de monitoreo y/o reportes para documentar de manera periódica los resultados del Programa?

Respuesta: Sí.

Valor	Criterio	Semaforización
3	Alto	Verde

a) Los indicadores de desempeño se reportan en una plataforma informática o en un portal de internet en materia de Presupuesto basado en Resultados y están disponibles para consulta pública a menos de tres clics.

Los indicadores de desempeño del Programa S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado se reportan en el portal de internet en materia de Presupuesto basado en Resultados (https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/monitoreo/). Además, éstos están disponibles para consulta pública a menos de tres clics, tal y como se muestra en la siguiente imagen.



En el portal Evalúa PbR-SED Nuevo León se localiza la meta anual de cada uno de los indicadores de desempeño de la MIR del Programa, el Reporte de Avance Físico Financiero (RAFFI) trimestral para cada uno de los cuatro trimestres del Ejercicio Fiscal 2023 así como la información al cierre definitivo del Ejercicio Fiscal para su reporte correspondiente en la Cuenta Pública. La siguiente imagen muestra el RAFFI correspondiente al cierre definitivo del Ejercicio Fiscal 2023 para su reporte correspondiente en la Cuenta Pública.

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE FINANZAS Y TESORERÍA GENERAL DEL ESTADO
PRESUPUESTO POR RESULTADOS
REPORTE DE AVANCE FÍSICO - FINANCIERO 2023

INSTITUCIÓN:	INSTITUTO DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA
NOMBRE DEL PROGRAMA:	FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO ALTAMENTE ESPECIALIZADO
EJE DEL PED:	GENERACIÓN DE RIQUEZA SOSTENIBLE
TEMA:	COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN
OBJETIVO:	GENERAR RIQUEZA A TRAVÉS DEL DESARROLLO ECONÓMICO SOSTENIBLE, QUE POR MEDIO DE LA INNOVACIÓN Y EL IMPULSO A LOS SECTORES ESTRATÉGICOS, MEJORE EL INGRESO Y LA CALIDAD DE VIDA DE LAS Y LOS NEOLEONESES.
ESTRATEGIA:	FORTALECIMIENTO DE LOS SECTORES ESTRATÉGICOS.
LÍNEAS DE ACCIÓN:	IMPULSAR EL DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA. FOMENTAR LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA INNOVACIÓN. CONSOLIDAR EL DESARROLLO DE LOS CLÚSTERES ESTRATÉGICOS DEL ESTADO. ESTABLECER PROGRAMAS DE ESTÍMULOS E INCENTIVOS PARA FORTALECER EL CRECIMIENTO Y LA INVERSIÓN DE LAS EMPRESAS EN SECTORES ESTRATÉGICOS. PROMOVER EL DESARROLLO DE EMPRESAS CON BASE TECNOLÓGICA.
BENEFICIARIO (PO/AE):	PERSONAS DEDICADAS A LAS ÁREAS DE CIENCIAS E INGENIERÍAS (ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y PROFESIONISTAS)

VALOR DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO				
MONTO 1/	15,460,186			
AVANCE FINANCIERO				
TRIMESTRE	**I**	**II**	**III**	**IV**
MONTO	1,307,963	2,772,695	4,161,729	13,666,886
PORCENTAJE	8.46	17.93	26.92	88.40

CLASIFICACIÓN PROGRAMÁTICA:	S223
CP CONAC "Modalidad":	S

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS 2023

RESUMEN NARRATIVO		INDICADORES: INDICADOR	FÓRMULA	FRECUENCIA	META ANUAL 2023	LÍNEA BASE 2021	AVANCE FÍSICO AÑO 2022	2023	2024	2025	2026	2027	MEDIOS DE VERIFICACIÓN Y FUENTE DE INFORMACIÓN	SUPUESTOS
FIN	CONTRIBUIR A INCREMENTAR LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN ESTATAL MEDIANTE LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO ALTAMENTE ESPECIALIZADO	PERSONAL EMPLEADO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D) POR MIL DE LA PEA	(PERSONAL QUE REALIZA ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO / POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA) * 1,000	ANUAL	2.92	2.74	2.90	3.06					ENCUESTAS INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) Y DE LA SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	LAS CONDICIONES ECONÓMICAS Y POLÍTICAS PÚBLICAS PERMITEN DISEÑAR E IMPLEMENTAR PROGRAMAS QUE MOTIVEN LA INNOVACIÓN EN NIÑOS Y JÓVENES DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
PROPÓSITO	LAS PERSONAS DEDICADAS A LAS ÁREAS DE CIENCIAS E INGENIERÍAS (ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y PROFESIONISTAS) REALIZAN INNOVACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS	SOLICITUDES DE PATENTE POR CADA MILLÓN DE HABITANTES	(SOLICITUDES DE PATENTE / POBLACIÓN DE NUEVO LEÓN) * 1'000,000	ANUAL	21.08	17.59	21.57	21.97					REPORTE TRIMESTRAL DE PATENTES / INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL (IMPI)	LAS CONDICIONES ECONÓMICAS PERMITEN A LAS EMPRESAS Y EMPRENDEDORES GENERAR NUEVOS PRODUCTOS DE ALTO VALOR AGREGADO EN EL ESTADO DE NUEVO LEÓN

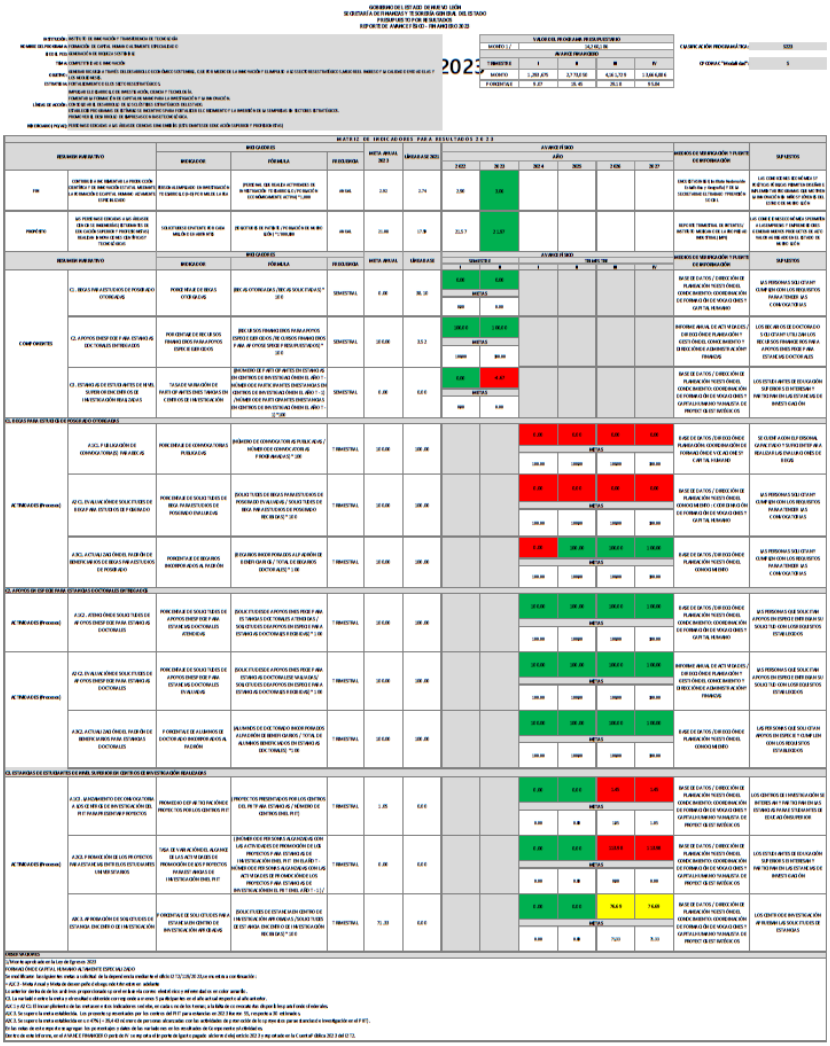
RESUMEN NARRATIVO		INDICADORES: INDICADOR	FÓRMULA	FRECUENCIA	META ANUAL	LÍNEA BASE	AVANCE FÍSICO SEMESTRE I	SEMESTRE II	TRIMESTRE I	TRIMESTRE II	TRIMESTRE III	TRIMESTRE IV	MEDIOS DE VERIFICACIÓN Y FUENTE DE INFORMACIÓN	SUPUESTOS
COMPONENTES	C1. BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO OTORGADAS	PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS	(BECAS OTORGADAS / BECAS SOLICITADAS) * 100	SEMESTRAL	0.00	38.10	0.00	0.00					BASE DE DATOS / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: COORDINACIÓN DE FORMACIÓN DE VOCACIONES Y CAPITAL HUMANO	LAS PERSONAS SOLICITAN Y CUMPLEN CON LOS REQUISITOS PARA ATENDER LAS CONVOCATORIAS
							METAS 0.00	0.00						
	C2. APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES ENTREGADOS	PORCENTAJE DE RECURSOS FINANCIEROS PARA APOYOS ESPECIE EJERCIDOS	(RECURSOS FINANCIEROS PARA APOYOS ESPECIE EJERCIDOS / RECURSOS FINANCIEROS PARA APOYOS ESPECIE PRESUPUESTADOS) * 100	SEMESTRAL	100.00	3.52	100.00	100.00					INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	LOS BECARIOS DE DOCTORADO SOLICITAN Y UTILIZAN LOS RECURSOS FINANCIEROS PARA APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES
							METAS 100.00	100.00						
	C3. ESTANCIAS DE ESTUDIANTES DE NIVEL SUPERIOR EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN REALIZADAS	TASA DE VARIACIÓN DE PARTICIPANTES EN ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN	((NÚMERO DE PARTICIPANTES EN ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN EN EL AÑO T - NÚMERO DE PARTICIPANTES EN ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN EN EL AÑO T - 1) / NÚMERO DE PARTICIPANTES EN ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN EN EL AÑO T - 1)*100	SEMESTRAL	0.00	0.00	0.00	-4.67					BASE DE DATOS / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: COORDINACIÓN DE FORMACIÓN DE VOCACIONES Y CAPITAL HUMANO Y ANALISTA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS	LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR SE INTERESAN Y PARTICIPAN EN LAS ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN
							METAS 0.00	0.00						
C1. BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO OTORGADAS														
ACTIVIDADES (Procesos)	A1C1. PUBLICACIÓN DE CONVOCATORIA(S) PARA BECAS	PORCENTAJE DE CONVOCATORIAS PUBLICADAS	(NÚMERO DE CONVOCATORIAS PUBLICADAS / NÚMERO DE CONVOCATORIAS PROGRAMADAS) * 100	TRIMESTRAL	100.00	100.00			0.00	0.00	0.00	0.00	BASE DE DATOS / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN: COORDINACIÓN DE FORMACIÓN DE VOCACIONES Y CAPITAL HUMANO	SE CUENTA CON EL PERSONAL CAPACITADO Y SUFICIENTE PARA REALIZAR LAS EVALUACIONES DE BECAS
									METAS 100.00	100.00	100.00	100.00		
	A2C1. EVALUACIÓN DE SOLICITUDES DE BECA PARA ESTUDIOS DE POSGRADO	PORCENTAJE DE SOLICITUDES DE BECA PARA ESTUDIOS DE POSGRADO EVALUADAS	(SOLICITUDES DE BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO EVALUADAS / SOLICITUDES DE BECA PARA ESTUDIOS DE POSGRADO RECIBIDAS) * 100	TRIMESTRAL	100.00	100.00			0.00	0.00	0.00	0.00	BASE DE DATOS / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO : COORDINACIÓN DE FORMACIÓN DE VOCACIONES Y CAPITAL HUMANO	LAS PERSONAS SOLICITAN Y CUMPLEN CON LOS REQUISITOS PARA ATENDER LAS CONVOCATORIAS
									METAS 100.00	100.00	100.00	100.00		
	A3C1. ACTUALIZACIÓN DEL PADRÓN DE BENEFICIARIOS DE BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO	PORCENTAJE DE BECARIOS INCORPORADOS AL PADRÓN	(BECARIOS INCORPORADOS AL PADRÓN DE BENEFICIARIOS / TOTAL DE BECARIOS DOCTORALES) * 100	TRIMESTRAL	100.00	100.00			0.00	100.00	100.00	100.00	BASE DE DATOS / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	LAS PERSONAS SOLICITAN Y CUMPLEN CON LOS REQUISITOS PARA ATENDER LAS CONVOCATORIAS
									METAS 100.00	100.00	100.00	100.00		
C2. APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES ENTREGADOS														
ACTIVIDADES (Procesos)	A1C2. ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES	PORCENTAJE DE SOLICITUDES DE APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES ATENDIDAS	(SOLICITUDES DE APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES ATENDIDAS / SOLICITUDES DE APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES RECIBIDAS) * 100	TRIMESTRAL	100.00	100.00			100.00	100.00	100.00	100.00	BASE DE DATOS / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: COORDINACIÓN DE FORMACIÓN DE VOCACIONES Y CAPITAL HUMANO Y ANALISTA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS	LAS PERSONAS QUE SOLICITAN APOYOS EN ESPECIE ENTREGAN SU SOLICITUD CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS
									METAS 100.00	100.00	100.00	100.00		
ACTIVIDADES (Procesos)	A2C2. EVALUACIÓN DE SOLICITUDES DE APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES	PORCENTAJE DE SOLICITUDES DE APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES EVALUADAS	(SOLICITUDES DE APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES EVALUADAS/ SOLICITUDES DE APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES RECIBIDAS) * 100	TRIMESTRAL	100.00	100.00			100.00	100.00	100.00	100.00	INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	LAS PERSONAS QUE SOLICITAN APOYOS EN ESPECIE ENTREGAN SU SOLICITUD CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS
									METAS 100.00	100.00	100.00	100.00		
	A3C2. ACTUALIZACIÓN DEL PADRÓN DE BENEFICIARIOS PARA ESTANCIAS DOCTORALES	PORCENTAJE DE ALUMNOS DE DOCTORADO INCORPORADOS AL PADRÓN	(ALUMNOS DE DOCTORADO INCORPORADOS AL PADRÓN DE BENEFICIARIOS / TOTAL DE ALUMNOS BENEFICIADOS EN ESTANCIAS DOCTORALES) * 100	TRIMESTRAL	100.00	100.00			100.00	100.00	100.00	100.00	BASE DE DATOS / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	LAS PERSONAS QUE SOLICITAN APOYOS EN ESPECIE Y CUMPLEN CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS
									METAS 100.00	100.00	100.00	100.00		
C3. ESTANCIAS DE ESTUDIANTES DE NIVEL SUPERIOR EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN REALIZADAS														
ACTIVIDADES (Procesos)	A1C3. LANZAMIENTO DE CONVOCATORIA A LOS CENTROS DE INVESTIGACIÓN DEL PIIT PARA PRESENTAR PROYECTOS	PROMEDIO DE PARTICIPACIÓN DE PROYECTOS POR LOS CENTROS PIIT	(PROYECTOS PRESENTADOS POR LOS CENTROS DEL PIIT PARA ESTANCIAS / NÚMERO DE CENTROS EN EL PIIT)	TRIMESTRAL	1.05	0.00			0.00	0.00	1.45	1.45	BASE DE DATOS / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: COORDINACIÓN DE FORMACIÓN DE VOCACIONES Y CAPITAL HUMANO Y ANALISTA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS	LOS CENTROS DE INVESTIGACIÓN SE INTERESAN Y PARTICIPAN EN LAS ESTANCIAS PARA ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR
									METAS 0.00	0.00	1.05	1.05		
	A2C3. PROMOCIÓN DE LOS PROYECTOS PARA ESTANCIAS ENTRE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	TASA DE VARIACIÓN DEL ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN DE LOS PROYECTOS PARA ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN EN EL PIIT	((NÚMERO DE PERSONAS ALCANZADAS CON LAS ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN DE LOS PROYECTOS PARA ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN EN EL PIIT EN EL AÑO T - NÚMERO DE PERSONAS ALCANZADAS CON LAS ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN DE LOS PROYECTOS PARA ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN EN EL PIIT EN EL AÑO T - 1) /	TRIMESTRAL	0.00	0.00			0.00	0.00	113.98	113.98	BASE DE DATOS / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: COORDINACIÓN DE FORMACIÓN DE VOCACIONES Y CAPITAL HUMANO Y ANALISTA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS	LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR SE INTERESAN Y PARTICIPAN EN LAS ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN
									METAS 0.00	0.00	0.00	0.00		
	A3C3. APROBACIÓN DE SOLICITUDES DE ESTANCIA EN CENTRO DE INVESTIGACIÓN	PORCENTAJE DE SOLICITUDES PARA ESTANCIA EN CENTRO DE INVESTIGACIÓN APROBADAS	(SOLICITUDES DE ESTANCIA EN CENTRO DE INVESTIGACIÓN APROBADAS / SOLICITUDES DE ESTANCIA EN CENTRO DE INVESTIGACIÓN RECIBIDAS) * 100	TRIMESTRAL	71.33	0.00			0.00	0.00	76.69	76.69	BASE DE DATOS / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: COORDINACIÓN DE FORMACIÓN DE VOCACIONES Y CAPITAL HUMANO Y ANALISTA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS	LOS CENTRO DE INVESTIGACIÓN APRUEBAN LAS SOLICITUDES DE ESTANCIAS
									METAS 0.00	0.00	71.33	71.33		

OBSERVACIONES

1/ Monto aprobado en la Ley de Egresos 2023
FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO ALTAMENTE ESPECIALIZADO
Se modificaron las siguientes metas a solicitud de la dependencia mediante el oficio I2T2/119/2023,se muestra a continuación:
• A1C3 - Meta Anual y Meta de desempeño del segundo trimestre en adelante
Lo anterior derivado de los archivos proporcionados por el enlace vía correo electrónico y referenciados en color amarillo.
C3. La variación entre la meta y el resultado obtenido corresponde a menos 5 participantes en el año actual respecto al año anterior.
A1C1 y A2C1: El incumplimiento de las metas en estos indicadores se debe, en cada uno de los temas; a la falta de convocatorias disponibles para fondos federales.
A1C3. Se supero la meta establecida. Los proyectos presentados por los centros del PIIT para estancias en 2023 fueron 55, respecto a 30 estimados.
A2C3. Se supero la meta establecida en un 47% (+ 39,443 número de personas alcanzadas con las actividades de promoción de los proyectos para estancias de investigación en el PIIT).
En las notas de este reporte se agregan los porcentajes y datos de las variaciones en los resultados de Componente y Actividades.
Dentro de este informe, en el AVANCE FINANCIERO periodo IV se reporta el importe del gasto pagado al cierre del ejercicio 2023 y reportado en la Cuenta Pública 2023 del I2T2.

b) Los indicadores se publican en la Cuenta Pública (Trimestral y en el Cierre Definitivo Anual) del Ente Público responsable de la ejecución del Programa.

El Reporte de Avance Físico Financiero se publica en el informe anual 2023 de la Cuenta Pública del I2T2, la cual se puede encontrar de forma pública en https://i2t2.gob.mx/ley-disciplina-financiera/. El Reporte de Avance Físico Financiero se puede encontrar en la página 72.113. La siguiente imagen muestra un extracto de lo publicado en dicha página de la Cuenta Pública del I2T2.

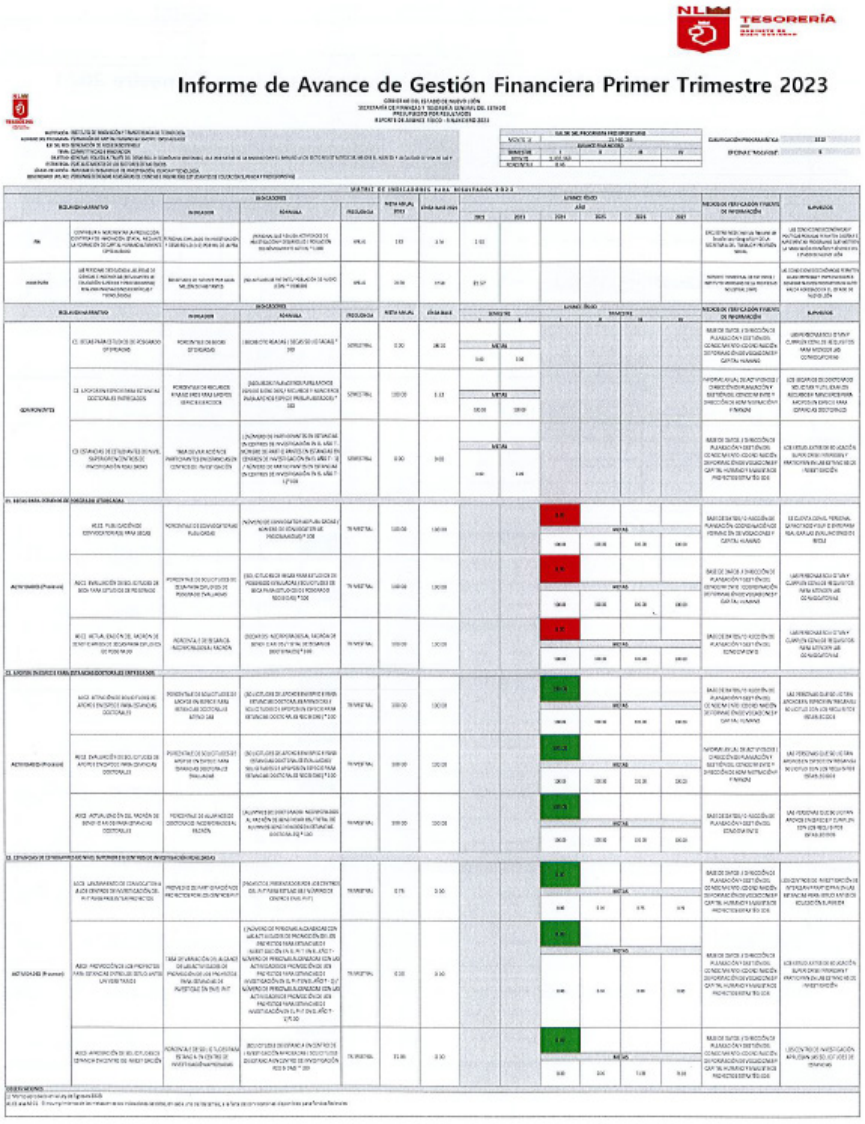


72.113

Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología de Nuevo León

Se recomienda que las Cuentas Públicas trimestrales del I2T2 se publiquen en su página de internet.

El Reporte de Avance Físico Financiero del Programa S223 también se publica en los Informes Avance de Gestión Financiera del I2T2, localizados públicamente en https://i2t2.gob.mx/ley-disciplina-financiera/. El Reporte de Avance Físico Financiero se reportó, en los cuatro informes trimestrales de Avance de Gestión Financiera 2023, en las páginas 72.100, 72.102, 72.103, y 72.102. La siguiente imagen, a manera de ejemplo, muestra lo correspondiente al primer trimestre de 2023.


TESORERÍA

Informe de Avance de Gestión Financiera Primer Trimestre 2023

72.100

Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología de Nuevo León

c) En los reportes para documentar los resultados del Programa, los indicadores cuentan con umbrales de mínimo – máximo que determinen el estatus de avance y cumplimiento de metas.

La Tabla No. 14 muestra los Umbrales de Cumplimiento de Metas 2023 del Programa S223 a través de los Indicadores establecidos en su MIR. Ahí se observa que en todos los casos la semaforización de los indicadores es adecuada porque los avances en los casos son mayores al 95% y menores al 105%. Como casos notables, los indicadores de los Componentes C1 y C3 tienen como Meta y Avance 0% y -4.67% respectivamente. En estos casos, no es posible calcular el cumplimiento, por lo tanto este campo de la Tabla No. 14, no aplica.

Tabla No. 14 Umbrales de Cumplimiento de Metas 2023 a través de los Indicadores de la MIR. S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.

Nivel de la MIR	Indicador de Desempeño	Conceptos	Resultados 2023	Semaforización (Umbrales [1] -/+)		
				Adecuado 95% - 105%	Insuficiente 90% - 95% o 105% - 110%	Crítico Menor a 90% o mayor a 110%
Fin	**INDICADOR:** PERSONAL EMPLEADO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D) POR MIL DE LA PEA.	Meta	2.92	Adecuado		
		Avance	3.06			
		Cumplimiento (%)	104.8%			
Propósito	**INDICADOR:** SOLICITUDES DE PATENTE POR CADA MILLÓN DE HABITANTES.	Meta	21.08	Adecuado		
		Avance	21.97			
		Cumplimiento (%)	104.2%			
C1.	**INDICADOR:** PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS	Meta	0%	No Aplica		
		Avance	0%			
		Cumplimiento (%)	No Aplica[2/]			
C2.	**INDICADOR:** PORCENTAJE DE RECURSOS FINANCIEROS PARA APOYOS ESPECIE EJERCIDOS	Meta	100%	Adecuado		
		Avance	100%			
		Cumplimiento (%)	100%			
C3.	**INDICADOR:** TASA DE VARIACIÓN DE PARTICIPANTES EN ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN	Meta	0%	No Aplica		
		Avance	-4.67%			
		Cumplimiento (%)	No Aplica[3/]			

1/ Umbrales.- Rangos de cumplimiento de metas de desempeño, establecidos en el Manual para la Operación del Presupuesto basado en Resultados y el Sistema de Evaluación del Desempeño. Sección 5. Parámetros de Semaforización, pág. 89, Numeral 2.0 Ficha Técnica de Desempeño, Apartado 3.5 Ficha Técnica de Indicadores de Desempeño, Capítulo 3. Elementos que integran los PP, AIE y PPI.

Adecuado 95% - 105%	Insuficiente 90% - 95% o 105% - 110%	Crítico Menor a 90% o mayor a 110%

2/ El Reporte de Metas Anuales 2023 del Programa S223 muestra que la Meta 2023 del Componente C1 es 0.00% y el Reporte de Avance Físico Financiero señala 0.00% de avance acumulado al segundo semestre del 2023. Por lo tanto, la leyenda No Aplica se coloca dentro de la celda Cumplimiento (%).

3/ El Reporte de Metas Anuales 2023 del Programa S223 muestra que la Meta 2023 del Componente C3 es 0.00% y el Reporte de Avance Físico Financiero señala que, debido a que hubo 5 participantes menos en el 2023 en comparación al 2022, el avance acumulado del indicador es -4.67% al segundo semestre del 2023. Por lo tanto, la leyenda No Aplica se coloca dentro de la celda Cumplimiento (%).

Fuente: Elaboración propia con información del Reporte de Avance Físico Financiero y la Ficha Técnica de Indicadores del Programa.

Independientemente de lo anterior, es importante que la Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado revise el Formato del Reporte de Avance Físico Financiero (trimestral y anual) debido al cambio en la base de programación del presupuesto. Por ello se propone la siguiente modificación:

Avance Financiera Acumulado (Pesos Corrientes)

Trimestre	Aprobado (Anual)	Modificado (Cambios)	Ejercido (Acumulado)	% Ejercido / Modificado
TI (ENE – MAR)	**$**	**$**	**$**	
Componente C1.	$	$	$	
Componente C2.	$	$	$	
Componente C3.	$	$	$	
Componente Cn.	$	$	$	
TII (ABR – JUN)	**$**	**$**	**$**	
Componente C1.	$	$	$	
Componente C2.	$	$	$	
Componente C3.	$	$	$	
Componente Cn.	$	$	$	
TIII (JUL – SEP)	**$**	**$**	**$**	
Componente C1.	$	$	$	
Componente C2.	$	$	$	
Componente C3.	$	$	$	
Componente Cn.	$	$	$	
TIV (OCT – DIC)	**$**	**$**	**$**	
Componente C1.	$	$	$	
Componente C2.	$	$	$	
Componente C3.	$	$	$	
Componente Cn.	$	$	$	
CIERRE DEFINITIVO	**$**	**$**	**$**	
Componente C1.	$	$	$	
Componente C2.	$	$	$	
Componente C3.	$	$	$	
Componente Cn.	$	$	$	

Recomendaciones técnicas para la mejora del Programa.

1) Publicar la Cuenta Pública trimestral en la página de internet del Ente Público responsable de la ejecución del programa.

Pregunta Metodológica No. 11

¿El Ente Público responsable de la ejecución del Programa recibió recomendaciones u observaciones de mejora derivadas de evaluaciones de desempeño practicadas al Programa en los ejercicios fiscales 2022, 2021, 2020 y 2019?

Respuesta: Sí.

Valor	Criterio	Semaforización
1	Bajo	Rojo

La última evaluación de desempeño realizada al Programa S223, de acuerdo con el portal https://evalua-pbr.nl.gob.mx, fue una Evaluación Estratégica de Matrices de Indicadores para Resultados contemplada en el Programa Anual de Evaluación 2021 y que correspondió al Ejercicio Fiscal 2020.

a) Las recomendaciones de mejora al Programa fueron notificadas oficialmente a las Unidades Administrativas responsables de la ejecución del Programa.

Mediante Oficio No. DPCP-421/2021, de fecha 2 de julio de 2021, la Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado notificó de forma oficial al Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología (I2T2)

que el proceso de las evaluaciones a los Programas Presupuestarios a cargo del I2T2 contempladas dentro del Programa Anual de Evaluación 2021 había sido concluido. Además, mediante dicho oficio, el I2T2 fue notificado de la existencia de Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM) derivados de las evaluaciones.

Dentro de la Evaluación Estratégica de Matrices de Indicadores para Resultados del Programa Formación de Capital Humano Altamente Especializado, con Clasificación Programática G11E18223 en aquél entonces, es posible identificar los siguientes ocho Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM) derivados de dicha evaluación.

1) En coordinación con la SFyTGE definir y cuantificar la Población Potencial, Objetivo y Atendida de manera adecuada, con datos actualizados y con base en los criterios recomendados por la Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado.
2) En coordinación con la SFyTGE, en conformidad con lo establecido en la MML y lo propuesto por la SHCP, identificar las causas del problema que el Programa desea atender, la naturaleza y relación de tales causas, así como los efectos derivados del problema. Asimismo, identificar los medios de solución y los fines que se persiguen con el logro del objetivo del Programa.
3) Definir en la Matriz de Indicadores para Resultados y en la Ficha Técnica el Supuesto a nivel de Fin que cumpla con las características metodológicas descritas en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP.
4) Reconfigurar el paquete de Actividades del Componente C4 definiendo el proceso lógico secuencial con el que un mínimo de tres actividades, a un máximo de seis actividades, permita la entrega del Componente.
5) Se recomienda redefinir los Supuestos de los Componentes C2, C3 y C4, y de las Actividades A1C1, A3C1, A2C2, A3C2, A2C3, A3C3 y A2C4 especificando factores externos que afecten de manera directa el desempeño del Programa y se vinculen de manera adecuada a cada nivel de desempeño.
6) Establecer el mecanismo, o procedimiento, a través del cual el Ente Público evaluado a cargo del Programa dé cumplimiento al Artículo 95, fracción VII, de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Nuevo León.
7) En conformidad con lo establecido por la SHCP en la Guía para la Elaboración de MIR:
    a. Esclarecer la redacción de los indicadores de las Actividades A1C2 y A1C3, y del indicador de los Componentes C1, C3 y C4.

b. Esclarecer la definición de los indicadores de Fin y de Propósito con base en sus características.
c. Definir la línea base de los indicadores de las Actividades del Programa.
d. Revisar, y redefinir en caso de ser necesario, la línea base y meta del indicador del Componente C3.
e. Redefinir la dimensión del indicador del nivel de los Componente C1 y C4 ya que debe ser Eficacia.
f. Redefinir la unidad de medida del indicador del nivel de Fin ya que debe ser Promedio.
g. Redefinir el comportamiento de todas las Actividades y de los Componentes C1, C3 y C4 ya que debe ser Ascendente.

8) Realizar las gestiones necesarias ante la Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado (SFyTGE), para:
   a. Que en el apartado de Alineación a la Planeación del Desarrollo de la Ficha Técnica de Indicadores de los Programas Presupuestarios se incluya un campo para identificar las líneas de acción del Plan Estatal de Desarrollo a las que está alineado el Programa y para que en este mismo apartado se señale el Programa Sectorial y el Objetivo del Programa Sectorial al que está alineado.
   b. Que en el Reporte de Avance Físico-Financiero del Programa se incluya un apartado para justificar los logros alcanzados cuando éstos sean inferiores al 90.00% de la meta planteada o superiores al 105.00%, según los parámetros de semaforización establecidos en la Ficha Técnica de Indicadores de los Programas Presupuestarios.
   c. Establecer la línea base de los indicadores a nivel actividad y registrarlas en la Ficha Técnica de Indicadores y en el Reporte de Avance Físico y Financiero del Programa Presupuestario.

b) El Ente Público responsable de la ejecución de Programa emitió Posicionamiento Institucional respecto a las recomendaciones de mejora notificadas oficialmente.

Como resultado de la información proporcionada por el I2T2 mediante la Bitácora de Información, así como de la información en el Portal Oficial “Evalúa PbR NL” (https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/evaluacion-de-desempeno/) no es posible identificar el Posicionamiento Institucional del I2T2 a la Evaluación Estratégica de Matrices de Indicadores para Resultados del Programa Formación de Capital Humano Altamente Especializado (ver Tabla No. 15a).

Tabla No. 15a Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM) derivados de Evaluaciones de Desempeño al Programa. Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología.				
Ejercicio Fiscal evaluado	**Nombre de la evaluación**	**Total de ASM emitidos en la Evaluación**	**Número de ASM aceptados de acuerdo con el posicionamiento institucional**	**Número de ASM implementados con evidencia oficial y plan de mejora de la gestión validado al 100%**
2020	Evaluación Estratégica de Matrices de Indicadores para Resultados	8	0	0

Fuente: Portal Oficial "Evalúa PbR NL" (https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/evaluacion-de-desempeno/).

c) Se identifica que el Ente Público responsable de la ejecución de Programa cuenta con mecanismo formales para dar seguimiento a las recomendaciones de mejora identificadas en evaluaciones de desempeño, documentos técnicos o informes de ejercicios anteriores.

No se ha identificado que el I2T2 tenga mecanismos formales para dar seguimiento a las recomendaciones de mejora identificadas en evaluaciones de desempeño, documentos técnicos o informes de ejercicios anteriores.

Tabla No. 15b Aspectos Susceptibles de Mejora implementados. S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado				
Ejercicio Fiscal evaluado	**ASM Implementado**	**Tipo de ASM**	**Acciones establecidas por la Unidad Administrativa**	**Medios de verificación observados del ASM Implementado**

Fuente: Portal Oficial "Evalúa PbR NL" (https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/evaluacion-de-desempeno/).

Recomendaciones técnicas para la mejora del Programa.

1) Realizar el Posicionamiento Institucional conforme al formato del Anexo 9 (Formato PI) del Numeral 6 de la Sección 6.5 del Manual para la Operación del PbR-SED.
2) Elaborar el Plan de Acción de Mejoramiento de la Gestión (PAMGE), conforme al formato del Anexo 10 (Formato PAMGE) del Numeral 6 de la Sección 6.5 del Manual para la Operación del PbR-SED, y presentar evidencia documental de los avances y la entrega final del PAMGE, que soporte las actividades realizadas y los resultados alcanzados.

Capítulo III.
Operación y Control del Programa.

Pregunta Metodológica No. 12

¿El Ente Público responsable de la ejecución del Programa cuenta con una estrategia de cobertura documentada para atender a la población o área de enfoque objetivo que reciben los bienes, servicios o tipos de apoyo que entrega el Programa?

Respuesta: No.

Valor	Criterio	Semaforización
1	Bajo	Rojo

a) Incluye la definición de la población o área de enfoque objetivo.

El Ente Público no cuenta con una estrategia de cobertura documentada para atender a la población o área de enfoque objetivo que reciben los bienes, servicios o tipos de apoyo que entrega el Programa S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado. A falta de un Diagnóstico Situacional vigente para el Programa, se encontró uno publicado en el Portal Oficial "Evalúa PbR NL" https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/programas-estatales/, el cual fue elaborado en enero de 2020. En este documento se señala que la Población Objetivo es *Estudiantes de carreras y posgrados en áreas de ciencias e ingenierías*.

Dicha Población Objetivo no coincide con la que se presenta en la MIR del Programa S223 (Personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas)). Por ello se recomienda que si la población objetivo antes señalada ya no es la misma, dicha situación se detalle en la versión oficializada de su estrategia de cobertura, la cual puede estar contenida dentro del Diagnóstico Situacional del Programa S223 y el Formato DS-01 Definición de Población Potencial, Objetivo y Atendida, señalado en el Anexo 1 del Manual para la Operación del PbR-SED.

b) Especifica metas de cobertura anual.

El Ente Público no proporcionó información relacionada con las metas de cobertura anual del Programa. Es importante señalar que en el Diagnóstico Situacional del 2020, el I2T2 señala que su Población Objetivo "*…ascienden a poco más de 86,000 personas*". Por otro lado, dentro de las Reglas de Operación del Programa S223, publicadas el 27 de febrero de 2023, se señala en el numeral 5.4.3.1 que "*El Programa tiene cobertura a nivel estatal*".

Por ello se propone que se generen y publiquen metas de cobertura anual dentro de su estrategia de cobertura, la cual puede estar dentro del Diagnóstico Situacional actualizado, y dentro del Formato DS-01 Cuantificación de la Población Potencial, Objetivo y Atendida, señalado en el Anexo 1 del Manual para la Operación del PbR-SED.

c) Es congruente con el diseño de la MIR del Programa y en caso de aplicar, con lo que se establece en las Reglas de Operación 2023 del Programa.

De acuerdo con su clasificación programática, el Programa S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado a cargo del Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología es tipo "S", lo cual significa que es un Subsidio que está sujeto a Reglas de Operación.

Sin embargo, dentro de las Reglas de Operación del Programa S223, publicadas el 27 de febrero de 2023, se señala como Población Objetivo en el numeral 5.4.3.2 que:

"*El Programa está dirigido a:*

- *Personas interesadas en acceder a actividades de formación, profesional, técnica y capacitación de alto nivel, en las distintas áreas del conocimiento, especialmente en los sectores estratégicos del Estado, llevadas a cabo en instancias relacionadas con el objeto del Programa, así como la consolidación y vinculación de los recursos humanos ya formados con los diversos sectores y el reconocimiento de la sociedad a sus trabajos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.*
- *Instituciones y organismos nacionales internacionales, gobiernos de los estados y municipios, personas morales de los diferentes sectores, interesadas en formación profesional , técnica y capacitación de alto nivel, así como de consolidación y vinculación, relacionadas con el objeto del Programa en áreas establecidas, según aplique para cada caso*".

Dicha Población Objetivo no es congruente con la que se presenta en la MIR del Programa S223 (Personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas)). Por ello se recomienda que se construya una Estrategia de Cobertura oficializada, la cual puede estar contenida dentro del Diagnóstico Situacional del Programa S223 y el Formato DS-01 Definición de Población Potencial, Objetivo y Atendida, señalado en el Anexo 1 del Manual para la Operación del PbR-SED. Asimismo, se recomienda que se generen los mecanismos institucionales para la actualización anual de las Reglas de Operación del Programa, y que se homologuen las definiciones de la Población Potencial, Población Objetivo, y Población Atendida así como la Estrategia de Cobertura a través de los diferente instrumentos normativos y de planeación correspondientes.

Recomendaciones técnicas para la mejora del Programa.

1) Documentar una estrategia de cobertura para atender a la población objetivo que recibe los servicios que entrega el Programa, con apego a lo establecido en el Apartado 3 de la Sección 3.3 del Manual para la Operación del PbR-SED.
2) Homologar las definiciones de la Población Potencial, Población Objetivo, y Población Atendida así como la Estrategia de Cobertura a través de los diferente instrumentos normativos y de planeación correspondientes.

Pregunta Metodológica No. 13

¿El Ente Público responsable de la ejecución del Programa cuenta con evidencias documentadas que permitan verificar que generó, reportó y publicó información sobre el ejercicio de los recursos del Programa?

Respuesta: Sí.

Valor	Criterio	Semaforización
3	Alto	Verde

a) Se identifican los bienes, servicios o tipos de apoyo entregados, el gasto en cada uno de ellos, sus metas y se cuantifican a la población o área de enfoque atendida (En caso de aplicar consultar el Padrón de Beneficiarios (https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/padron/).

La Tabla No. 16 muestra los bienes y servicios entregados por el Programa en cada uno de sus componentes, los momentos contables de Presupuesto Modificado y Presupuesto Ejercido y la cantidad de beneficiarios atendidos. Por ello se puede afirmar que sí se identifican los servicios entregados, el gasto en cada uno de ellos y se cuantifica a la población atendida. Es importante mencionar que en la Tabla No.16 la cantidad de bienes y servicios es la misma a la cantidad de beneficiarios atendidos, lo que supone una correspondencia de 1 a 1, en la cual cada bien o servicio beneficia a un único beneficiario.

**Tabla No. 16 Bienes y servicios entregados por el Programa.
Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología**

Cantidad de Bienes y Servicios	Descripción del Componente	$ Modificado	$ Ejercido	Cantidad de Beneficiarios Atendidos
0	C1. Becas para estudios de posgrado otorgadas.	$2,599,201.67	$0.00	0
1	C2. Apoyos en especie para estancias doctorales entregados.	$2,121,936.34	$42,197.00	1
102	C3. Estancias de estudiantes de nivel superior en centros de investigación realizadas.	$2,121,916.56	$598,699.20	102

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el Ente Público, proveniente de la Base de Datos del I2T2.

Lo cual sugiere que durante el Ejercicio Fiscal 2023 no se ejerció presupuesto ni se benefició a personas derivado de la entrega de becas para estudios de posgrado. Por otro lado, se ejerció $42,197.00 en apoyos en especie para estancias doctorales que beneficiaron a una persona atendida. Asimismo, se ejerció $598,699.20 en estancias de estudiantes de nivel superior en centros de investigación, apoyando a 102 personas atendidas, con un promedio de $5,869.00 por persona.

Es importante mencionar que la información de la Tabla No. 16 fue proporcionada por el I2T2 y que no está disponible en ningún otro instrumento de monitoreo y evaluación. Por lo que se recomienda que la Cuenta Pública también cuente con información desagregada a nivel de Componente,

b) Se identifica que la población o área de enfoque atendida con los recursos del Programa son las que presentaban el problema antes de la intervención.

La Población Objetivo descrita en la MIR del Programa S223 es Personas dedicadas a las áreas de ciencias e ingenierías (estudiantes de educación superior y profesionistas), entonces, debido a que los Componentes son muy especializados, es posible identificar que la Población Atendida es en efecto parte de la Población Objetivo, y por tanto, sí son las personas que presentaban el problema antes de la operación del Programa en el Ejercicio Fiscal 2023.

Recomendaciones técnicas para la mejora del Programa.

1) Reportar en la Cuenta Pública la información presupuestal, por momento del egreso en su clasificación por objeto del gasto, a nivel de Componente para los programas implementados por el I2T2.

Pregunta Metodológica No. 14

¿El Ente Público responsable de la ejecución del Programa cuenta con un manual de procedimientos actualizado para generar y entregar los bienes, servicios o tipos de apoyo (Componentes) a la población o área de enfoque objetivo?

Respuesta: No.

Valor	Criterio	Semaforización
1	Bajo	Rojo

a) En el manual de procedimientos se identifica de manera clara y precisa la Mecánica de Operación (procesos o ejecución) establecida para que el Programa genere y entregue los bienes, servicios y tipos de apoyo (Componentes).

Derivado del análisis de la información proporcionada por el Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología a través de la Bitácora de Información, así como de la exploración exhaustiva en la página de internet del Ente Público evaluado, es posible observar que el I2T2 no cuenta con un manual de procedimientos actualizado para generar y entregar los bienes, servicios o tipos de apoyo (Componentes) a la población o área de enfoque objetivo del Programa S223.

Por lo tanto, se recomienda la creación y actualización constante de un manual de procedimientos actualizado para generar y entregar los bienes, servicios o tipos de apoyo (Componentes) a la población o área de enfoque objetivo del Programa S223.

b) Las Actividades de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) están definidas como Procesos Lógicos Secuenciales de Gestión, es decir están ordenadas de manera lógica y secuencial, son las necesarias y suficientes para producir los Componentes y están claramente especificadas, es decir, no existe ambigüedad en su redacción.

En la Tabla No. 17 se presentan las Actividades necesarias para producir cada uno de los Componentes del Programa señalados en su MIR. Se revisó si las Actividades corresponden a Procesos Lógicos Secuenciales que permiten generar y entregar los Componentes y si su sintaxis sigue la siguiente estructura *Sustantivo derivado de un verbo + Complemento*. Del análisis realizado se encontró lo siguiente:

Actividades del Componente C1. Becas para estudios de posgrado otorgadas.

Las tres Actividades señaladas están ordenadas de manera lógica y secuencial, son las necesarias y suficientes para producir el Componente C1. Además, los supuestos de las Actividades del Componente C1 señalados en la Tabla No. 17 son metodológicamente correctos.

Actividades del Componente C2. Apoyos en especie para estancias doctorales entregados.

Las tres Actividades señaladas están ordenadas de manera lógica y secuencial, son las necesarias y suficientes para producir el Componente C2. Además, los supuestos de las Actividades del Componente C2 señalados en la Tabla No. 17 son metodológicamente correctos.

Actividades del Componente C3. Estancias de estudiantes de nivel superior en centros de investigación realizadas.

Las tres Actividades señaladas están ordenadas de manera lógica y secuencial, son las necesarias y suficientes para producir el Componente C3. Además, los supuestos de las Actividades del Componente C3 señalados en la Tabla No. 17 son metodológicamente correctos.

Tabla No. 17 Actividades de los Componentes (bienes y/o servicios) de la MIR.
S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado

Componentes (Objetivos)	Actividades	Supuestos (A-C)
C1. BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO OTORGADAS	A1C1. PUBLICACIÓN DE CONVOCATORIA(S) PARA BECAS	SE CUENTA CON EL PERSONAL CAPACITADO Y SUFICIENTE PARA REALIZAR LAS EVALUACIONES DE BECAS
	A2C1. EVALUACIÓN DE SOLICITUDES DE BECA PARA ESTUDIOS DE POSGRADO	LAS PERSONAS SOLICITAN Y CUMPLEN CON LOS REQUISITOS PARA ATENDER LAS CONVOCATORIAS
	A3C1. ACTUALIZACIÓN DEL PADRÓN DE BENEFICIARIOS DE BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO	LAS PERSONAS SOLICITAN Y CUMPLEN CON LOS REQUISITOS PARA ATENDER LAS CONVOCATORIAS
C2. APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES ENTREGADOS	A1C2. ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES	LAS PERSONAS QUE SOLICITAN APOYOS EN ESPECIE ENTREGAN SU SOLICITUD CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS
	A2C2. EVALUACIÓN DE SOLICITUDES DE APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES	LAS PERSONAS QUE SOLICITAN APOYOS EN ESPECIE ENTREGAN SU SOLICITUD CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS

Tabla No. 17 Actividades de los Componentes (bienes y/o servicios) de la MIR. S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado		
Componentes (Objetivos)	**Actividades**	**Supuestos (A-C)**
	A3C2. ACTUALIZACIÓN DEL PADRÓN DE BENEFICIARIOS PARA ESTANCIAS DOCTORALES	LAS PERSONAS QUE SOLICITAN APOYOS EN ESPECIE Y CUMPLEN CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS
C3. ESTANCIAS DE ESTUDIANTES DE NIVEL SUPERIOR EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN REALIZADAS	A1C3. LANZAMIENTO DE CONVOCATORIA A LOS CENTROS DE INVESTIGACIÓN DEL PIIT PARA PRESENTAR PROYECTOS.	LOS CENTROS DE INVESTIGACIÓN SE INTERESAN Y PARTICIPAN EN LAS ESTANCIAS PARA ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR
	A2C3. PROMOCIÓN DE LOS PROYECTOS PARA ESTANCIAS ENTRE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.	LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR SE INTERESAN Y PARTICIPAN EN LAS ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN
	A3C3. APROBACIÓN DE SOLICITUDES DE ESTANCIA EN CENTRO DE INVESTIGACIÓN	LOS CENTRO DE INVESTIGACIÓN APRUEBAN LAS SOLICITUDES DE ESTANCIAS

Fuente: Elaboración propia con base en el Anexo 1.

c) En el manual de procedimientos se identifican los mecanismos de supervisión[14] para verificar la correcta entrega de los bienes, servicios y tipos de apoyo (Componentes).

El Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología no cuenta con mecanismos de supervisión para verificar la correcta entrega de los bienes, servicios y tipos de apoyo (Componentes) del Programa S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.

Por lo tanto, se recomienda la incorporación de mecanismos de supervisión para verificar la correcta entrega de los bienes, servicios y tipos de apoyo (Componentes) del Programa S223, dentro del manual de procedimientos que se propone en esta Evaluación Específica de Desempeño.

14 **Mecanismo de Supervisión:** Instrumento de control interno institucional para supervisar la atención, ejecución y monitoreo en la entrega de los bienes, servicios o tipos de apoyo a la población o área de enfoque objetivo; y en su caso de inspección a través de visitas de supervisión, revisión y control para verificar que la ejecución y el control del Programa tiene un correcto desempeño normativo y operativo.

Recomendaciones técnicas para la mejora del Programa.

1) Crear un manual de procedimientos actualizado para generar y entregar los bienes, servicios o tipos de apoyo (Componentes) a la población o área de enfoque objetivo del Programa S223, que cuente con un mecanismo de actualización constante y mecanismos de supervisión para verificar la correcta entrega de los bienes, servicios y tipos de apoyo (Componentes).

Pregunta Metodológica No. 15

¿El Ente Público responsable de la ejecución del Programa reportó trimestralmente la información sobre el ejercicio, destino y resultados de los recursos asignados al Programa de acuerdo a lo que establece la normatividad en materia de presupuesto y responsabilidad hacendaria[15] del ámbito estatal y en su caso del ámbito federal, durante el ejercicio fiscal evaluado?

Respuesta: Sí.

Valor	Criterio	Semaforización
2	Medio	Amarillo

a) La información trimestral reportada sobre el ejercicio, destino y resultados de los recursos del Programa cumple con las características siguientes:

Homogeneidad: **La información de los programas o proyectos de inversión, los datos financieros, las variables y las metas de los indicadores, así como la información de las evaluaciones del desempeño del Programa, registrada en cada componente o apartado, es comparable entre los distintos ejecutores, toda vez que su reporte se apega a los conceptos de armonización contable y los criterios de captura establecidos en el sistema.**

Congruencia: **La información de los programas o proyectos de inversión, los datos financieros, las variables y las metas de los indicadores, así como la información de las evaluaciones del desempeño del Programa, registrada en cada componente o apartado es coherente y consolidada, toda vez que su reporte se apega a los catálogos correspondientes, los folios son únicos y siguen todos los flujos de validación establecidos en el sistema.**

Granularidad: **La información de los programas o proyectos de inversión, los datos financieros, las variables y las metas de los indicadores, así como la información de las evaluaciones del desempeño del Programa, registrada en cada componente o apartado es pormenorizada y por lo tanto cumple con el detalle y la desagregación suficiente de sus características.**

Cabalidad: **La información de los programas o proyectos de inversión, los datos financieros, las variables y las metas de los indicadores, así como la información de las evaluaciones del desempeño del Programa, registrada en cada componente o apartado está completa, considerando su naturaleza, tipo, periodicidad de reporte, así como el estatus correspondiente.**

15 **Responsabilidad Hacendaria:** es la observancia de los principios y las disposiciones en materia de presupuesto, gasto público, contabilidad gubernamental, ingresos, disciplina financiera y los ordenamientos jurídicos aplicables que procuren el equilibrio presupuestario, la disciplina fiscal y el cumplimiento de las metas aprobadas por el poder legislativo.

La Tabla No. 18 muestra el cumplimiento a las características de homogeneidad, congruencia, granularidad y cabalidad en los informes trimestrales de los recursos del Programa en cuanto a su ejercicio, destino, indicadores y evaluaciones.

Tabla No. 18 Informes Trimestrales 2023 de los recursos asignados al Programa. Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología

Concepto		Trimestre			
		I	II	III	IV
Homogeneidad	Ejercicio	Sí	Sí	Sí	Sí
	Destino	Sí	Sí	Sí	Sí
	Indicadores	Sí	Sí	Sí	Sí
	Evaluaciones	No	No	No	No
Congruencia	Ejercicio	Sí	Sí	Sí	Sí
	Destino	Sí	Sí	Sí	Sí
	Indicadores	Sí	Sí	Sí	Sí
	Evaluaciones	No	No	No	No
Granularidad	Ejercicio	Sí	Sí	Sí	Sí
	Destino	No	No	No	No
	Indicadores	No	No	No	No
	Evaluaciones	No	No	No	No
Cabalidad	Ejercicio	Sí	Sí	Sí	Sí
	Destino	Sí	Sí	Sí	Sí
	Indicadores	Sí	Sí	Sí	Sí
	Evaluaciones	No	No	No	No

Fuente: Elaboración propia con base en la revisión realizada a la información proporcionada por el Ente Público.

En Evaluaciones aparece la leyenda “No” porque el I2T2, a pesar de contar con una Evaluación Estratégica de Matrices de Indicadores para Resultados del Programa Formación de Capital Humano Altamente Especializado como parte del Programa Anual de Evaluación 2021, no muestra evidencia de un Posicionamiento Institucional del I2T2 ni de mecanismos formales para dar seguimiento a las recomendaciones de mejora identificadas en evaluaciones de desempeño, documentos técnicos o informes de ejercicios anteriores.

De acuerdo con la información proporcionada en la Bitácora de Información por el Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología[16], se observa que el I2T2 reportó trimestralmente la información sobre el ejercicio, y destino de los recursos del I2T2 y de sus Programas Presupuestarios. Ello se comprueba al estudiar minuciosamente los Informes de Avance de Gestión Financiera Trimestrales del Ejercicio Fiscal 2023 y el portal de internet del I2T2 relacionado a temas de transparencia (https://www.i2t2.gob.mx/transparencia).

En tal página de internet es posible encontrar información relacionada a Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales, Información Financiera, Normatividad Aplicable, Programas (Especiales y Estratégicos) de Ciencia, Tecnología e Innovación, Informes Anuales de Actividades, Avisos de Privacidad, y a Quejas y Denuncias. En el Portal de Transparencia del I2T2 se difunden los siguientes elementos relacionados al Programa S223, en lo concerniente a Información Financiera:

Dentro del apartado Presupuestos:

- Presupuesto de Egresos del Ejercicio Fiscal 2023. En el cual se describe, a nivel de concepto y de forma mensual, el presupuesto de egresos mensual por programa presupuestario.

El I2T2 registra información a nivel de cada componente, siendo ésta pormenorizada y, por ende, granular en términos del Ejercicio de los recursos del Programa S223. Además, la información presupuestal y de indicadores registrada está completa y de forma constante mensualmente y trimestralmente, respectivamente, lo cual permite que ésta sea considerada como cabal en términos del Ejercicio, Destino, e Indicadores de los recursos del Programa.

Sin embargo, la característica de granularidad no se satisface en el caso del Destino porque la información presupuestal no se reporta para cada uno de los Componentes del Programa S223 en la Cuenta Pública, ni en el Informe de Gestión Financiera trimestral. La característica de granularidad

16 Específicamente en las Fuentes de Información No. 22 (Documento oficializado donde se enuncien los formatos, reportes y sistemas de registros administrativos donde el Ente Público responsable de la ejecución del Programa informa sobre el Ejercicio y el Destino de los recursos asignados, muestra el monitoreo de los Indicadores de desempeño del Programa y publica las Evaluaciones de Desempeño que se le practican al Programa, indicando cuáles son públicos y cuales no son públicos), No. 23 (Enlace del Portal Oficial de internet del Ente Público responsable de la ejecución del Programa donde se enlaza con la información que el Programa debe publicar en materia de ejercicio - destino de recursos y resultados de indicadores y metas de desempeño), y No. 24 (Documento oficializado donde se adjunten los informes trimestrales que el Ente Público responsable de la ejecución de Programa debe reportar sobre el ejercicio, destino y resultados del Programa).

tampoco se satisface en el caso de los Indicadores porque en la Ficha Técnica de Indicadores del Programa S223 sólo se reportan las metas anuales, aún y cuando éstos son de frecuencia semestral.

Por ello se recomienda que el I2T2 reporte los avances financieros, por momento contable del egreso, de cada uno de Componentes del Programa S223 y que la Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado considere la modificación del formato de Ficha Técnica de Indicadores para incorporar las metas semestrales (o trimestrales, según sea el caso) de los indicadores de desempeño establecidos en la MIR de los Programas.

Respecto a la información sobre el Ejercicio y Destino de los recursos del Programa S223, ésta es homogénea. Es decir, es comparable entre los Reportes de Avance Físico – Financiero trimestrales del Ejercicio Fiscal 2023 y la Información Presupuestal de los Informes de Avance de Gestión Financiera trimestrales del mismo Ejercicio Fiscal. La información presupuestal es coherente y consolidada de conformidad con los fines de cada uno de los documentos oficializados correspondientes; ya sea el Reporte de Avance Físico – Financiero 2023 o el Informe de Avance de Gestión Financiera. Por lo tanto, la información es congruente.

En relación a los Indicadores, la información de éstos es homogénea y congruente a través de los Reportes de Avance Físico – Financiero trimestrales y la Información Presupuestal de los Informes de Avance de Gestión Financiera trimestrales.

b) Se identifica mediante evidencia documental, si existe coordinación y retroalimentación entre el Ente Público responsable de la ejecución del Programa y las instancias estatales responsables de revisar y validar la información reportada en el sistema, formato de reporte o anexo correspondiente.

De acuerdo con la información proporcionada por el Ente Público responsable de la ejecución del Programa, no se identifica evidencia documental sobre la coordinación y retroalimentación entre el Ente Público y las instancias estatales responsables de revisar y validar la información reportada en el sistema, formato de reporte o anexo correspondiente.

Recomendaciones técnicas para la mejora del Programa.

1) Establecer los mecanismos necesarios que garanticen que la información sobre el ejercicio, destino y resultados de los recursos del Programa sea granular entre los diversos documentos internos, así como la que se comparte con otras dependencias y entidades de los distintos órdenes de gobierno.
2) Actualizar el formato de Ficha Técnica de Indicadores para incorporar las metas semestrales o trimestrales, según sea el caso, de los indicadores de desempeño de la MIR de los Programas Presupuestarios.
3) Reportar en la Cuenta Pública la información presupuestal por momento contable del gasto para cada uno de los Componentes del Programa S223.

Capítulo IV.
Análisis de Resultados.

Pregunta Metodológica No. 16

¿El Ente Público responsable de la ejecución del Programa acredita el grado de avance de los objetivos del Programa mediante las Metas de Desempeño?

Respuesta: Sí.

Valor	Criterio	Semaforización
2	Medio	Amarillo

a) Se observa si las metas son ambiciosas o, por el contrario, están por debajo del umbral de la capacidad operativa?

Para determinar si las Metas de los indicadores de desempeño establecidas en la Ficha Técnica de Indicadores son ambiciosas o si están por debajo del umbral de la capacidad operativa es necesario analizar las Metas y sus Avances en el Ejercicio Fiscal evaluado y en al menos un Ejercicio Fiscal adicional. En este caso, los Ejercicios Fiscales 2022 y 2023.

La Tabla No. 19 muestra las Metas y el Avance de los indicadores de desempeño del Programa S223 establecidos en su MIR 2023, y contrastan dichos valores con los del Ejercicio Fiscal 2022. En 2023, la Meta del Indicador a nivel de Fin (Personal empleado en investigación y desarrollo (I+D) por mil de la PEA) es 2.92, y ES SUPERIOR a la del 2022 (2.90), por lo que SE CONSIDERA AMBICIOSA. Se considera dentro del umbral de la capacidad operativa del Programa ya que su avance en 2023 es de 104.6% la Meta planteada para dicho Ejercicio Fiscal. Además, esta meta cumple con el sentido *Ascendente* del indicador.

Con relación a la Meta del Indicador a nivel de Propósito (Solicitudes de patente por cada millón de habitantes), ésta es 21.08, y NO ES SUPERIOR al Avance registrado en el Ejercicio Fiscal 2022 (21.57), por lo que NO SE CONSIDERA AMBICIOSA. Debido a que el Avance de (21.97) es 104.2% la Meta planteada para el 2023, se considera dentro del umbral de la capacidad operativa del Programa. Esta meta no cumple con el sentido *Ascendente* del indicador ya que la Meta en 2023 es menor al Avance de 2022.

Con relación a la Meta del Indicador a nivel de Componente C1 (Porcentaje de becas otorgadas), ésta es 0%, y NO ES SUPERIOR al Avance registrado en el Ejercicio Fiscal 2022 (0%). Debido a que

no se determinó una Meta en 2023 para este componente, no es posible determinar si se considera ambiciosa, si está o no dentro del umbral de la capacidad operativa del Programa, o si ésta cumple con el sentido *Normal* del indicador.

Con relación a la Meta del Indicador a nivel de Componente C2 (Porcentaje de recursos financieros para apoyos especie ejercidos), ésta es 100%, y ES SUPERIOR al Avance registrado en el Ejercicio Fiscal 2022 (6.69%), por lo que SE CONSIDERA AMBICIOSA. Debido a que el Avance de (100%) es 100% la Meta planteada para el 2023 (100%), se considera dentro del umbral de la capacidad operativa del Programa. Esta meta no cumple con el sentido *Normal* del indicador ya que la Meta en 2023 es considerablemente superior al Avance de 2022 (36%).

Tabla No. 19 Metas de Desempeño del Programa.
S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado

Nivel de la MIR	Nombre del Indicador	Variables del Indicador	Dato Año Base (2021)	Meta Resultado	2022	2023
Fin	Personal empleado en investigación y desarrollo (I+D) por mil de la PEA.	V1. Personal que realiza actividades de Investigación y Desarrollo.	2.74	Meta	2.90	2.92
				Avance	2.90	3.06
		V2. Población económicamente activa.		Umbral /1	Adecuado	Adecuado
				Se cumple /2	Sí	Sí
Propósito	Solicitudes de patente por cada millón de habitantes.	V1. Solicitudes de patente.	17.59	Meta	14.76	21.08
				Avance	21.57	21.97
		V2. Población de Nuevo León.		Umbral /1	Crítico	Adecuado
				Se cumple /2	No	No
C1.	Porcentaje de becas otorgadas.	V1. Becas otorgadas.	38.10	Meta	100%	0%
				Avance	0%	0%
		V2. Becas solicitadas.		Umbral /1	Crítico	No Aplica /3
				Se cumple /2	No	No Aplica /3
C2.	Porcentaje de recursos financieros para apoyos especie ejercidos.	V1. Recursos financieros para apoyos especie ejercidos.	3.52	Meta	36.00%	100%
				Avance	6.69%	100%
		V2. Recursos financieros para apoyos especie presupuestados.		Umbral /1	Crítico	Adecuado
				Se cumple /2	No	No

Tabla No. 19 Metas de Desempeño del Programa. S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado						
Nivel de la MIR	**Nombre del Indicador**	**Variables del Indicador**	**Dato Año Base (2021)**	**Meta Resultado**	**2022**	**2023**
C3.	Tasa de variación de participantes en estancias en centros de investigación.	V1. Número de participantes en estancias en centros de investigación en el año T.	0.00	Meta	No Aplica /4	0%
				Avance	No Aplica /4	-4.67%
		V2. Número de participantes en estancias en centros de investigación en el año T-1.		Umbral /1	No Aplica /4	No Aplica /5
				Se cumple /2	No Aplica /4	No Aplica /5

1/ Umbral.- Este campo es resultado de lo determinado en la Tabla No. 14 de la Pregunta Metodológica No 10.
2/ Se cumple.- Este campo es la respuesta a la pregunta ***¿El avance cumple con el Sentido del Indicador?, esto de acuerdo al análisis del Anexo 4 "Resultados de los Indicadores de Desempeño del Programa".***
Nota: El umbral en el Ejercicio Fiscal 2022 compara la Meta con respecto al Avance. El umbral del Ejercicio Fiscal 2023 compara la Meta en 2023 con respecto al Avance en 2022.
3/ El Reporte de Metas Anuales 2023 del Programa S223 muestra que la Meta 2023 del Componente C1 es 0.00% y el Reporte de Avance Físico Financiero señala 0.00% de avance acumulado al segundo semestre del 2023. Por lo tanto, la leyenda No Aplica se coloca dentro de las celdas *Umbral* y *Se Cumple*.
4/ Este indicador se comenzó a reportar a partir del ejercicio fiscal 2023.
5/ El Reporte de Metas Anuales 2023 del Programa S223 muestra que la Meta 2023 del Componente C3 es 0.00% y el Reporte de Avance Físico Financiero señala que, debido a que hubo 5 participantes menos en el 2023 en comparación al 2022, el avance acumulado del indicador es -4.67% al segundo semestre del 2023. Por lo tanto, la leyenda No Aplica se coloca dentro de las celdas *Umbral* y *Se Cumple*.
Fuente: Elaboración propia con base en datos de la RAFFI anual 2022 y 2023, de las Metas Anuales 2022 y 2023, así como con información del Anexo 4.

Con relación a la Meta del Indicador a nivel de Componente C3 (Tasa de variación de participantes en estancias en centros de investigación), ésta es 0%, y no se puede comparar con respecto al avance del Ejercicio Fiscal 2022 ya que el Componente C3 y su indicador se comenzaron a reportar a partir del ejercicio fiscal 2023. Debido a que el Avance de (-4.67%) en 2023 no se puede contrastar porcentualmente con su Meta (0%) se considera que No Aplica. Además, debido a que el indicador no existió en 2022, no se puede comparar la meta del 2023 con el avance en 2022 y no es posible determinar si se considera ambiciosa, si está o no dentro del umbral de la capacidad operativa del Programa, o si ésta cumple con el sentido *Normal* del indicador.

b) Es claro observar si las Metas de Desempeño se programaron a cabalidad y de acuerdo con la frecuencia de medición del indicador (observar en caso de estar documentadas las justificaciones sobre el cumplimiento de metas por parte del Ente Público).

Del análisis realizado al inciso anterior de esta Pregunta Metodológica se desprende que las metas de los indicadores de desempeño del Programa no se programaron a cabalidad, ya que no todas ellas son ambiciosas y sustentadas, al menos, en valores históricos del indicador.

Por tal motivo es importante que el I2T2 desarrolle una metodología oficializada, con sustento mínimo en la evolución histórica del avance de los indicadores, para el establecimiento y programación de metas de los indicadores de desempeño del Programa S223.

Recomendaciones técnicas para la mejora del Programa.

1) Desarrollar una metodología oficializada, con sustento mínimo en la evolución histórica del avance de los indicadores, para el establecimiento y programación de metas de los indicadores de desempeño del Programa S223.

Pregunta Metodológica No. 17

¿Las variables que se consideran para estructurar el método de cálculo de los Indicadores de Desempeño son congruentes con el Nombre del Indicador de Desempeño y el método de cálculo definido es el adecuado para cada objetivo de la MIR?

Respuesta: Sí.

Valor	Criterio	Semaforización
2	Medio	Amarillo

La Tabla No. 20 muestra el análisis de consistencia en los Métodos de Cálculo de los Indicadores con relación a la definición de sus variables y vinculación a los objetivos de la MIR del Programa. En la tabla se observa que el nombre del indicador de desempeño para el objetivo a nivel de Fin es *Personal empleado en investigación y desarrollo (I+D) por mil de la PEA*, y sus variables (V1. Personal que realiza actividades de Investigación y Desarrollo, y V2. Población económicamente activa) son congruentes con el Nombre del Indicador. Sin embargo, el Nombre del Indicador debiera ser más inclusivo y general al considerar "Personas" en lugar de "Personal", y más preciso al indicar el área geográfica relevante, es decir "…en Nuevo León". Por lo que el Método de Cálculo y sus variables también tendrían que ser actualizados.

Tabla No. 20 Consistencia en los Métodos de Cálculo de los Indicadores del Programa. S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado

Nivel de la MIR	Nombre del Indicador	Método de Cálculo	¿Las variables del Método de Cálculo del Indicador son consistente con la definición del Indicador?	¿El Método de Cálculo definido es el adecuado para el Objetivo de la MIR?
Fin	Personal empleado en investigación y desarrollo (I+D) por mil de la PEA.	(Personal que realiza actividades de investigación y desarrollo / Población Económicamente Activa) * 1,000	Sí	No
Propósito	Solicitudes de patente por cada millón de habitantes.	(Solicitudes de patente / Población de Nuevo León) * 1'000,000	Sí	No

Tabla No. 20 Consistencia en los Métodos de Cálculo de los Indicadores del Programa. S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado				
Nivel de la MIR	**Nombre del Indicador**	**Método de Cálculo**	**¿Las variables del Método de Cálculo del Indicador son consistente con la definición del Indicador?**	**¿El Método de Cálculo definido es el adecuado para el Objetivo de la MIR?**
C1.	Porcentaje de becas otorgadas.	(Becas otorgadas / Becas solicitadas) * 100	**Sí**	**No**
C2.	Porcentaje de recursos financieros para apoyos especie ejercidos.	(Recursos financieros para apoyos especie ejercidos / Recursos financieros para apoyos especie presupuestados) * 100	**Sí**	**No**
C3.	Tasa de variación de participantes en estancias en centros de investigación.	((Número de participantes en estancias en centros de investigación en el año T - número de participantes en estancias en centros de investigación en el año T - 1) / número de participantes en estancias en centros de investigación en el año T - 1)*100	**No**	**No**

Fuente: Elaboración propia con la información del Anexo 4.

El nombre del indicador de desempeño para el objetivo a nivel de Propósito es *Solicitudes de patente por cada millón de habitantes*, y sus variables (V1. Solicitudes de patente, y V2. Población de Nuevo León) son congruentes con el Nombre del Indicador. Sin embargo, el Nombre del Indicador debiera ser más preciso con relación al área geográfica del indicador, al incluir "…en el Estado de Nuevo León". Por lo que el Método de Cálculo y sus variables también tendrían que ser actualizados. Por lo tanto, el Método de Cálculo también debiera ser actualizado en forma coherente con el Nombre de Indicador que se propone para el Indicador de Desempeño del objetivo de Propósito de la MIR.

El nombre del indicador de desempeño para el objetivo a nivel de Componente C1 es *Porcentaje de becas otorgadas*, y sus variables (V1. Becas otorgadas, y V2. Becas solicitadas) son congruentes con el Nombre del Indicador. Sin embargo, el Método de Cálculo no es adecuado para el Indicador de Desempeño del objetivo del Componente C1 de la MIR ya que dicho indicador es semestral. El Nombre

del Indicador y el Método de Cálculo debieran ser actualizados para considerar de forma apropiada la Frecuencia de Medición del indicador.

El nombre del indicador de desempeño para el objetivo a nivel de Componente C2 es *Porcentaje de recursos financieros para apoyos especie ejercidos*, y sus variables (V1. Recursos financieros para apoyos especie ejercidos, y V2. Recursos financieros para apoyos especie presupuestados) son congruentes con el Nombre del Indicador. Además, el Método de Cálculo no es adecuado para el objetivo del Componente C2 de la MIR ya que dicho indicador es semestral. El Nombre del Indicador y el Método de Cálculo debieran ser actualizados para considerar de forma apropiada la Frecuencia de Medición del indicador.

Finalmente, el nombre del indicador de desempeño para el objetivo a nivel de Componente C3 es *Tasa de variación de participantes en estancias en centros de investigación*, y sus variables (V1. Número de participantes en estancias en centros de investigación en el año T, y V2. Número de participantes en estancias en centros de investigación en el año T-1) no son congruentes con el Nombre del Indicador, y el Método de Cálculo no es adecuado para el objetivo del Componente C2 de la MIR ya que dicho indicador es semestral. El Nombre del Indicador y el Método de Cálculo debieran ser actualizados para considerar de forma apropiada la Frecuencia de Medición del indicador.

De acuerdo con lo señalado en la Sección 6.1 del Manual para la Operación del PbR-SED, el Sistema Informático en el que se realiza el Monitoreo de los indicadores de desempeño "…*calculará automáticamente el resultado del indicador con base en la fórmula de cálculo del indicador. Asimismo, el sistema informático registrará el avance observado de manera acumulada al periodo que se esté reportando, de tal manera que el avance observado de un numerador con frecuencia trimestral al segundo trimestre equivaldrá al valor acumulado del primer y segundo trimestre…"*. Análogamente, esto aplica al caso de indicadores con Frecuencia de Medición semestral. Esto implica que los porcentajes de los Indicadores de Desempeño de los Componentes C1 y C2 y la tasa de variación del Indicador de Desempeño del Componente C3 son acumulados; situación que no se señala en los nombres y métodos de cálculo de dichos indicadores.

Por lo tanto, es necesario adecuar los nombres de los indicadores de desempeño a nivel de Componentes C1, C2 y C3 para que sean congruentes con su Frecuencia de Medición. De igual manera, es necesario que se adecúe el Método de Cálculo de dichos indicadores para que tengan congruencia con las

operaciones realizadas por el sistema informático señalado en el Numeral 3 de la Sección 6.1 del Manual para la Operación del PbR-SED.

Propuestas de mejora para el Nombre del Indicador y el Método de Cálculo (en caso de no haber recomendación, colocar la leyenda "No se emite recomendación" en las columnas de Propuesta):

Tabla No. 21 Propuestas de Mejora para la orientación a resultados.
S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado

Nivel de la MIR	Nombre del Indicador MIR 2023	Método de Cálculo MIR 2023	Propuesta Nombre del Indicador	Propuesta Método de Cálculo
Fin	Personal empleado en investigación y desarrollo (I+D) por mil de la PEA.	(Personal que realiza actividades de investigación y desarrollo / Población Económicamente Activa) * 1,000	Personas que realizan actividades de Investigación y Desarrollo por cada mil personas de la PEA en Nuevo León.	(Personas que realizan actividades de Investigación y Desarrollo en el estado de Nuevo León / Población Económicamente Activa en el estado de Nuevo León) * 1,000.
Propósito	Solicitudes de patente por cada millón de habitantes.	(Solicitudes de patente / Población de Nuevo León) * 1'000,000	Solicitudes de patente por cada millón de habitantes, en el estado de Nuevo León.	(Solicitudes de patente en el estado de Nuevo León / Población de Nuevo León) * 1'000,000.
C1.	Porcentaje de becas otorgadas.	(Becas otorgadas / Becas solicitadas) * 100	Porcentaje de becas acumuladas otorgadas.	(Becas acumuladas otorgadas al Semestre en el año t / Becas acumuladas solicitadas al Semestre en el año t) * 100
C2.	Porcentaje de recursos financieros para apoyos especie ejercidos.	(Recursos financieros para apoyos especie ejercidos / Recursos financieros para apoyos especie presupuestados) * 100	Porcentaje de recursos financieros acumulados para apoyos en especie ejercidos.	(Recursos financieros acumulados para apoyos en especie ejercidos al Semestre en el año t / Recursos financieros acumulados para apoyos en especie presupuestados al Semestre en el año t) * 100

Tabla No. 21 Propuestas de Mejora para la orientación a resultados. S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado				
Nivel de la MIR	**Nombre del Indicador MIR 2023**	**Método de Cálculo MIR 2023**	**Propuesta Nombre del Indicador**	**Propuesta Método de Cálculo**
C3.	Tasa de variación de participantes en estancias en centros de investigación.	((Número de participantes en estancias en centros de investigación en el año T - número de participantes en estancias en centros de investigación en el año T - 1) / número de participantes en estancias en centros de investigación en el año T - 1)*100	Tasa de variación acumulada semestral de participantes en estancias en centros de investigación.	((Participantes acumulados en estancias en centros de investigación al Semestre en el año t / Participantes acumulados en estancias en centros de investigación al Semestre en el a***ño t-1) -1) * 100***

Fuente: Elaboración propia con la información del Anexo 4.

En la Tabla No. 21 se muestran las propuestas de mejora en el nombre del indicador para la orientación a resultados. Se propone mejorar el nombre de todos los indicadores de desempeño de la MIR del Programa, así como su Método de Cálculo y Descripción. Las propuestas son:

Indicador a Nivel Fin: *Personas que realizan actividades de Investigación y Desarrollo por cada mil personas de la PEA en Nuevo León*.

Método de Cálculo: *(Personas que realizan actividades de Investigación y Desarrollo en el estado de Nuevo León / Población Económicamente Activa en el estado de Nuevo León) * 1,000.*

Descripción: *Mide la proporción del número de personas que realizan actividades de Investigación y Desarrollo con respecto a la Población Económicamente Activa. La cifra incluye a investigadores, técnicos y personal de apoyo en actividades de I+D*.

Indicador a Nivel Propósito: *Solicitudes de patente por cada millón de habitantes, en el estado de Nuevo León*.

Método de Cálculo: *(Solicitudes de patente en el estado de Nuevo León / Población de Nuevo León) * 1'000,000.*

Descripción: *Mide la proporción del número de solicitudes de patentes con respecto a la población en Nuevo León.*

Indicador a Nivel Componente C1: *Porcentaje de becas acumuladas otorgadas.*
Método de Cálculo: *(Becas acumuladas otorgadas al Semestre en el año t / Becas acumuladas solicitadas al Semestre en el año t) * 100.*
Descripción: *Mide la proporción del número de becas otorgadas al Semestre actual en el año t respecto al número de becas solicitadas al mismo Semestre del mismo año.*

Indicador a Nivel Componente C2: *Porcentaje de recursos financieros acumulados para apoyos en especie ejercidos*.
Método de Cálculo: *(Recursos financieros acumulados para apoyos en especie ejercidos al Semestre en el año t / Recursos financieros acumulados para apoyos en especie presupuestados al Semestre en el año t) * 100.*
Descripción: *Mide la proporción de recursos financieros para apoyos en especie que fueron ejercidos al Semestre actual respecto a los recursos financieros para apoyos en especie que fueron presupuestados al mismo Semestre del mismo año*.

Indicador a Nivel Componente C3: *Tasa de variación acumulada semestral de participantes en estancias en centros de investigación.*
Método de Cálculo: *((Participantes acumulados en estancias en centros de investigación al Semestre en el año t / Participantes acumulados en estancias en centros de investigación al Semestre en el año t-1) -1) * 100*.
Descripción: *Mide el cambio en el número de participantes en estancias en centros de investigación al Semestre actual con respecto al número de participantes en estancias en centros de investigación al mismo Semestre del año anterior.*

Recomendaciones técnicas para la mejora del Programa.

1) Actualizar el nombre de los Indicadores de Desempeño conforme a lo señalado en el Apartado 8 de la Sección 3.4 del Manual para la Operación del PbR-SED.
2) Actualizar el Método de Cálculo de los Indicadores de Desempeño para que reflejen de forma clara y consistente lo que se está midiendo con los mismos.
3) Actualizar la Descripción de los Indicadores de Desempeño de acuerdo con lo establecido en la Sección 3.5 del Manual para la Operación del PbR-SED.

Pregunta Metodológica No. 18

¿El Ente Público responsable de la ejecución del Programa identifica, cuantifica y publica a detalle los gastos del Programa, en los que incurre para generar los bienes, servicios o tipos de apoyo (Componentes) que entrega?

Respuesta: Sí.

Valor	Criterio	Semaforización
2	Medio	Amarillo

a) Los gastos se desglosan considerando las siguientes categorías o alguna forma equivalente:
1) Gastos en operación: ***Se deben incluir los directos (gastos derivados de los Componentes monetarios y/o no monetarios entregados a la población o área de enfoque atendida, considere los capítulos 2000 y/o 3000 (gastos en servicios, supervisión, capacitación y/o evaluación, etc.) y los gastos en servicios personales para la realización del Programa (capítulo 1000).***
2) Gastos en mantenimiento: ***Requeridos para mantener el estándar de calidad de los activos necesarios para entregar los bienes o servicios a la población o área de enfoque objetivo (Unidades móviles, edificios, etc.). Considere recursos de los capítulos 2000, 3000 y/o 4000. Se deben de excluir las partidas 4300 y 4400.***
3) 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).***
4) Gasto unitario: ***Gastos Totales / Población o Área de Enfoque Atendida.***
(Gastos totales = gastos en operación + gastos en mantenimiento + gasto en capital).

La Tabla No. 22 muestra los momentos contables de Presupuesto Modificado y el Presupuesto Ejercido 2023 del Programa desglosados en Gastos de Operación, Gastos de Mantenimiento y Gastos de Capital. El Presupuesto Ejercido 2023 en Gastos de operación es de $7,199,779.66, de los cuales el 69.0% corresponde al Capítulo 1000. Servicios Personales, 30.7% al Capítulo 3000. Servicios Generales, y el 0.3% al Capítulo 2000. Materiales y Suministros. Los Gastos de Operación muestran una eficiencia del 91.46%, lo que implica un subejercicio de recursos durante el Ejercicio Fiscal 2023.

Por otra parte, el Presupuesto Ejercido en Gastos de Mantenimiento fue de $95,043.65, los cuales se distribuyen de la siguiente manera: 79.4% en la Partida Genérica 3500. Servicios de instalación, reparación, mantenimiento y conservación, 18.2% en la partida 2900. Herramientas, refacciones y accesorios menores, y 2.4% en la partida 2400. Materiales y artículos de construcción y de reparación. Los Gastos de Mantenimiento exhiben una eficiencia presupuestal del 50.96%, lo que implica un subejercicio de recursos durante el Ejercicio Fiscal 2023.

En el Programa no se ejercieron Gastos de Capital. La tabla también señala que en el I2T2 benefició a 103 personas, lo que refleja un gasto unitario con relación al Presupuesto Modificado de $78,236.99 y de $70,823.53 con respecto al Presupuesto ejercido, para una eficiencia presupuestaria del 90.52%.

Tabla No. 22 Presupuesto 2023 en categorías del gasto.
S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado

Concepto	Gts. Operación	Gts. Mantenimiento	Gts. Capital	PA / AEA /1	Gasto Unitario
Modificado	$7,871,915.26	$186,494.69	$0.00	103	$78,236.99
Ejercido	$7,199,779.66	$95,043.65	$0.00		$70,823.53
% Eficiencia	91.46%	50.96%	No aplica		90.52%

1/ PA / AEA: Población o Área de Enfoque Atendida
Fuente: Elaboración propia con información del Anexo 5.

Es importante señalar que la Tabla No. 16 y la Tabla No. 22 están relacionadas, ya que en la primera se presenta, por Componente, la Cantidad de Bienes y Servicios otorgados a través del Programa, en la segunda se presenta el dato consolidado; en ambas tablas se presenta el Presupuesto Modificado y el Presupuesto Ejercido, con la particularidad de que en la Tabla No. 16 se agrega por Componente y en la Tabla No. 22 por tipo de gasto. En ambas tablas coinciden los montos presupuestales ya que provienen de la misma fuente (Sistema de Gestión Financiera INFOFIN).

La información de la Tabla No. 22, así como de la Tabla No. 16, revela que el Ente Público sí identifica y cuantifica a detalle los gastos en los que incurre para generar los Componentes del Programa, sin embargo, el Formato del Reporte de Avance Físico Financiero no permite que la información se publique a ese nivel de detalle y, además, en sus Informes Trimestrales de Avance Financiero y en el cierre anual de Cuenta Pública, el I2T2 no publica el detalle la información presupuestal del Programa. Por ello es recomendable que, aún y cuando el formato RAFFI no lo permita, el Ente Público reporte en sus Informes de Avance de Gestión Financiera y en su Cuenta Pública, la información presupuestal

detallada del Programa por momento contable del egreso, o en su defecto, cree un apartado en su página de internet en el que se contenga toda la información relacionada con éste.

b) En la Cadena Presupuestaria (Clave Presupuestaria[17]) del Ente Público responsable de la ejecución del Programa se observa que los Componentes del PbR Estatal[18] están considerados en la Clasificación Programática del Ente Público y alineados con el Clasificador por Objeto del Gasto.

Los Componentes del PbR Estatal están considerados en la Clasificación Programática del Ente Público y alineados con el Clasificador por Objeto del Gasto. En el Oficio No. I2T2-131/2024, de fecha 22 de mayo de 2024, el I2T2 describe la forma en la que la Información Presupuestal es clasificada a través de 11 dígitos: el primero para la Clave Presupuestaria, los siguientes cuatro para el año fiscal del presupuesto, los siguientes tres para la clasificación programática del Programa, y los últimos tres para identificar al programa, proyecto, o componente.

CLAVE PRESUPUESTARIA	AÑO FISCAL DEL PRESUPUESTO	CLASIFICACION PROGRAMÁTICA	PROGRAMA, PROYECTO O COMPONENTE
1 DIGITO	4 DIGITOS	3 DIGITOS	3 DIGITOS

Asimismo, mediante Oficio No. I2T2-131/2024, de fecha 24 de mayo de 2024, el I2T2 oficializa la información del Estado del Ejercicio del Presupuesto 2023, extraída directamente del sistema de gestión financiera INFOFIN. Dicha información contiene de forma consistente, la Clasificación Presupuestaria antes descrita, y se desagrega según el Clasificador por Objeto del Gasto. A continuación se muestra un extracto de la información presupuestaria del 2023.

17 **Clave Presupuestaria.-** Es el conjunto de dígitos que conforman el instrumento para sistematizar e identificar la información del presupuesto de egresos, de acuerdo con las clasificaciones: Administrativa, Funcional, Programática, y Económica; así mismo vincula las asignaciones y transferencias del presupuesto con el origen de los recursos, con la ejecución de los recursos mediante el Clasificador por Objeto del Gasto; permite la identificación del ejercicio fiscal y área geográfica donde se ejecuta el gasto, y se constituye en un medio de control que integra las categorías y elementos programáticos, para el seguimiento y evaluación del gasto público.

18 **PbR Estatal.-** Aprobación, asignaciones (Dependencias) o Transferencias (Entidades) de presupuesto de egresos por parte de la SFyTGE mediante los Programas Presupuestarios registrados para el Ejercicio Fiscal 2023.

ESTADO DEL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO

INSTITUTO DE INNOVACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA DE NUEVO LEON

DICIEMBRE DEL 2023

						$ -	$ -	$ -	$ 36,651.78	$ 13,666,885.79	$ 13,703,537.57	$ 14,147,679.95	$ 444,142.38	$ 444,142.38
Ppto	Sec	Dep	Centro de Costo (Componente)	Cog	Concepto de Gasto	Reservado (Requisición)	Comprometido (OC, OP)	Devengado (OP, Facturas OP)	Ejercido (Facturas CXP)	Erogado (Pagos)	Presupuesto Consumido	Presupuesto Modificado	Por Ejercer Administrativo	Por Ejercer Oficial
22023223201	223	201	C1. BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO OTORGADAS	11301	11301 SUELDOS Y SALARIOS	0	0	0	0	444,984.23	444,984.23	444,984.23	0	0
22023223201	223	201	C1. BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO OTORGADAS	13201	13201 PRIMA VACACIONAL	0	0	0	0	21,861.05	21,861.05	21,861.05	0	0
22023223201	223	201	C1. BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO OTORGADAS	13202	13202 GRATIFICACION DE FIN DE AÑO	0	0	0	0	89,932.72	89,932.72	89,932.72	0	0
22023223201	223	201	C1. BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO OTORGADAS	14101	14101 CUOTAS AL ISSSTELEON	0	0	0	0	29,121.27	29,121.27	29,121.27	0	0
22023223201	223	201	C1. BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO OTORGADAS	14102	14102 CUOTAS AL IMSS	0	0	0	0	742.84	742.84	742.84	0	0
22023223201	223	201	C1. BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO OTORGADAS	14201	14201 CUOTAS AL INFONAVIT	0	0	0	0	1,578.59	1,578.59	1,578.59	0	0
22023223201	223	201	C1. BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO OTORGADAS	14202	14202 CUOTAS VIVIENDA ISSSTELEON	0	0	0	0	21,364.93	21,364.93	21,364.93	0	0
22023223201	223	201	C1. BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO OTORGADAS	14301	14301 CUOTAS AL RETIRO, CESANTÍA Y VEJ	0	0	0	0	2,416.92	2,416.92	2,416.92	0	0
22023223201	223	201	C1. BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO OTORGADAS	14302	14302 CUOTAS AL RETIRO Y VEJEZ ISSSTEL	0	0	0	0	59,435.27	59,435.27	59,435.27	0	0
22023223201	223	201	C1. BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO OTORGADAS	14401	14401 APORT PARA PRESTACIONES DIVERSAS	0	0	0	0	743.22	743.22	743.22	0	0

Sin embargo, esta información presupuestal, a este nivel de detalle, no está disponible en los Informes de Avance de Gestión Financiera trimestral, en el cierre de Cuenta Pública, o en el portal de internet del Ente Público. Por lo tanto, se recomienda que esta información se publique en las formas antes descritas.

Recomendaciones técnicas para la mejora del Programa.

1) Publicar en los Informes de Avance de Gestión Financiera trimestral y en el cierre de Cuenta Pública la información presupuestal, por momento del egreso, de cada uno de los Componentes del Programa.
2) Elaborar un apartado en el portal de internet del Ente Público evaluado en el que se publique el presupuesto del Programa S223 por categoría del gasto, y de ser posible, a nivel Componente.

Capítulo V.
Rendición de Cuentas

Pregunta Metodológica No. 19

¿El Ente Público responsable de la ejecución de Programa cuenta con mecanismos para rendición de cuentas y/o transparencia gubernamental proactiva?

Respuesta: Sí.

Valor	Criterio	Semaforización
2	Medio	Amarillo

a) La información del Programa y sus anexos normativos están disponibles en el portal de internet del Ente Público responsable de la ejecución del Programa de manera accesible, a menos de tres clics.

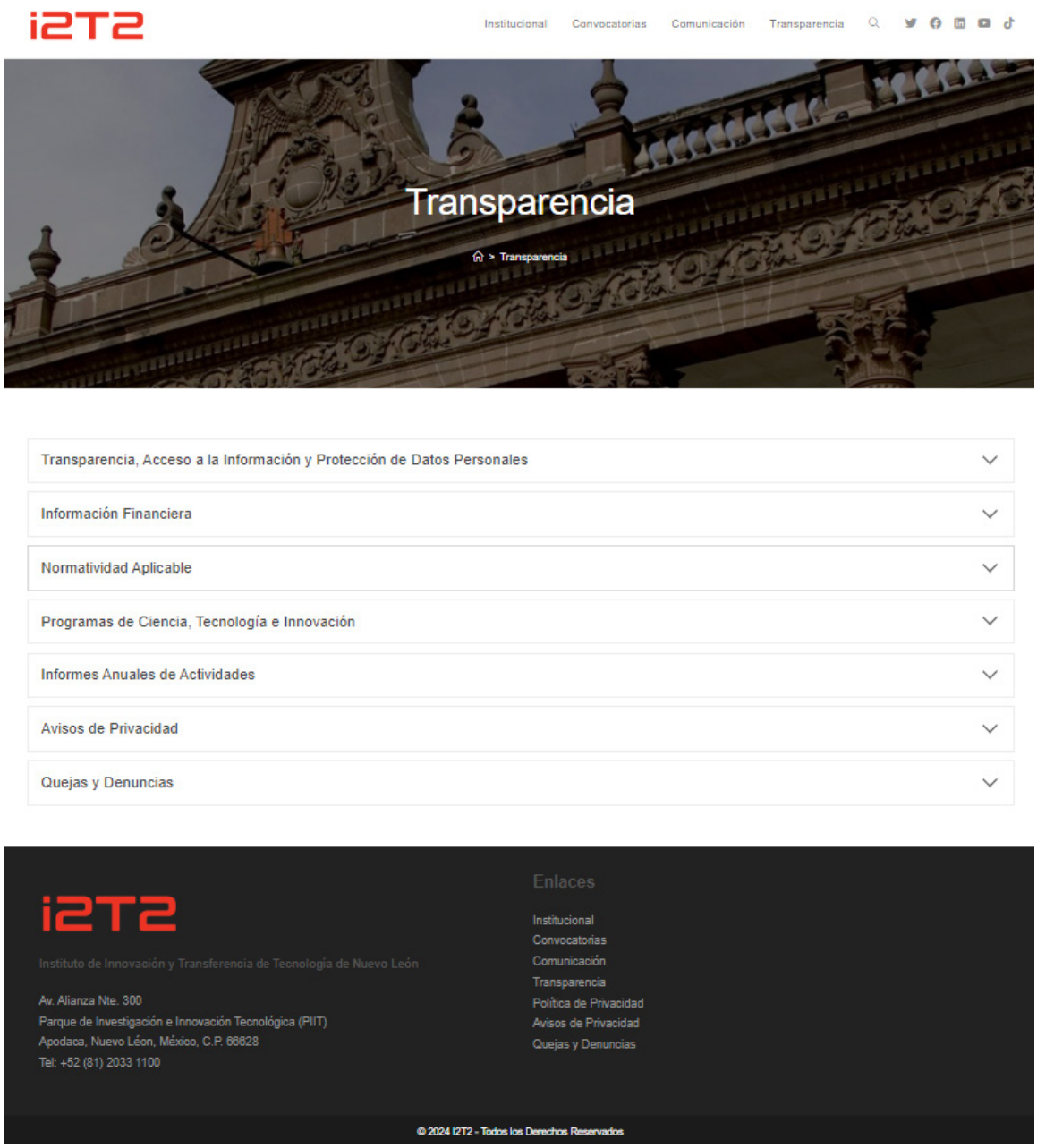
Como resultado del análisis del portal de internet del Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología (https://www.i2t2.gob.mx) no es posible encontrar información o anexos normativos del Programa S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado. La información disponible en dicho portal es relevante a información Institucional, de Convocatorias, de Comunicación, y de Transparencia.

Portal del Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología

Mientras que el portal de internet del Ente Público contiene información relevante a nivel institucional, éste no cuenta con información relativa específicamente al Programa S223. Por ejemplo, dentro del Portal de Transparencia del I2T2 (https://www.i2t2.gob.mx/transparencia), es posible encontrar información relacionada a Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales, Información Financiera, Normatividad Aplicable, Programas (Especiales y Estratégicos) de Ciencia, Tecnología e Innovación, Informes Anuales de Actividades, Avisos de Privacidad, y a Quejas y Denuncias.

Es importante mencionar que la información relacionada a Programas de Ciencia, Tecnología e Innovación, corresponde a las herramientas estatales correspondientes en dicho tema y no a Programas Presupuestarios. Por ejemplo, dicho apartado contiene información relacionada al Programa Especial en Ciencia, Tecnología, e Innovación 2022-2027.

Portal de Transparencia del Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología



Con base en lo anterior, se recomienda que el Ente Público difunda en su portal la información del Programa S223 y sus anexos normativos.

b) Los resultados principales del Programa (ejercicio y control de los recursos y los resultados) son difundidos en el portal de internet del Ente Público responsable de la ejecución del Programa de manera accesible, a menos de tres clics.

En el Portal de Transparencia del I2T2 (https://www.i2t2.gob.mx/transparencia) se difunden los siguientes elementos relacionados al Programa S223, en lo concerniente al ejercicio y control de los recursos:

Dentro del apartado Información Financiera:

Dentro del apartado Bienes y Servicios:

- Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Ejercicio Fiscal 2023. En el cual se menciona al Programa S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado como Programa F223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado. La información de este documento es referente al Presupuesto Anual 2023 y lo esperado por ejercer de forma trimestral para cada uno de 4 Programas Presupuestarios a cargo del I2T2. La información se desglosa a nivel de Capítulo y Partida (https://i2t2.org.mx/pdf/programas-bienes/Plan_de_Adquisiciones_2023.pdf).
- Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Ejercicio Fiscal 2023. En el cual se menciona al Programa S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado como Programa G11E18223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado. La información de este documento es referente al Presupuesto Anual a Enero 2023, el Presupuesto Anual al 30 de Noviembre, y la Variación del Presupuesto de Enero a Noviembre (tanto en valor numérico como en valor porcentual), para cada uno de 4 Programas Presupuestarios a cargo del I2T2. La información se desglosa a nivel de Capítulo y Partida (https://i2t2.org.mx/pdf/programas-bienes/Plan_de_Adquisiciones_2023_Modificacion.pdf).

Dentro del apartado Presupuestos:

- Presupuesto de Egresos del Ejercicio Fiscal 2023. En el cual se describe, a nivel de concepto y de forma mensual, el presupuesto de egresos mensual por programa presupuestario.

En el Portal de Transparencia del I2T2 (https://www.i2t2.gob.mx/transparencia) se difunden los siguientes elementos relacionados al Programa S223, en lo concerniente a los resultados del Programa S223:

Dentro del apartado Información Financiera:

Dentro del apartado Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales:

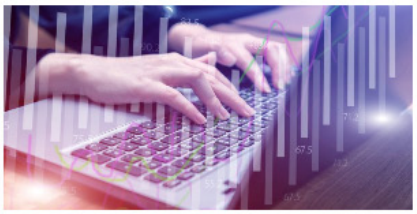
- Hipervínculo al Portal de Transparencia del Estado de Nuevo León (https://www.nl.gob.mx/transparencia).
- Hipervínculo no actualizado al Portal de Internet del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) (http://inai.org.mx/).

Por lo aquí descrito, se propone que en el portal de internet del I2T2 se difundan los principales resultados del Programa S223 de manera accesible, a menos de tres clics.

c) El Ente Público responsable de la ejecución del Programa pone a disposición números telefónicos, correos electrónicos, aplicación para dispositivo móvil o redes sociales para informar y orientar tanto al potencial beneficiario como a la población en general sobre la manera de como solicitar los Tipos de Apoyo del Programa.

Mientras que el Ente Público no anuncia el Programa S223 de forma explícita, éste difunde Convocatorias (https://i2t2.gob.mx/convocatorias/) de los diversos apoyos que brinda. Dentro de cada una de las convocatorias es posible encontrar información e información de contacto (números telefónicos, y correos electrónicos) para que los beneficiarios accedan a los apoyos.

Portal de Transparencia del Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología



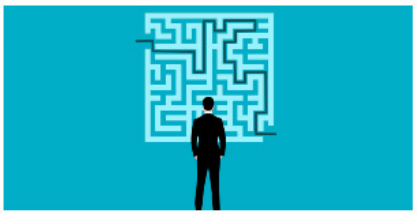
CONVOCATORIAS

Estímulo al Emprendimiento de base Tecnológica en las Incubadoras del I2T2 2024

Por I2T2 • junio 10, 2024

Apoyos a Emprendedores o Investigadores para proyectos de innovación en las Incubadoras del I2T2 a través de 2 modalidades: Fecha Límite para recepción de [...]

VER MÁS →



CONVOCATORIAS

Retos de Innovación PIIT 2024

Por I2T2 • junio 10, 2024

Dirigido a los Centros de Investigación y de Desarrollo Tecnológico, públicos o privados, dentro delParque de Investigación e Innovación Tecnológica (PIIT) que en colaboración [...]

VER MÁS →

Recomendaciones técnicas para la mejora del Programa.

1) Difundir en su portal de internet información detallada del Programa S223 y sus anexos normativos, así como sus resultados principales (en términos del ejercicio y control de los recursos y del monitoreo y evaluación de sus resultados).

Pregunta Metodológica No. 20

¿El Ente Público evaluado da cumplimiento al artículo 95, fracción VI, y XLI de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Nuevo León?

Respuesta: Sí.

Valor	Criterio	Semaforización
3	Alto	Verde

La evidencia documental debe identificar lo correspondiente a:

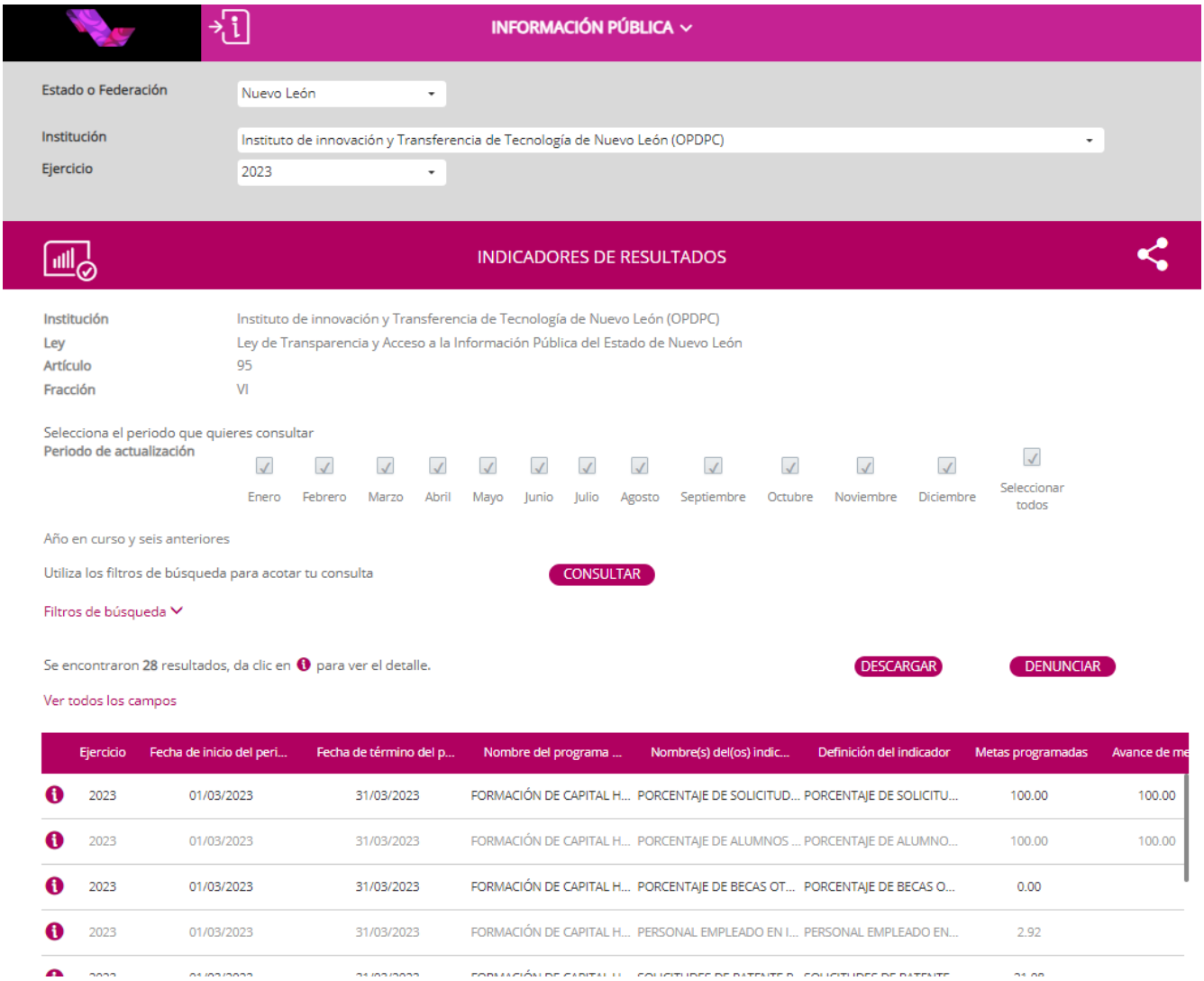
a) ***Fracción VI. Los indicadores que permitan rendir cuenta de sus objetivos y resultados. -*** **Esta fracción deberá ser verificada en la Plataforma Nacional de Transparencia (Nuevo León / Dependencia o Entidad / Ejercicio 2023 / Programa Presupuestario), o en el Sistema Estatal de Transparencia Nuevo León (Dependencia o Entidad / Artículos / Formatos / Filtrar por mes / Filtrar por año).**
(https://consultapublicamx.inai.org.mx/vut-web/faces/view/consultaPublica.xhtml#inicio)
(https://transparenciahistorico.nl.gob.mx/site/bienvenida)

Con base en la información de la Plataforma Nacional de Transparencia es posible consultar si el Ente Público responsable de la ejecución del Programa da cumplimiento a la Fracción VI del Artículo 95 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Nuevo León. En otras palabras, que el Sujeto Obligado (I2T2) pone a disposición del público, de forma actualizada, la información de los indicadores que permitan rendir cuentas de sus objetivos y resultados; en este caso, del Programa S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado. La imagen muestra la consulta realizada a la información correspondiente para todos los meses del Ejercicio Fiscal 2023. Como se puede observar, aparece información de los 14 indicadores de los que consta la MIR del Programa (1 de Fin, 1 de Propósito, 3 de Componentes y 9 de Actividades. La información que se despliega al dar “Clic” en cada uno de los indicadores es:

- Ejercicio.
- Fecha de inicio del periodo que se informa.
- Fecha de término del periodo que se informa.
- Nombre del programa o concepto al que corresponde el indicador.
- Objetivo institucional (Redactados con perspectiva de género).
- Nombre(s) del(os) indicador(es).

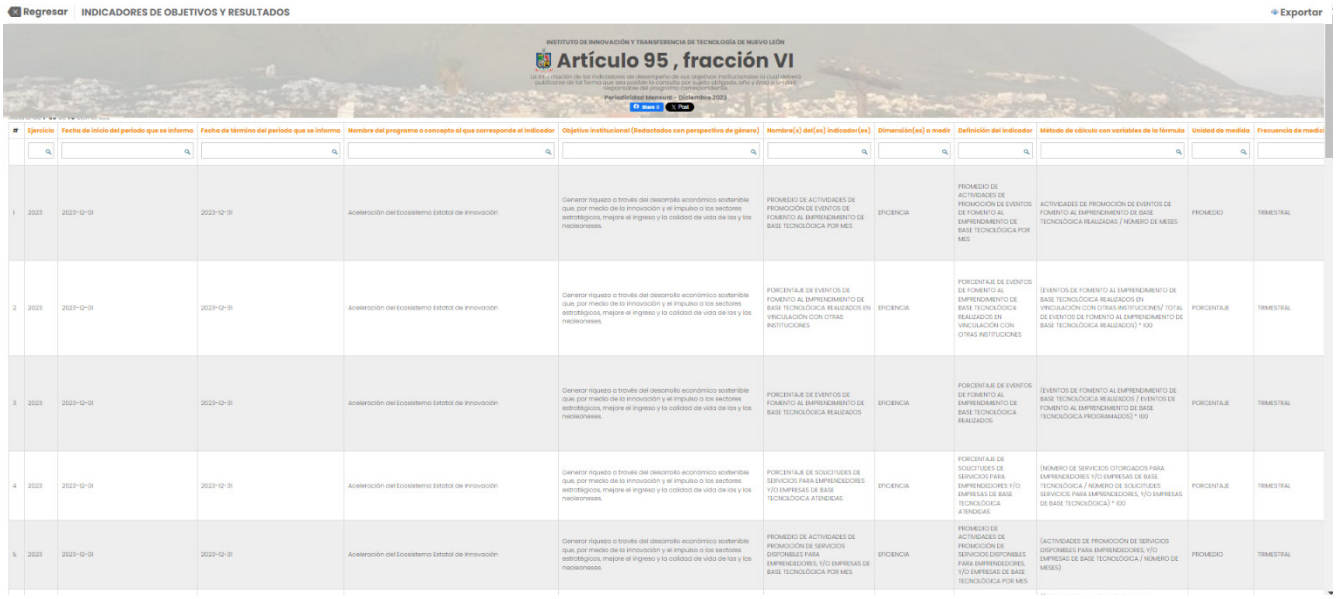
- Dimensión(es) a medir.
- Definición del indicador.
- Método de cálculo con variables de la fórmula.
- Unidad de medida.
- Frecuencia de medición.
- Línea base.
- Metas programadas.
- Metas ajustadas que existan, en su caso.
- Avance de metas.
- Sentido del indicador (catálogo).
- Fuente de información.
- Área(s) responsable(s) que genera(n), posee(n), publica(n) y actualizan la información.
- Fecha de validación.
- Fecha de actualización.
- Nota.

Imagen de la Plataforma Nacional de Transparencia relacionada con la Fracción VI del Artículo 95 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Nuevo León.



Asimismo, se consultó el Portal de Transparencia Nuevo León para verificar el cumplimiento de la citada normatividad durante todos los meses del Ejercicio Fiscal 2023. Tal y como se muestra en la siguiente imagen, se constató que se despliega la información de los 14 indicadores de la MIR del Programa y que los campos reportados en este sitio son los mismos que se reportan en la Plataforma Nacional de Transparencia.

Imagen de Transparencia Nuevo León sobre el cumplimiento a la Fracción VI del Artículo 95 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Nuevo León.



De tal forma, el Ente Público evaluado da cumplimiento al Artículo 95, Fracción VI, de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Nuevo León

b) ***<u>Fracción XLI.- Todas las evaluaciones y encuestas que hagan los sujetos obligados a programas financiados con recursos públicos. -</u>*** **Esta fracción deberá ser verificada en la Plataforma Nacional de Transparencia (Nuevo León / Dependencia o Entidad / Ejercicio 2023 / Programa Presupuestario), o en el Sistema Estatal de Transparencia Nuevo León (Dependencia o Entidad / Artículos / Formatos / Filtrar por mes / Filtrar por año). (https://consultapublicamx.inai.org.mx/vut-web/faces/view/consultaPublica.xhtml#inicio) (https://transparenciahistorico.nl.gob.mx/site/bienvenida)**

Con base en la información de la Plataforma Nacional de Transparencia es posible consultar si el Ente Público responsable de la ejecución del Programa da cumplimiento a la Fracción XLI del Artículo 95

de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Nuevo León. En otras palabras, que el Sujeto Obligado (I2T2) pone a disposición del público, y mantiene de forma actualizada, la información de todas las evaluaciones y encuestas que hagan los sujetos obligados a programas financiados con recursos públicos.

La información de la Plataforma Nacional de Transparencia puede ser consultada en relación a los dos siguientes aspectos relevantes:

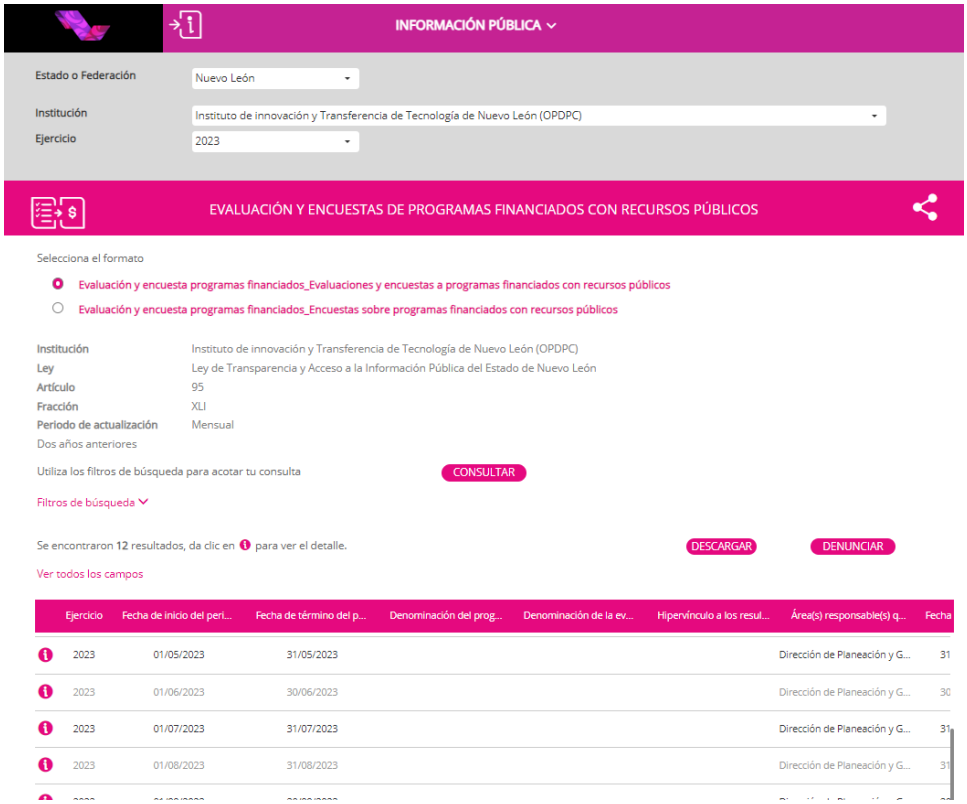
- Evaluación y encuesta programas financiados: Evaluaciones y encuestas a programas financiados con recursos públicos.
- Evaluación y encuesta programas financiados: Encuestas sobre programas financiados con recursos públicos.

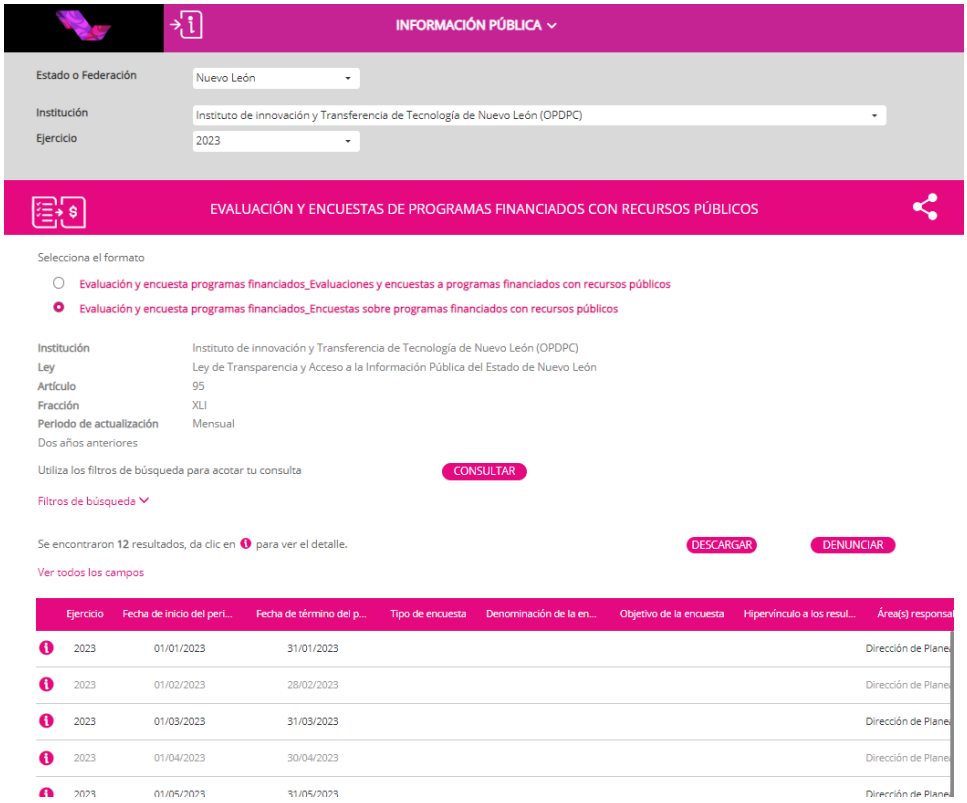
Como resultado de la consulta de *Evaluación y encuesta programas financiados: Evaluaciones y encuestas a programas financiados con recursos públicos*, es posible identificar el siguiente mensaje en el apartado Nota para los meses de enero a junio de 2023: "*En este periodo no se generó información que deba ser publicada en esta fracción, no se realizaron evaluaciones a programas financiados con recursos públicos*". Para los meses de julio a diciembre de 2023 el mensaje es "En este periodo no se generó información que deba ser publicada en esta fracción, no se realizaron evaluaciones a programas financiados con recursos públicos, por tal motivo se dejan las celdas en blanco".

De forma similar, al consultar *Evaluación y encuesta programas financiados: Encuestas sobre programas financiados con recursos públicos*, es posible identificar el siguiente mensaje en el apartado Nota para los meses de enero a junio de 2023: "*En este periodo no se generó información que deba ser publicada en esta fracción, no se realizaron encuestas a programas financiados con recursos públicos*". Para los meses de julio a diciembre de 2023 el mensaje es "En este periodo no se generó información que deba ser publicada en esta fracción, no se realizaron *encuestas* a programas financiados con recursos públicos, por tal motivo se dejan las celdas en blanco".

La siguiente imagen muestra evidencia de la consulta realizada para ambos casos:

Imagen de la Plataforma Nacional de Transparencia relacionada con la Fracción XLI del Artículo 95 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Nuevo León.





Asimismo, se consultó el Portal de Transparencia Nuevo León para verificar el cumplimiento de los Incisos XLIA y XLIB de la fracción XLI del Artículo 95 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Nuevo León durante todos los meses del Ejercicio Fiscal 2023.

Como resultado de la consulta de la Fracción XLI, Inciso A, sobre las evaluaciones realizadas a programas financiados con recursos públicos, es posible identificar el siguiente mensaje en el apartado Nota para los meses de enero a junio de 2023: "*En este periodo no se generó información que deba ser publicada en esta fracción, no se realizaron evaluaciones a programas financiados con recursos públicos*". Para los meses de julio a diciembre de 2023 el mensaje es "En este periodo no se generó información que deba ser publicada en esta fracción, no se realizaron evaluaciones a programas financiados con recursos públicos, por tal motivo se dejan las celdas en blanco".

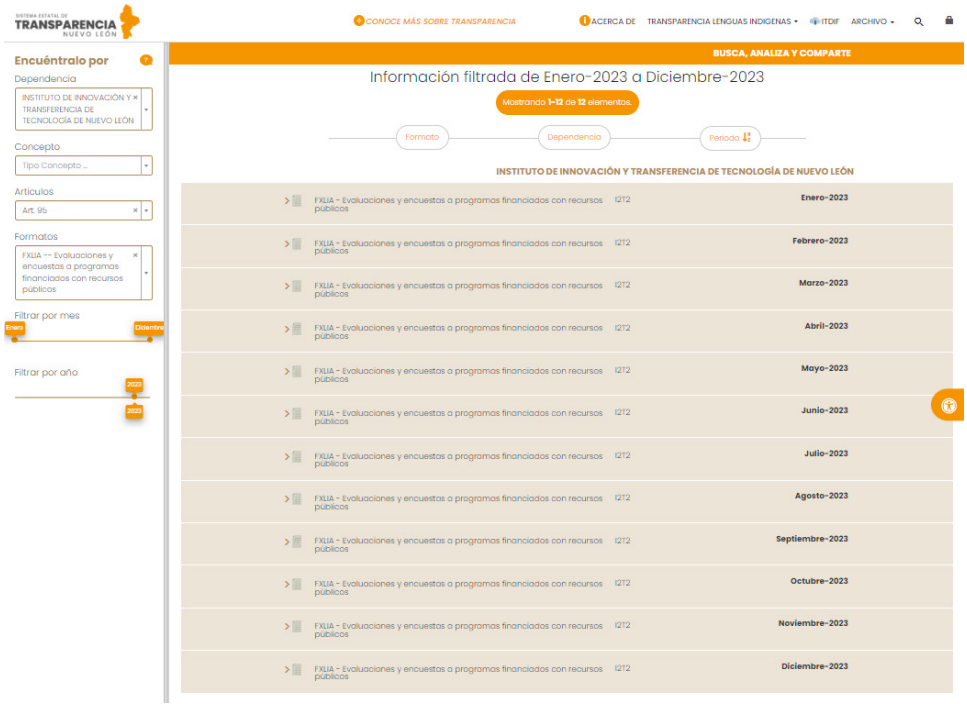
De forma similar, como resultado de la consulta de la Fracción XLI, Inciso B, sobre las encuestas realizadas por el sujeto obligado sobre programas financiados con recursos públicos, es posible identificar el siguiente mensaje en el apartado Nota para los meses de enero a junio de 2023: "*En este periodo no se generó información que deba ser publicada en esta fracción, no se realizaron encuestas a*

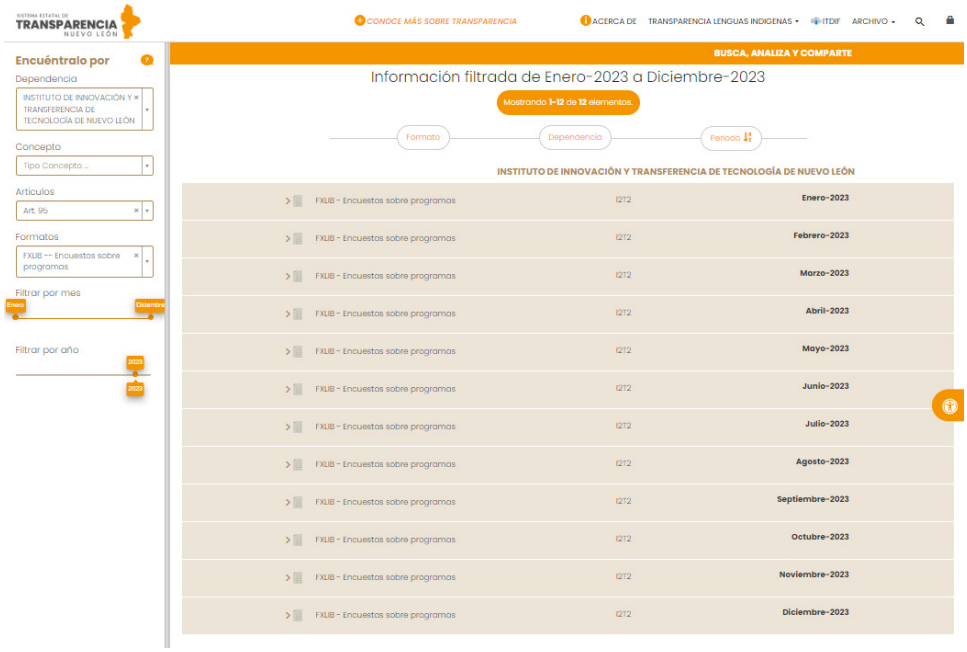
programas financiados con recursos públicos". Para los meses de julio a diciembre de 2023 el mensaje es "En este periodo no se generó información que deba ser publicada en esta fracción, no se realizaron *encuestas* a programas financiados con recursos públicos, por tal motivo se dejan las celdas en blanco".

De tal forma, el Ente Público evaluado da cumplimiento al Artículo 95, Fracción XLI de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Nuevo León.

Tal y como se muestra en la siguiente imagen, la consulta muestra un elemento para cada mes, dentro del cual solamente existe información en el campo Nota conforme a lo descrito en los dos párrafos anteriores. Para ambos incisos, no se encuentra que se haya reportado evaluación o encuesta alguna durante alguno de los meses del Ejercicio Fiscal 2023.

Imagen de Transparencia Nuevo León sobre el cumplimiento a la Fracción XLI del Artículo 95 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Nuevo León.




TRANSPARENCIA
NUEVO LEÓN
CONOCE MÁS SOBRE TRANSPARENCIA
ACERCA DE
TRANSPARENCIA LENGUAS INDIGENAS
ITDIF
ARCHIVO
Encuéntralo por
Dependencia
INSTITUTO DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DE NUEVO LEÓN
Concepto
Tipo Concepto ...
Artículos
Art. 95
Formatos
FXLIB -- Encuestas sobre programas
Filtrar por mes
Enero
Diciembre
Filtrar por año
2023
2023
BUSCA, ANALIZA Y COMPARTE
Información filtrada de Enero-2023 a Diciembre-2023
Mostrando 1-12 de 12 elementos.
Formato
Dependencia
Periodo
INSTITUTO DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DE NUEVO LEÓN
FXLIB - Encuestas sobre programas
I2T2
Enero-2023
Febrero-2023
Marzo-2023
Abril-2023
Mayo-2023
Junio-2023
Julio-2023
Agosto-2023
Septiembre-2023
Octubre-2023
Noviembre-2023
Diciembre-2023

Recomendaciones técnicas para la mejora del Programa.

Ninguna.

Capítulo VI.
Hallazgos.

Hallazgos.

Con la finalidad de especificar los hallazgos, su definición es la siguiente: **Son los resultados de la evaluación comparados con los objetivos (el general y los específicos) de la misma**; por lo anterior, se deben puntualizar hallazgos positivos o negativos con respecto a los objetivos de la evaluación.

Identificación de los Hallazgos
I. Justificación y Contribución.
• Se observa consistencia entre el problema central definido en el Árbol de Problemas y la definición del objetivo principal (situación deseada) establecida en el Árbol de Objetivos. • El objetivo principal definido en el Árbol de objetivos (Situación deseada) es congruente con el objetivo de Propósito definido en la MIR ya que la población objetivo entre estos dos es la misma y buscan lograr el mismo objetivo. • Los medios sustantivos que se definen en el Árbol de Objetivos se logran identificar en los Componentes que genera el Programa, por lo que es posible establecer que los Componentes son necesarios para atender el objetivo de Propósito señalado en la MIR del Programa. • No se cuenta con un Diagnóstico Situacional actualizado y vigente del Programa como lo establece el Manual para la Operación del PbR-SED, publicado en el portal https://evalua-pbr.nl.gob.mx. • No se tiene una justificación que contextualice de manera estructurada el problema público que se atiende con la implementación del Programa S223, ni un análisis de coincidencias y complementariedades del Programa S223 con otros Programas en el Estado de Nuevo León. • No se tiene una metodología para la cuantificación y cobertura de la población objetivo que se atiende con el Programa. • El objetivo de Fin del Programa sí está programáticamente alineado al Plan Estatal de Desarrollo 2022 – 2027 través del Objetivo General *Generar riqueza a través del desarrollo económico sostenible, que por medio de la innovación y el impulso a los sectores estratégicos, mejore el ingreso y la calidad de vida de las y los neoleoneses)*. • Los objetivos del Fin y del Propósito del Programa del Programa S223 están vinculados de manera indirecta con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 8. *Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos* y a la Meta 8.2 *Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra*.
II. Orientación a Resultados.
• El Ente Público cuenta con un Reglamento Interior en el que se señalan de forma clara las atribuciones del I2T2, y de sus Unidades Administrativas. • Los Componentes del Programa cumplen con la sintaxis establecida en el Manual para la Operación del PbR-SED y en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP. • Los supuestos establecidos de Componente a Propósito sí corresponden a factores externos que pueden afectar de manera directa el desempeño del Programa. • El Propósito de la MIR del Programa S223 es la consecuencia directa (situación deseada) que se espera con el resultado de los Componentes, las Actividades y los Supuestos. • Los supuestos de las Actividades A2C1, A3C1, A1C2, A2C2, A3C2, A2C3 y A3C3 no están correctamente establecidos. • El Propósito de la MIR del Programa sí está redactado conforme a la sintaxis señalada en el Manual para la Operación del PbR – SED y en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP.

Identificación de los Hallazgos
• El supuesto de Propósito a Fin sí corresponde a un factor ajeno al I2T2, al señalar que las condiciones económicas permitan a las empresas y emprendedores generar nuevos productos de alto valor agregado en el estado de Nuevo León. Además, se vincula de manera adecuada al nivel de Propósito, y está redactado de forma adecuada (en sentido positivo, y describiendo lo que se desearía que pasara). • El Fin del Programa incluye un solo objetivo y su sintaxis es adecuada. • El Fin del Programa está alineado al Objetivo General del Programa Especial en Ciencia, Tecnología e Innovación 2022 – 2027: "*Generar riqueza a través del desarrollo económico sostenible, que por medio de la innovación y el impulso a los sectores estratégicos, mejore el ingreso y la calidad de vida de las y los neoleoneses*". • El Supuesto a nivel de Fin señalado en la MIR del Programa S223 describe claramente aquellos factores externos que puede afectar de manera directa el desempeño del Programa. • El Supuesto a nivel de Fin señalado en la MIR del Programa S223 se vincula de manera adecuada a dicho nivel de desempeño. • El Supuesto a nivel de Fin señalado en la MIR del Programa S223 está redactado de forma adecuada (de forma positiva y describiendo lo que se desearía que pasara). • Los indicadores de desempeño a nivel Fin y Propósito no permiten la validación de la lógica causal horizontal de la MIR del Programa S223 ya que no satisfacen el criterio de Claridad (es decir, que sean precisos e inequívocos). • Los indicadores de desempeño a nivel de Componentes C1, C2 y C3 no permiten la validación de la lógica causal horizontal de la MIR del Programa S223 ya que no satisfacen los criterios de Claridad (es decir, que sean precisos e inequívocos) y de ser Monitoreables (en particular, su Método de Cálculo no incorpora los elementos de Frecuencia de Medición de forma adecuada). • Los indicadores de desempeño del Programa S223 se reportan en el portal de internet en materia de Presupuesto basado en Resultados (https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/monitoreo/). Además, éstos están disponibles para consulta pública a menos de tres clics. • El Programa cuenta con los siguientes instrumentos de monitoreo para documentar de manera periódica sus resultados: 1) Reporte de Avance Físico Financiero trimestrales y anual, los cuales se publican en el portal de internet https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/monitoreo/; 2) Meta Anual localizada en el mismo sitio web; 3) Cuenta Pública anual localizada en https://i2t2.gob.mx/ley-disciplina-financiera/, e 4) Informes de Avance de Gestión Financiera trimestrales del Ente Público también ubicados en https://i2t2.gob.mx/ley-disciplina-financiera/. • En los reportes en los que se documentan los resultados de los indicadores de desempeño del Programa cuentan con umbrales de cumplimiento mínimo y máximo que determinan el estatus de avance y cumplimiento de metas. • El Programa S223 fue sujeto de una Evaluación Estratégica de Matrices de Indicadores para Resultados contemplada en el Programa Anual de Evaluación 2021 y que correspondió al Ejercicio Fiscal 2020. • Como resultado de la Evaluación Estratégica de Matrices de Indicadores para Resultados del Ejercicio Fiscal 2020, se derivaron 8 Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM), para los cuales no es posible identificar un Posicionamiento Institucional ni mecanismos formales para dar seguimiento a los mismos.
III. Operación y Control del Programa.
• El Ente Público no cuenta con una estrategia de cobertura documentada para atender a la población o área de enfoque objetivo que reciben los bienes, servicios o tipos de apoyo que entrega el Programa S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado. • El Ente Público no proporcionó información relacionada con las metas de cobertura anual del Programa. • La Población Objetivo en las Reglas de Operación del Programa no es congruente con la que se presenta en la MIR del Programa S223. • El Ente Público responsable de la ejecución del Programa cuenta con evidencias documentadas que permitan verificar que generó, reportó y publicó información sobre el ejercicio de los recursos del Programa.

Identificación de los Hallazgos
• La Cuenta Pública y el Reporte de Avance Físico Financiero no cuentan con información sobre la entrega de los bienes y servicios a nivel de Componente. • No es posible identificar que el I2T2 cuente con un manual de procedimientos actualizado para generar y entregar los bienes, servicios o tipos de apoyo (Componentes) a la población o área de enfoque objetivo del Programa S223. • Las Actividades de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) están definidas como Procesos Lógicos Secuenciales de Gestión, es decir están ordenadas de manera lógica y secuencial, son las necesarias y suficientes para producir los Componentes y están claramente especificadas, es decir, no existe ambigüedad en su redacción. • El I2T2 reportó trimestralmente la información sobre el ejercicio, y destino de los recursos del I2T2 y de sus Programas Presupuestarios. • No se identifica evidencia documental sobre la coordinación y retroalimentación entre el Ente Público y las instancias estatales responsables de revisar y validar la información reportada en el sistema, formato de reporte o anexo correspondiente.
IV. Análisis de Resultados.
• Las metas de los indicadores de desempeño del Programa no se programaron a cabalidad, ya que no todas ellas son ambiciosas y sustentadas, al menos, en valores históricos del indicador. Por tal motivo es importante que el I2T2 desarrolle una metodología oficializada, • Las variables que se consideran para estructurar el método de cálculo de los Indicadores de Fin, Propósito y Componentes C1 y C2 son congruentes con el Nombre del Indicador de Desempeño y el método de cálculo definido es el adecuado para cada objetivo de la MIR del Programa S223. • El Método de Cálculo de los Componentes C1, C2, y C3 no es el adecuado para medir el logro del objetivo de cada uno de ellos. • El Ente Público responsable de la ejecución del Programa identifica, cuantifica y publica a detalle los gastos del Programa, en los que incurre para generar los bienes, servicios o tipos de apoyo (Componentes) que entrega. • Es necesario adecuar los nombres de los indicadores y el Método de Cálculo de todos los indicadores de desempeño del Programa S223 a nivel Fin, Propósito y Componentes. • El Programa S223 no ejerció recursos en Gastos de Capital. • El Programa S223 benefició a 103 personas, lo que refleja un gasto unitario con relación al Presupuesto Ejercido de $70,823.53. • El Programa S223 muestra una eficiencia presupuestaria del 90.52% al comparar el Presupuesto Ejercido con el Presupuesto Modificado. • En la Clave Presupuestaria que está implementando el Ente Público durante 2024 se observa que los Componentes del Presupuesto basado en Resultados Estatal están considerados en la Clasificación Programática y están alineados con el Clasificador por Objeto del Gasto.
V. Rendición de Cuentas.
• No es posible encontrar información o anexos normativos del Programa S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado en el portal de internet del Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología (https://www.i2t2.gob.mx). • El portal de internet del I2T2 no difunde los principales resultados del Programa S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.

Capítulo VII.
Análisis FODA y Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM).

Análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

	Aspectos Negativos	Aspectos Positivos
Factores Internos	**Debilidades** 1. No se cuenta con un Diagnóstico Situacional actualizado y vigente del Programa S223 en el que se identifique el Problema Central, la Población Potencial, Población Objetivo, Población Atendida, se analice un Árbol del Problema, un Árbol de Objetivos, se establezcan metas de cobertura, se identifiquen coincidencias y complementariedades del Programa, y se construya la Matriz de Indicadores para Resultados con el rigor metodológico señalado en el Manual para la Operación del PbR-SED. 2. La construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados no satisface los criterios de lógica causal vertical y de lógica causal horizontal. 3. No es posible identificar que el I2T2 cuente con un manual de procedimientos actualizado para generar y entregar los bienes, servicios o tipos de apoyo (Componentes) a la población o área de enfoque objetivo del Programa S223. 4. No se publica en el portal de internet del I2T2 la información presupuestal del gasto realizado en cada uno de los Componentes del Programa, ni la población atendida en cada uno de ellos. 5. La Cuenta Pública y el Reporte de Avance Físico Financiero no cuentan con información sobre la entrega de los bienes y servicios a nivel de Componente.	**Fortalezas** 1. El Fin y Propósito del Programa están vinculado de forma directa con los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo y al Programa Especial en Ciencia, Tecnología e Innovación 2022 – 2027 y de manera indirecta a la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (en particular al Objetivo de Desarrollo Sostenible 8 y a su Meta 8.2). 2. El I2T2 cuenta con un Reglamento Interior en el que se señalan de forma clara las atribuciones del I2T2, y de sus Unidades Administrativas. 3. Los indicadores de desempeño del Programa tienen umbrales de cumplimiento mínimo y máximo para determinar el estatus de su avance, se reportan en un portal de internet en materia de Presupuesto basado en Resultados y están disponibles para consulta pública a menos de tres clics. También se publican en la Cuenta Pública y en los Informes Avance de Gestión Financiera del Ente Público. 4. La información contable del I2T2 permite identificar la cantidad de bienes y servicios entregados para cada uno de los componentes, así como el presupuesto desglosado en gastos de operación y de mantenimiento. 5. Se da cumplimiento en las plataformas estatal y nacional de transparencia a la fracción VI y fracción XLI del artículo 95 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Nuevo León.

	Aspectos Negativos	Aspectos Positivos
Factores Externos	**Amenazas** 1. Pérdida de interés en programas relacionados con ciencia, innovación, y tecnología, así como en aquellos de alta especialización del capital humano, por parte de la población de Nuevo León, como resultado de su cambio en el uso del tiempo. 2. Incremento en el interés por actividades laborales inmediatas o de recreación, como resultado de tendencias globales transmitidas a través de redes sociales populares. 3. Situación económica adversa que imposibilita a los estudiantes, universidades, y centros de investigación acceder y otorgar programas universitarios de posgrado y de estancias doctorales.	**Oportunidades** 1. Nuevo León cuenta con instituciones educativas de calidad internacional que le permite tener acceso a oportunidades de intercambio de conocimiento y mejora de capital humano de calidad mundial. 2. Alta vinculación académica por parte del Área Metropolitana de Monterrey con las zonas metropolitanas de Saltillo, y Monclova-Frontera, Coahuila. 3. Nuevo León es un polo académico y de innovación nacional e internacional, lo cual promueve el crecimiento de sus programas universitarios y de posgrado. 4. Mejora del formato del Reporte de Avance Físico Financiero por parte de la Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado.

Aspectos Susceptibles de Mejora.

Los Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM), son los hallazgos en términos de debilidades y amenazas identificadas, las cuales pueden ser atendidas para la mejora de programas y proyectos. Se basan en las recomendaciones y sugerencias señaladas por el evaluador externo, a partir de las cuales los Entes Públicos involucrados se comprometen a realizar acciones para mejorar la aplicación de los recursos.

Tipos de Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM)

Específicos: Aquéllos cuya solución corresponde a las unidades responsables.

Institucionales: Aquéllos que requieren de la intervención de una o varias áreas de la dependencia y/o entidad para su solución.

Interinstitucionales: Aquéllos que para su solución se deberá contar con la participación de más de una dependencia o entidad.

Intergubernamentales: Aquéllos que demandan la intervención de gobiernos estatales o municipales.

Alcance de los Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM).

Corrige: Se refiere a aquellos aspectos que están relacionados con las Actividades de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa, tales como mejoras en sus indicadores, en caso de aplicar cambios no sustantivos en sus Reglas de Operación, mejoras en los procesos operativos, firma de convenios, ejercicios presupuestarios, entre otros.

Modifica: Se refiere a aquellos aspectos que están relacionados con los Componentes de la MIR del Programa, es decir, modificaciones o mejoras en los bienes y/o servicios que se entregan a la Población o Área de Enfoque Objetivo.

Adiciona: Se refiere a aquellos aspectos que buscan reforzar el Programa por medio de la generación de sinergias con otros programas o incluso la integración de dos o más programas en uno solo, así como acciones para que el Programa sea operado por otra dependencia, entidad o unidad administrativa responsable.

Reorienta: Se refiere a aquellos aspectos que están relacionados con el Propósito del Programa, como por ejemplo acciones relacionadas con la planeación estratégica, con la focalización, con mejoras en la definición de su población objetivo, con la realización de evaluaciones de impacto, entre otros.

No.	ASM	Tipo ASM	No. de Pregunta Metodológica observada	Recomendación para el ASM	Alcance ASM
1	Elaborar y publicar en portal Evalúa PbR-SED (evalua-pbr.nl.gob.mx/) y del I2T2 (i2t2.gob.mx/) el Diagnóstico Situacional del Programa S223.	**Interinstitucional**	1, 2, 3, 4 y 12.	Elaborar y publicar el Diagnóstico Situacional del Programa S223 en el que se identifique el Problema Central, la Población Objetivo, la Metodología de Cálculo para la cuantificación y cobertura de la Población Objetivo, el Árbol del Problema con el análisis de sus causas y efectos, el Árbol de Objetivos con su análisis de medios y fines, la Matriz de Indicadores para Resultados debidamente vinculada al Árbol de Objetivos, las Coincidencias y Complementariedades y la alineación a los instrumentos de planeación del desarrollo y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, conforme a lo indicado en el Manual para la Operación del PbR-SED.	**Corrige**
2	Corregir la Lógica Causal Horizontal de la MIR del Programa.	**Específico**	6, 8 y 9.	En apego a lo establecido en el Manual de Operación del PbR – SED y en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP, actualizar los supuestos de las Actividades A2C1, A3C1, A1C2, A2C2, A3C2, A2C3 y A3C3, y actualizar el Nombre y Método de Cálculo de los indicadores de desempeño a nivel de Fin, Propósito y Componentes.	**Corrige**

No.	ASM	Tipo ASM	No. de Pregunta Metodológica observada	Recomendación para el ASM	Alcance ASM
3	Adecuar el formato del Reporte de Avance Físico Financiero.	**Interinstitucional**	10.	Modificar el formato del Reporte de Avance Físico Financiero para que incluya los montos presupuestales, por momento contable del egreso, de los Componentes, así como las estadísticas de los bienes o servicios entregados y la población beneficiada.	**Corrige**
4	Homologar la información estadística de los componentes del Programa.	**Específico**	13, 15 y 18.	Establecer los mecanismos que permitan que la generación y difusión de la información estadística de los Componentes del Programa sea consistente tanto en el Reporte de Avance Físico Financiero, como en la Cuenta Pública y los Informes de Avance de Gestión Financiera así como con los datos compartidos con otras dependencias, entidades y organismos autónomos estatales y federales.	**Corrige**
5	Establecer de manera correcta el nombre de los indicadores de desempeño y las variables que intervienen en su método de cálculo.	**Institucional**	9 y 17.	Verificar que los nombres de los indicadores reflejen de manera adecuada su metodología de cálculo y frecuencia de medición, que las variables de sus fórmulas sean consistentes con los nombres de sus indicadores y que las definiciones describan de manera clara lo que se está midiendo.	**Corrige**

No.	ASM	Tipo ASM	No. de Pregunta Metodológica observada	Recomendación para el ASM	Alcance ASM
6	Publicar información del Programa S223 en el portal de internet del I2T2.	**Institucional**	10, 18 y 19.	Crear un micrositio en el portal de internet del Ente Público en el que se difunda la información relevante del Programa, como puede ser su marco normativo, indicadores de desempeño, sus principales resultados e información programática y presupuestal, entre otros, para fortalecer la transparencia proactiva.	**Adiciona**

Capítulo VIII.
Conclusiones.

Conclusiones.

Los resultados de la Evaluación de Específica de Desempeño practicada al Programa Presupuestario S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado revelan que las mayores áreas de oportunidad del Programa son la realización de un Diagnóstico Situacional, la correcta identificación y estimación de la población objetivo, la correcta construcción del árbol de problemas y del árbol de objetivos, así como la construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados debidamente vinculada a éste último de los árboles, procurando que la lógica causal vertical y la lógica causal horizontal de la MIR tengan consistencia, es decir, que las Actividades sean las necesarias, suficientes y establecidas de manera secuencial para producir los Componentes; que con la generación de los Componentes se logre el Propósito; que los supuestos en todos los niveles de desempeño estén correctamente establecidos; que los medios de verificación del indicador a nivel Fin estén claramente identificados; que los indicadores de desempeño cumplan con los criterios CREMAA y que sus variables sean las adecuadas conforme a sus métodos de cálculo.

Por otra parte, también se detectaron áreas de oportunidad para mejorar los formatos de la Ficha Técnica de Indicadores y del Reporte de Avance Físico Financiero, así como en la homologación de la información estadística relacionada con los Componentes del Programa y en la elaboración, oficialización y difusión del Reglamento Interior del Ente Público. A continuación se presentan las conclusiones por capítulo evaluado.

I. Justificación y Contribución.

El Programa S223 presenta una congruencia significativa entre el problema central identificado en el Árbol de Problemas y el objetivo principal establecido en el Árbol de Objetivos. Esta alineación también se refleja en el objetivo de Propósito definido en la MIR, que comparte la misma población objetivo y busca alcanzar un propósito común con el Programa.

Sin embargo, se ha detectado una carencia crítica en la falta de un Diagnóstico Situacional actualizado, lo cual es esencial para contextualizar el problema público que el Programa S223 pretende abordar. La ausencia de un diagnóstico actualizado impide una comprensión completa del contexto y las necesidades actuales. Adicionalmente, la justificación del Programa S223 no incluye un análisis estructurado de sus coincidencias y complementariedades con otros programas en el Estado de Nuevo León, lo que podría limitar la identificación de posibles sinergias o redundancias. Asimismo, no se ha

desarrollado una metodología clara para la cuantificación y cobertura de la población objetivo, lo que dificulta la evaluación precisa del alcance del programa y su capacidad para atender las necesidades de la población.

Para mejorar la justificación y la contribución del programa, se recomienda desarrollar y publicar un Diagnóstico Situacional conforme a la metodología establecida en el Manual para la Operación del PbR-SED. También es crucial identificar detalladamente las coincidencias y complementariedades del Programa S223 con otros programas similares en el estado, así como definir y cuantificar claramente la población potencial, objetivo y atendida por el programa, de acuerdo con el formato DS-01 del Manual. Es importante mencionar que los objetivos de Fin y Propósito señalados en la MIR del Programa S223 están vinculados con los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo 2022 – 2027, al Programa Especial en Ciencia, Tecnología e Innovación 2022 – 2027, y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible enmarcados dentro de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas.

II. Orientación a Resultados.

El Fin del Programa incluye un solo objetivo y está claramente identificado ya que su sintaxis se apega a lo que señala el Manual de Operación del PbR – SED y en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP. El Propósito cuenta con un solo objetivo y su redacción es correcta de acuerdo con la Metodología de Marco Lógico y, además, es consecuencia directa de la generación de los Componentes de la MIR del Programa.

A pesar de que el Programa S223 cumple en gran parte con el Manual para la Operación del PbR-SED, hay áreas críticas que requieren atención. Los supuestos de algunas actividades (A2C1, A3C1, A1C2, A2C2, A3C2, A2C3 y A3C3) no están correctamente definidos. Además, los indicadores de desempeño también presentan deficiencias significativas, ya que no cumplen completamente con los Criterios CREMAA (Claro, Relevante, Económico, Monitoreable, Adecuado y Aporte Marginal), lo que no permite validar la lógica causal horizontal del programa.

Se verificó que el Ente Público cuenta con reportes para documentar de manera periódica los resultados del Programa y que sus indicadores cuentan con umbrales de mínimo – máximo que permiten determinar el estatus de avance y cumplimiento de metas. Dichos reportes son el Reporte de Avance Físico Financiero trimestrales y anual, los cuales se publican en el portal de internet https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/monitoreo/, la Meta Anual localizada en el mismo sitio web, la Cuenta

Pública anual localizada en https://i2t2.gob.mx/ley-disciplina-financiera/, y los Informes de Avance de Gestión Financiera trimestrales del Ente Público también ubicados en https://i2t2.gob.mx/ley-disciplina-financiera/. Por otro lado, aunque el Programa S223 cumple con las normativas de transparencia en cuanto a la publicación de información, se observa que la Cuenta Pública podría ser más accesible y estar disponible en la página del Ente Público evaluado.

Para mejorar la orientación a resultados, se recomienda actualizar los supuestos de las actividades mencionadas, validar la incorporación o actualización de la Actividad A3C3 y ajustar los indicadores de desempeño para cumplir con los Criterios CREMAA. Además, es crucial reportar la información presupuestaria de forma trimestral en la Cuenta Pública que se publica en la página del Ente Público y establecer mecanismos efectivos para el seguimiento de recomendaciones y observaciones de mejora derivadas de las evaluaciones de desempeño.

Es necesario mencionar que el Programa S223 fue sujeto de una Evaluación Estratégica de Matrices de Indicadores para Resultados contemplada en el Programa Anual de Evaluación 2021 y que correspondió al Ejercicio Fiscal 2020. Como resultado de la Evaluación Estratégica de Matrices de Indicadores para Resultados del Ejercicio Fiscal 2020, se derivaron 8 Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM). Sin embargo, no es posible identificar un Posicionamiento Institucional ni mecanismos formales para dar seguimiento a los mismos. Por lo tanto, se recomienda establecer mecanismos efectivos para establecer el Posicionamiento Institucional del I2T2 ante recomendaciones u observaciones de mejora derivadas de evaluaciones de desempeño practicadas a Programas Presupuestarios a su cargo, así como establecer mecanismos formales para dar seguimiento a las recomendaciones de mejora identificadas en dichas evaluaciones.

III. Operación y Control del Programa.

Se observa la falta de una estrategia documentada para la cobertura de la población objetivo y la definición incongruente de la población en las Reglas de Operación del Programa S223. Lo cual pudiera limitar la efectividad del programa. Además, la ausencia de una estrategia clara para asegurar que los bienes y servicios lleguen adecuadamente a la población objetivo reduce la capacidad de control y supervisión del programa.

Se constató que no se tiene un Manual de Procedimientos en el que se identifica de manera clara y precisa la mecánica de operación para que el Programa genere y entregue los Componentes, así como los mecanismos de supervisión para su entrega correcta.

Además, no se identificaron mecanismos de actualización para las Reglas de Operación, ni un manual de procedimientos actualizado para la entrega de bienes y servicios. Es posible observar que la información presupuestal en la Cuenta Pública no se presenta a nivel de Componentes.

Para mejorar la operación y control del programa, se recomienda documentar una estrategia de cobertura detallada y construir mecanismos institucionales para la actualización anual de las Reglas de Operación. También es necesario homologar las definiciones de población y estrategia de cobertura en los distintos instrumentos normativos, reportar la información presupuestal a nivel de Componente en la Cuenta Pública y crear un manual de procedimientos actualizado para la entrega de bienes y servicios. Además, se deben construir mecanismos de monitoreo para asegurar la homogeneidad, congruencia, granularidad y cabalidad de la información relacionada con las evaluaciones.

IV. Análisis de Resultados.

El Ente Público acredita el grado de avance de los indicadores de desempeño del Programa mediante el establecimiento de metas de desempeño. Sin embargo, las metas de los indicadores de desempeño del Programa S223 no están completamente sustentadas en valores históricos, lo que limita la ambición y la precisión de las metas establecidas. Además, se identificó que el nombre y el método de cálculo de los indicadores no reflejan adecuadamente lo que se pretende medir. La descripción de los indicadores también requiere una actualización para alinearse con los requisitos del Manual para la Operación del PbR-SED. Por otra parte, la falta de información detallada en los informes de avance y la Cuenta Pública a nivel de Componentes afecta la transparencia con que se publica la información presupuestal.

Se recomienda desarrollar una metodología oficializada para el establecimiento de metas basadas en la evolución histórica de los indicadores, actualizar los nombres y métodos de cálculo de los indicadores para mejorar su precisión y claridad, y publicar la información presupuestal detallada en los informes de avance y en la Cuenta Pública. Además, es importante crear un apartado en el portal de internet del Ente Público para publicar el presupuesto y resultados del Programa S223 por categoría del gasto.

V. Rendición de Cuentas y Transparencia.

La información detallada del Programa S223 y sus resultados principales no está adecuadamente difundida en el portal del I2T2, https://i2t2.gob.mx/transparencia/ (información del presupuesto por momento contable, servicios otorgados, metas y avances de los indicadores de desempeño, ejercicio

y control de los recursos, etc.). Mientras que el Ente Público no anuncia el Programa S223 de forma explícita, éste difunde Convocatorias (https://i2t2.gob.mx/convocatorias/) de los diversos apoyos que brinda. Dentro de cada una de las convocatorias es posible encontrar información e información de contacto (números telefónicos, y correos electrónicos) para que los beneficiarios accedan a los apoyos. Asimismo, se verificó que se cumple, tanto en la plataforma estatal como en la federal, con lo señalado en la fracción VI y fracción XLI del artículo 95 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Nuevo León. Esto es, se pone a disposición del público y se mantiene actualizada la información de los indicadores que permitan rendir cuentas de sus objetivos y resultados de los indicadores de desempeño del Programa.

Sírvanse las conclusiones del presente informe de evaluación para observar lo dispuesto en las "IV. Disposiciones Específicas", apartado de Presupuestación, numeral 28 del "Acuerdo por el que se establecen las disposiciones generales del Sistema de Evaluación del Desempeño" [19] que a la letra dice: *"La información de los resultados alcanzados en el cumplimiento de los objetivos y metas y la obtenida de las evaluaciones realizadas en los ejercicios fiscales anteriores y en curso, será un elemento a considerar, entre otros derivados de los diversos sistemas o mecanismos de evaluación, para la toma de decisiones para las asignaciones de recursos y la mejora de las políticas, de los programas presupuestarios y del desempeño institucional".*

19 Publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) con fecha a 31 de Marzo del 2008: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/154427/acuerdo_sed.pdf.

Capítulo IX.
Criterios de Valoración.

Valoración Global del Programa.

Los criterios de valoración están en función de los elementos técnicos señalados en las preguntas metodológicas, asignándoles una valoración de 1 a 3, tal y como está señalado a continuación:

Criterios de Valoración			
Criterio	**Alto** La respuesta cuenta con los elementos señalados en la pregunta en un rango que está entre el 100.0 y 85.0%.	**Medio** La respuesta cuenta con los elementos señalados en la pregunta en un rango que está entre el 84.9 y 60.0%.	**Bajo** La respuesta cuenta con los elementos señalados en la pregunta en un rango que está entre el 59.9 y 0.0%.
Valor	3	2	1
Semaforización	Verde	Amarillo	Rojo

Las respuestas con valoración 2 y 1 se verán reflejadas en los hallazgos, análisis FODA y Aspectos Susceptibles de Mejora para ser considerados por el Ente Público responsable de la ejecución del programa y mejorar la gestión del programa.

La valoración global de la evaluación correspondiente a las 20 preguntas metodológicas aplicadas al programa ***S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado*** es de **2.1**, por lo que se ubica con una semaforización en **AMARILLO** y criterio **MEDIO** de acuerdo con lo siguiente:

Valoración global por capítulo evaluado				
Capítulo Evaluado	**Total de Preguntas**	**Criterio**	**Valor Promediado[/1]**	**Semaforización**
I. Justificación y Contribución.	PM No. 1	Alto	3	Verde
	PM No. 2	Bajo	1	Rojo
	PM No. 3	Bajo	1	Rojo
	PM No. 4	Bajo	1	Rojo
	PM No. 5	Alto	3	Verde
	5	Medio	1.8	Amarillo
II. Orientación a Resultados.	PM No. 6	Alto	3	Verde
	PM No. 7	Medio	2	Amarillo
	PM No. 8	Alto	3	Verde
	PM No. 9	Medio	2	Amarillo
	PM No. 10	Alto	3	Verde
	PM No. 11	Bajo	1	Rojo
	6	Medio	2.3	Amarillo

Valoración global por capítulo evaluado				
Capítulo Evaluado	**Total de Preguntas**	**Criterio**	**Valor Promediado[/1]**	**Semaforización**
III. Operación y Control del Programa.	PM No. 12	Bajo	1	Rojo
	PM No. 13	Alto	3	Verde
	PM No. 14	Bajo	1	Rojo
	PM No. 15	Medio	2	Amarillo
	4	Medio	1.8	Amarillo
IV. Análisis de Resultados	PM No. 16	Medio	2	Amarillo
	PM No. 17	Medio	2	Amarillo
	PM No. 18	Medio	2	Amarillo
	3	Medio	2	Amarillo
V. Rendición de Cuentas.	PM No. 19	Medio	2	Amarillo
	PM No. 20	Medio	3	Verde
	2	Alto	2.5	Verde
Valoración Final Promedio[/2].	**20**	Medio	2.1	Amarillo

1/ *El Valor Promediado para cada Capítulo Evaluado se calcula con la sumatoria de los valores de cada pregunta metodológica dividida el número total de preguntas con valoración del Capítulo evaluado.*
2/ *La Valoración Final Promedio se calcula con la sumatoria de los Valores Promediados de cada Capítulo Evaluado dividida entre el número total de Capítulos Evaluados de preguntas con valoración.*

Recomendaciones Técnicas.

Capítulo I. Justificación y Contribución.

1) Desarrollar y publicar un Diagnóstico Situacional que cumpla con la metodología que se establece en el Manual de Operación del PbR-SED.
2) Elaborar el árbol del problema y el árbol de objetivos conforme a lo señalado en el Apartado 4 de la Sección 3.3 del Manual para la Operación del PbR-SED.
3) Vincular el árbol de objetivos y la MIR del Programa de acuerdo con lo señalado en el Apartado 3 de la Sección 3.4 del Manual para la Operación del PbR-SED.
4) Actualizar el Diagnóstico Situacional en el que se anexen estadísticas recientes para los antecedentes y para la cobertura; así mismo, la cobertura debe ser clara y precisa con base en fuentes oficiales, redefinir árboles de problemas y de objetivos, incluir la MIR del Programa actualizada, verificar la alineación a la Planeación Estatal con número de Objetivo del PED vigente; realizar el análisis de coincidencias y complementariedades, así como la sección de Versiones y vigencia del Diagnóstico, y redactarlo conforme a lo señalado en la Sección 3.3 y sus anexos del Manual para la Operación del PbR-SED.
5) Identificar de forma clara y detallada las coincidencias y complementariedades del Programa S223, conforme a lo establecido en el Manual de Operación PbR-SED.
6) Definir y cuantificar de forma clara y precisa a la población potencial, población objetivo, y población atendida por el Programa S223, conforme al formato DS-01, señalado en el Anexo 1 del Manual para la Operación del PbR-SED.
7) Elaborar y oficializar una metodología para la cuantificación y la cobertura de la población objetivo que se atiende con los Componentes del Programa S223.
8) Redefinir la alineación del Programa S223 al Programa Especial en Ciencia, Tecnología e Innovación 2022 – 2027, conforme al formato DS-03, señalado en el Anexo 3 del Manual para la Operación del PbR-SED.

Capítulo II. Orientación a Resultados.

1) Actualizar los supuestos de las Actividades A2C1, A3C1, A1C2, A2C2, A3C2, A2C3 y A3C3, de acuerdo con lo señalado en el Apartado 10 de la Sección 3.4 del Manual para la Operación del PbR-SED.
2) Validar la incorporación o actualización de la Actividad A3C3.
3) Actualizar los indicadores de desempeño de la MIR del Programa para que cumplan con los Criterios CREMAA identificados en el Apartado 8 de la Sección 3.4 y la Sección 6.1 del Manual para la Operación del PbR-SED.
4) Publicar la Cuenta Pública trimestral en la página de internet del Ente Público responsable de la ejecución del programa.
5) Realizar el Posicionamiento Institucional conforme al formato del Anexo 9 (Formato PI) del Numeral 6 de la Sección 6.5 del Manual para la Operación del PbR-SED.
6) Elaborar el Plan de Acción de Mejoramiento de la Gestión (PAMGE), conforme al formato del Anexo 10 (Formato PAMGE) del Numeral 6 de la Sección 6.5 del Manual para la Operación del PbR-SED, y presentar evidencia documental de los avances y la entrega final del PAMGE, que soporte las actividades realizadas y los resultados alcanzados.

Capítulo III. Operación y Control del Programa.

1) Documentar una estrategia de cobertura para atender a la población objetivo que recibe los servicios que entrega el Programa, con apego a lo establecido en el Apartado 3 de la Sección 3.3 del Manual para la Operación del PbR-SED.
2) Homologar las definiciones de la Población Potencial, Población Objetivo, y Población Atendida así como la Estrategia de Cobertura a través de los diferente instrumentos normativos y de planeación correspondientes.
3) Reportar en la Cuenta Pública la información presupuestal, por momento del egreso en su clasificación por objeto del gasto, a nivel de Componente para los programas implementados por el I2T2.
4) Crear un manual de procedimientos actualizado para generar y entregar los bienes, servicios o tipos de apoyo (Componentes) a la población o área de enfoque objetivo del Programa S223, que cuente con un mecanismo de actualización constante y mecanismos de supervisión para verificar la correcta entrega de los bienes, servicios y tipos de apoyo (Componentes).
5) Establecer los mecanismos necesarios que garanticen que la información sobre el ejercicio, destino y resultados de los recursos del Programa sea granular entre los diversos documentos internos, así como la que se comparte con otras dependencias y entidades de los distintos órdenes de gobierno.
6) Actualizar el formato de Ficha Técnica de Indicadores para incorporar las metas semestrales o trimestrales, según sea el caso, de los indicadores de desempeño de la MIR de los Programas Presupuestarios.
7) Reportar en la Cuenta Pública la información presupuestal por momento contable del gasto para cada uno de los Componentes del Programa S223.

Capítulo IV. Análisis de Resultados.

1) Desarrollar una metodología oficializada, con sustento mínimo en la evolución histórica del avance de los indicadores, para el establecimiento y programación de metas de los indicadores de desempeño del Programa S223.
2) Actualizar el nombre de los Indicadores de Desempeño conforme a lo señalado en el Apartado 8 de la Sección 3.4 del Manual para la Operación del PbR-SED.
3) Actualizar el Método de Cálculo de los Indicadores de Desempeño para que reflejen de forma clara y consistente lo que se está midiendo con los mismos.
4) Actualizar la Descripción de los Indicadores de Desempeño de acuerdo con lo establecido en la Sección 3.5 del Manual para la Operación del PbR-SED.
5) Publicar en los Informes de Avance de Gestión Financiera trimestral y en el cierre de Cuenta Pública la información presupuestal, por momento del egreso, de cada uno de los Componentes del Programa.
6) Elaborar un apartado en el portal de internet del Ente Público evaluado en el que se publique el presupuesto del Programa S223 por categoría del gasto, y de ser posible, a nivel Componente.

Capítulo V. Rendición de Cuentas.

1) Difundir en su portal de internet información detallada del Programa S223 y sus anexos normativos, así como sus resultados principales (en términos del ejercicio y control de los recursos y del monitoreo y evaluación de sus resultados).

Capítulo X.
Anexos.

Anexo 1. Matriz de Indicadores para Resultados 2023.

S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.

ÁMBITO DE DESEMPEÑO	RESUMEN NARRATIVO (OBJETIVOS)	INDICADORES DE DESEMPEÑO			MEDIO DE VERIFICACIÓN/ FUENTE DE INFORMACIÓN	SUPUESTOS
		NOMBRE	FÓRMULA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN		
FIN	CONTRIBUIR A INCREMENTAR LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN ESTATAL MEDIANTE LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO ALTAMENTE ESPECIALIZADO	PERSONAL EMPLEADO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D) POR MIL DE LA PEA	(PERSONAL QUE REALIZA ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO / POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA) * 1,000	ANUAL	ENCUESTAS INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) Y DE LA SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL.	LAS CONDICIONES ECONÓMICAS Y POLÍTICAS PÚBLICAS PERMITEN DISEÑAR E IMPLEMENTAR PROGRAMAS QUE MOTIVEN LA INNOVACIÓN EN NIÑOS Y JÓVENES DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
PROPÓSITO	LAS PERSONAS DEDICADAS A LAS ÁREAS DE CIENCIAS E INGENIERÍAS (ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y PROFESIONISTAS) REALIZAN INNOVACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS	SOLICITUDES DE PATENTE POR CADA MILLÓN DE HABITANTES	(SOLICITUDES DE PATENTE / POBLACIÓN DE NUEVO LEÓN) * 1'000,000	ANUAL	REPORTE TRIMESTRAL DE PATENTES / INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL (IMPI)	LAS CONDICIONES ECONÓMICAS PERMITEN A LAS EMPRESAS Y EMPRENDEDORES GENERAR NUEVOS PRODUCTOS DE ALTO VALOR AGREGADO EN EL ESTADO DE NUEVO LEÓN
COMPONENTES	C1. BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO OTORGADAS	PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS	(BECAS OTORGADAS / BECAS SOLICITADAS) * 100	SEMESTRAL	BASE DE DATOS / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: COORDINACIÓN DE FORMACIÓN DE VOCACIONES Y CAPITAL HUMANO	LAS PERSONAS SOLICITAN Y CUMPLEN CON LOS REQUISITOS PARA ATENDER LAS CONVOCATORIAS

ÁMBITO DE DESEMPEÑO	RESUMEN NARRATIVO (OBJETIVOS)	INDICADORES DE DESEMPEÑO			MEDIO DE VERIFICACIÓN/ FUENTE DE INFORMACIÓN	SUPUESTOS
		NOMBRE	FÓRMULA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN		
	C2. APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES ENTREGADOS	PORCENTAJE DE RECURSOS FINANCIEROS PARA APOYOS ESPECIE EJERCIDOS	(RECURSOS FINANCIEROS PARA APOYOS ESPECIE EJERCIDOS / RECURSOS FINANCIEROS PARA APOYOS ESPECIE PRESUPUESTADOS) * 100	SEMESTRAL	INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	LOS BECARIOS DE DOCTORADO SOLICITAN Y UTILIZAN LOS RECURSOS FINANCIEROS PARA APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES
	C3. ESTANCIAS DE ESTUDIANTES DE NIVEL SUPERIOR EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN REALIZADAS	TASA DE VARIACIÓN DE PARTICIPANTES EN ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN	((NÚMERO DE PARTICIPANTES EN ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN EN EL AÑO T - NÚMERO DE PARTICIPANTES EN ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN EN EL AÑO T - 1) / NÚMERO DE PARTICIPANTES EN ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN EN EL AÑO T - 1)*100	SEMESTRAL	BASE DE DATOS / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: COORDINACIÓN DE FORMACIÓN DE VOCACIONES Y CAPITAL HUMANO Y ANALISTA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS	LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR SE INTERESAN Y PARTICIPAN EN LAS ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

ÁMBITO DE DESEMPEÑO	RESUMEN NARRATIVO (OBJETIVOS)	INDICADORES DE DESEMPEÑO			MEDIO DE VERIFICACIÓN/ FUENTE DE INFORMACIÓN	SUPUESTOS
		NOMBRE	MÉTODO DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN		
COMPONENTE 1	C1. BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO OTORGADAS					
ACTIVIDADES	A1C1. PUBLICACIÓN DE CONVOCATORIA(S) PARA BECAS	PORCENTAJE DE CONVOCATORIAS PUBLICADAS	(NÚMERO DE CONVOCATORIAS PUBLICADAS / NÚMERO DE CONVOCATORIAS PROGRAMADAS) * 100	TRIMESTRAL	BASE DE DATOS / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN: COORDINACIÓN DE FORMACIÓN DE VOCACIONES Y CAPITAL HUMANO	SE CUENTA CON EL PERSONAL CAPACITADO Y SUFICIENTE PARA REALIZAR LAS EVALUACIONES DE BECAS
ACTIVIDADES	A2C1. EVALUACIÓN DE SOLICITUDES DE BECA PARA ESTUDIOS DE POSGRADO	PORCENTAJE DE SOLICITUDES DE BECA PARA ESTUDIOS DE POSGRADO EVALUADAS	(SOLICITUDES DE BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO EVALUADAS / SOLICITUDES DE BECA PARA ESTUDIOS DE POSGRADO RECIBIDAS) * 100	TRIMESTRAL	BASE DE DATOS / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO : COORDINACIÓN DE FORMACIÓN DE VOCACIONES Y CAPITAL HUMANO	LAS PERSONAS SOLICITAN Y CUMPLEN CON LOS REQUISITOS PARA ATENDER LAS CONVOCATORIAS
ACTIVIDADES	A3C1. ACTUALIZACIÓN DEL PADRÓN DE BENEFICIARIOS DE BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO	PORCENTAJE DE BECARIOS INCORPORADOS AL PADRÓN	(BECARIOS INCORPORADOS AL PADRÓN DE BENEFICIARIOS / TOTAL DE BECARIOS DOCTORALES) * 100	TRIMESTRAL	BASE DE DATOS / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	LAS PERSONAS SOLICITAN Y CUMPLEN CON LOS REQUISITOS PARA ATENDER LAS CONVOCATORIAS
COMPONENTE 2	C2. APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES ENTREGADOS					
ACTIVIDADES	A1C2. ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES	PORCENTAJE DE SOLICITUDES DE APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES ATENDIDAS	(SOLICITUDES DE APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES ATENDIDAS / SOLICITUDES DE APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES RECIBIDAS) * 100	TRIMESTRAL	BASE DE DATOS / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: COORDINACIÓN DE FORMACIÓN DE VOCACIONES Y CAPITAL HUMANO	LAS PERSONAS QUE SOLICITAN APOYOS EN ESPECIE ENTREGAN SU SOLICITUD CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS

ÁMBITO DE DESEMPEÑO	RESUMEN NARRATIVO (OBJETIVOS)	INDICADORES DE DESEMPEÑO			MEDIO DE VERIFICACIÓN/ FUENTE DE INFORMACIÓN	SUPUESTOS
		NOMBRE	MÉTODO DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN		
	A2C2. EVALUACIÓN DE SOLICITUDES DE APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES	PORCENTAJE DE SOLICITUDES DE APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES EVALUADAS	(SOLICITUDES DE APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES EVALUADAS/ SOLICITUDES DE APOYOS EN ESPECIE PARA ESTANCIAS DOCTORALES RECIBIDAS) * 100	TRIMESTRAL	INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	LAS PERSONAS QUE SOLICITAN APOYOS EN ESPECIE ENTREGAN SU SOLICITUD CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS
	A3C2. ACTUALIZACIÓN DEL PADRÓN DE BENEFICIARIOS PARA ESTANCIAS DOCTORALES	PORCENTAJE DE ALUMNOS DE DOCTORADO INCORPORADOS AL PADRÓN	(ALUMNOS DE DOCTORADO INCORPORADOS AL PADRÓN DE BENEFICIARIOS / TOTAL DE ALUMNOS BENEFICIADOS EN ESTANCIAS DOCTORALES) * 100	TRIMESTRAL	BASE DE DATOS / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	LAS PERSONAS QUE SOLICITAN APOYOS EN ESPECIE Y CUMPLEN CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS
COMPONENTE 3	C3. ESTANCIAS DE ESTUDIANTES DE NIVEL SUPERIOR EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN REALIZADAS					
ACTIVIDADES	A1C3. LANZAMIENTO DE CONVOCATORIA A LOS CENTROS DE INVESTIGACIÓN DEL PIIT PARA PRESENTAR PROYECTOS.	PROMEDIO DE PARTICIPACIÓN DE PROYECTOS POR LOS CENTROS PIIT	(PROYECTOS PRESENTADOS POR LOS CENTROS DEL PIIT PARA ESTANCIAS / NÚMERO DE CENTROS EN EL PIIT)	TRIMESTRAL	BASE DE DATOS / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: COORDINACIÓN DE FORMACIÓN DE VOCACIONES Y CAPITAL HUMANO Y ANALISTA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS	LOS CENTROS DE INVESTIGACIÓN SE INTERESAN Y PARTICIPAN EN LAS ESTANCIAS PARA ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

ÁMBITO DE DESEMPEÑO	RESUMEN NARRATIVO (OBJETIVOS)	INDICADORES DE DESEMPEÑO			MEDIO DE VERIFICACIÓN/ FUENTE DE INFORMACIÓN	SUPUESTOS
		NOMBRE	MÉTODO DE CÁLCULO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN		
	A2C3. PROMOCIÓN DE LOS PROYECTOS PARA ESTANCIAS ENTRE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.	TASA DE VARIACIÓN DEL ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN DE LOS PROYECTOS PARA ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN EN EL PIIT	((NÚMERO DE PERSONAS ALCANZADAS CON LAS ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN DE LOS PROYECTOS PARA ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN EN EL PIIT EN EL AÑO T - NÚMERO DE PERSONAS ALCANZADAS CON LAS ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN DE LOS PROYECTOS PARA ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN EN EL PIIT EN EL AÑO T - 1) / NÚMERO DE PERSONAS ALCANZADAS CON LAS ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN DE LOS PROYECTOS PARA ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN EN EL PIIT EN EL AÑO T - 1)*100	TRIMESTRAL	BASE DE DATOS / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: COORDINACIÓN DE FORMACIÓN DE VOCACIONES Y CAPITAL HUMANO Y ANALISTA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS	LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR SE INTERESAN Y PARTICIPAN EN LAS ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN
	A3C3. APROBACIÓN DE SOLICITUDES DE ESTANCIA EN CENTRO DE INVESTIGACIÓN	PORCENTAJE DE SOLICITUDES PARA ESTANCIA EN CENTRO DE INVESTIGACIÓN APROBADAS	(SOLICITUDES DE ESTANCIA EN CENTRO DE INVESTIGACIÓN APROBADAS / SOLICITUDES DE ESTANCIA EN CENTRO DE INVESTIGACIÓN RECIBIDAS) * 100	TRIMESTRAL	BASE DE DATOS / DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: COORDINACIÓN DE FORMACIÓN DE VOCACIONES Y CAPITAL HUMANO Y ANALISTA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS	LOS CENTRO DE INVESTIGACIÓN APRUEBAN LAS SOLICITUDES DE ESTANCIAS

Fuente: Elaboración propia con base en la MIR del Programa

Anexo 2. Presupuesto por objeto del gasto del Ente Público 2022 – 2023.

Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología.

Capítulo	Concepto	Aprobado	Modificado	Ejercido
2022				
1000	Servicios Personales	$4,541,366.51	$4,749,586.72	$4,636,921.82
2000	Materiales y Suministros	$103,898.29	$127,711.70	$127,711.70
3000	Servicios Generales	$991,635.43	$1,165,964.76	$922,918.64
4000	Transferencias, Asignaciones, Subsidios y otras Ayudas	$0.00	$0.00	$0.00
5000	Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles	$0.00	$0.00	$0.00
6000	Inversión Publica	$0.00	$0.00	$0.00
7000	Inversiones Financieras Y Otras Provisiones	$0.00	$0.00	$0.00
9000	Deuda Pública	$0.00	$0.00	$0.00
Total 2022		**$5,636,900.23**	**$6,043,263.18**	**$5,687,552.16**
2023				
1000	Servicios Personales	$4,697,576.23	$4,966,646.19	$4,966,646.19
2000	Materiales y Suministros	$169,295.34	$189,820.41	$43,149.33
3000	Servicios Generales	$1,393,314.78	$2,901,943.35	$2,285,027.79
4000	Transferencias, Asignaciones, Subsidios y otras Ayudas	$8,000,000.00	$6,089,270.00	$6,089,270.00
5000	Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles	$0.00	$0.00	$0.00
6000	Inversión Publica	$0.00	$0.00	$0.00
7000	Inversiones Financieras Y Otras Provisiones	$0.00	$0.00	$0.00
9000	Deuda Pública	$0.00	$0.00	$0.00
Total 2023		**$14,260,186.35**	**$14,147,679.95**	**$13,384,093.31**

Fuente: Elaboración propia con base en la información del sistema de gestión financiera denominado INFOFIN proporcionada por el I2T2.

Anexo 3. Relación de Informes Trimestrales que el Programa reporta.

S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado

Nombre del Informe Trimestral	Normatividad Federal o Estatal que lo requiere	Instancia estatal responsables de revisar y validar la información
Reportes de Avance Físico Financiero.	Manual para la Operación del PbR-SED	Unidad Técnica de Monitoreo y Evaluación de la Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado.
Informes de Avance de Gestión Financiera.	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León. Ley de Administración Financiera para el Estado de Nuevo León. Ley General de Contabilidad Gubernamental. Ley de Fiscalización Superior del Estado de Nuevo León. Ley Orgánica para la Administración Pública para el Estado de Nuevo León.	Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado y el Congreso del Estado de Nuevo León.
Cuenta Pública	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León. Ley de Administración Financiera para el Estado de Nuevo León. Ley General de Contabilidad Gubernamental. Ley de Fiscalización Superior del Estado de Nuevo León. Ley Orgánica para la Administración Pública para el Estado de Nuevo León.	Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado y el Congreso del Estado de Nuevo León.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por el Ente Público.

Anexo 4. Resultados de los Indicadores de Desempeño del Programa.

S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado

FIN	Nombre indicador / Método de Cálculo	Características del Indicador	
Nombre del Indicador: Personal empleado en Investigación y Desarrollo (I+D) por mil de la PEA.		**Tipo**	**Dimensión**
		Estratégico	Eficacia
		Sentido	**Unidad**
		Ascendente	Personas
Método de Cálculo: (Personal que realiza actividades de Investigación y Desarrollo / Población Económicamente Activa) * 1,000			
Descripción del Indicador: Mide el número de personal empleado en actividades de Investigación y Desarrollo con respecto a la Población Económicamente Activa. La cifra incluye a investigadores, técnicos y personal de apoyo en actividades I+D.		**¿Es adecuada la descripción del Indicador con respecto al nombre del Indicador?** **R: No**	

Conceptos	2/ 2022	2023
	Anual (Cierre Definitivo del Ejercicio)	Anual (Cierre Definitivo del Ejercicio)
V1 (Núm.)	8,280.00	9,062.00
V2 (Den.)	2,856,917.00	2,965,610.00
Avance	2.90	3.06
1/ Meta	2.90	2.92
Cumplimiento%	**100.0%**	**104.6%**

1/ Meta: Se refiere a la Meta de Desempeño anual planeada para el Ejercicio Fiscal 2022 y 2023 correspondiente al Programa Presupuestario.
2/ El indicador a nivel de Fin en el Ejercicio Fiscal 2023 es diferente al del Ejercicio Fiscal 2022. Sin embargo, el I2T2 provee la estimación del Ejercicio Fiscal 2022 para fines comparativos.
Fuente: Elaboración propia con base en la información entregada por el I2T2.

Propuesta de mejora para el Nombre del Indicador:

Personas que realizan actividades de Investigación y Desarrollo por cada mil personas de la PEA en Nuevo León.

Propuesta de mejora para la Descripción del Indicador:

Mide la proporción del número de personas que realizan actividades de Investigación y Desarrollo con respecto a la Población Económicamente Activa. La cifra incluye a investigadores, técnicos y personal de apoyo en actividades de I+D.

S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado

PROPÓSITO	Nombre indicador / Método de Cálculo	Características del Indicador	
Nombre del Indicador: Solicitudes de patente por cada millón de habitantes.		**Tipo**	**Dimensión**
		Estratégico	Eficacia
		Sentido	**Unidad**
		Ascendente	Solicitudes
Método de Cálculo: (Solicitudes de patente / Población de Nuevo León) * 1'000,000			
Descripción del Indicador: Señala el número de solicitudes de registro de patentes en Nuevo León.		**¿Es adecuada la descripción del Indicador con respecto al nombre del Indicador?** **R: No**	

Conceptos	2/2022	2023
	Anual (Cierre Definitivo del Ejercicio)	Anual (Cierre Definitivo del Ejercicio)
V1 (Núm.)	130.00	135.00
V2 (Den.)	602.82	614.39
Avance	21.57	21.97
1/ Meta	14.76	21.08
Cumplimiento%	**146.1%**	**104.2%**

1/ Meta: Se refiere a la Meta de Desempeño anual planeada para el Ejercicio Fiscal 2022 y 2023 correspondiente al Programa Presupuestario.
2/ El indicador a nivel de Propósito en el Ejercicio Fiscal 2023 corresponde al indicador a nivel de Fin en el Ejercicio Fiscal 2022.
Fuente: Elaboración propia con base en la información entregada por el I2T2.

Propuesta de mejora para el Nombre del Indicador:

Solicitudes de patente por cada millón de habitantes, en el estado de Nuevo León.

Propuesta de mejora para la Descripción del Indicador:

Mide la proporción del número de solicitudes de patentes con respecto a la población en Nuevo León.

S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado

COMPONENTE C1	Nombre indicador / Método de Cálculo	Características del Indicador	
Nombre del Indicador: Porcentaje de becas otorgadas.		**Tipo**	**Dimensión**
		De Gestión	Eficiencia
		Sentido	**Unidad**
		Normal	Becas
Método de Cálculo: (Becas otorgadas / Becas solicitadas) * 100			
Descripción del Indicador: Del total de becas solicitadas, el indicador mide el número de becas que fueron otorgadas durante el año.		**¿Es adecuada la descripción del Indicador con respecto al nombre del Indicador?** **R: No**	

Conceptos	2022			2023		
	2/ S1	3/ S2	4/ CDE	2/ S1	3/ S2	4/ CDE
V1 (Núm.)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
V2 (Den.)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Avance	0.00%*	0.00%*	0.00%*	0.00%*	0.00%*	0.00%*
1/ Meta	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Cumplimiento%	**100%***	**100%***	**100%***	**100%***	**100%***	**100%***

1/ Meta: Se refiere a la Meta de Desempeño semestral planeada para el Ejercicio Fiscal 2022 y 2023 del Programa Presupuestario según la RAFFI. La Meta al Cierre Definitivo del Ejercicio proviene de la Ficha Técnica de Indicadores.
2/ S1: Semestre 1.
3/ S2: Semestre 2.
4/ CDE: Cierre Definitivo del Ejercicio.
*** Nota Técnica.-** Matemáticamente no es posible estimar el Avance y/o el Cumplimiento de forma porcentual de este indicador ya que la división de cualquier número entre 0 es un número matemático "*indefinido*". Sin embargo, para fines prácticos, si no hay avance numérico se considera un Avance de 0.00% y, si la meta es 0.00%, se otorga Cumplimiento de 100%. Ello no sugiere que la Meta haya sido establecido correctamente, lo cual es criterio de observación y evaluación en otra parte del presente documento.
Fuente: Elaboración propia con base en la información entregada por el I2T2.

Propuesta de mejora para el Nombre del Indicador:

Porcentaje de becas acumuladas otorgadas.

Propuesta de mejora para la Descripción del Indicador:

Mide la proporción del número de becas otorgadas al Semestre actual en el año t respecto al número de becas solicitadas al mismo Semestre del mismo año.

S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado

COMPONENTE C2	Nombre indicador / Método de Cálculo	Características del Indicador	
Nombre del Indicador: Porcentaje de recursos financieros para apoyos especie ejercidos.		**Tipo**	**Dimensión**
		De Gestión	Eficacia
		Sentido	**Unidad**
		Normal	Pesos
Método de Cálculo: (Recursos financieros para apoyos especie ejercidos / Recursos financieros para apoyos especie presupuestados) * 100			
Descripción del Indicador: Del total de recurso disponible para apoyos en especie a estancias doctorales, el indicador mide cuánto recurso fue utilizado con este fin durante el año.		**¿Es adecuada la descripción del Indicador con respecto al nombre del Indicador?** **R: No**	

Conceptos	2/ 2022			2023		
	3/ S1	4/ S2	5/ CDE	3/ S1	4/ S2	5/ CDE
V1 (Núm.)	0.00	0.00	23,408.00	42,197.00	42,197.00	42,197.00
V2 (Den)	0.00	350,000.00	350,000.00	42,197.00	42,197.00	42,197.00
Avance	0.00%*	0.00%	36.00%	100%	100%	100%
1/ Meta	0.00%	0.00%	36.00%	100%	100%	100%
Cumplimiento%	**100%***	**100%***	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

1/ Meta: Se refiere a la Meta de Desempeño semestral planeada para el Ejercicio Fiscal 2022 y 2023 del Programa Presupuestario según la RAFFI. La Meta al Cierre Definitivo del Ejercicio proviene de la Ficha Técnica de Indicadores.
2/ El indicador a nivel de Componente C2 en el Ejercicio Fiscal 2023 no existió en el Ejercicio Fiscal 2022
3/ S1: Semestre 1.
4/ S2: Semestre 2.
5/ CDE: Cierre Definitivo del Ejercicio.
*** Nota Técnica.-** Matemáticamente no es posible estimar el Avance y/o el Cumplimiento de forma porcentual de este indicador ya que la división de cualquier número entre 0 es un número matemático "*indefinido*". Sin embargo, para fines prácticos, si no hay avance numérico se considera un Avance de 0.00% y, si la meta es 0.00%, se otorga Cumplimiento de 100%. Ello no sugiere que la Meta haya sido establecido correctamente, lo cual es criterio de observación y evaluación en otra parte del presente documento.
Fuente: Elaboración propia con base en la información entregada por el I2T2.

Propuesta de mejora para el Nombre del Indicador:

Porcentaje de recursos financieros acumulados para apoyos en especie ejercidos.

Propuesta de mejora para la Descripción del Indicador:

Mide la proporción de recursos financieros para apoyos en especie que fueron ejercidos al Semestre actual respecto a los recursos financieros para apoyos en especie que fueron presupuestados al mismo Semestre del mismo año.

S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado

COMPONENTE C3	Nombre indicador / Método de Cálculo	Características del Indicador	
Nombre del Indicador: Tasa de variación de participantes en estancias en centros de investigación.		**Tipo**	**Dimensión**
		De Gestión	Eficiencia
		Sentido	**Unidad**
		Normal	Personas

Método de Cálculo:
((Número de participantes en estancias en centros de investigación en el año T - Número de participantes en estancias en centros de investigación en el año T-1) / número de participantes en estancias en centros de investigación en el año T-1) * 100

Descripción del Indicador:
El indicador mide el cambio de los participantes en estancias en centros de investigación del año en curso con respecto al año anterior.

¿Es adecuada la descripción del Indicador con respecto al nombre del Indicador?
R: No

Conceptos	2/ 2022			2023		
	3/ S1	4/ S2	5/ CDE	3/ S1	4/ S2	5/ CDE
V1 (Núm.)	0.00	107.00	107.00	0.00	102.00	102.00
V2 (Den)	0.00	0.00	0.00	0.00	107.00	107.00
Avance	0.00%*	No Estimable*	No Estimable*	0.00%*	-4.67%	-4.67%
1/ Meta	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Cumplimiento%	**100%**	No Estimable*	No Estimable*	**100***	No Estimable*	No Estimable*

1/ Meta: Se refiere a la Meta de Desempeño anual planeada para el ejercicio fiscal 2022 y 2023 correspondiente al Programa Presupuestario.
2/ El indicador a nivel de Componente C3 en el Ejercicio Fiscal 2023 no existió en el Ejercicio Fiscal 2022
3/ S1: Semestre 1.
4/ S2: Semestre 2.
5/ CDE: Cierre Definitivo del Ejercicio.
*** Nota Técnica.-** Matemáticamente no es posible estimar el Avance y/o el Cumplimiento de forma porcentual de este indicador ya que la división de cualquier número entre 0 es un número matemático "*indefinido*". Sin embargo, para fines prácticos, si no hay avance numérico se considera un Avance de 0.00% y, si la meta es 0.00%, se otorga Cumplimiento de 100%. Cuando hay avance numérico pero el denominador es 0, entonces se indica la leyenda No Estimable tanto en la fila de Avance como en la de Cumplimiento ya que no se puede medir el Avance de este indicador. Ello no sugiere que la Meta haya sido establecido correctamente, lo cual es criterio de observación y evaluación en otra parte del presente documento.
Fuente: Elaboración propia con base en la información entregada por el I2T2.

Propuesta de mejora para el Nombre del Indicador:

Tasa de variación acumulada semestral de participantes en estancias en centros de investigación.

Propuesta de mejora para la Descripción del Indicador:

Mide el cambio en el número de participantes en estancias en centros de investigación al Semestre actual con respecto al número de participantes en estancias en centros de investigación al mismo Semestre del año anterior.

Anexo 5. Gastos por Capítulo – Partida del Programa.

Capítulo	Partida		Modificado	Ejercido
1000 Servicios Personales	**Total Capítulo 1000**		**$4,966,646.19**	**$4,966,646.19**
	1100	Remuneraciones al personal de carácter permanente	$3,216,506.98	$3,216,506.98
	1200	Remuneraciones al personal de carácter transitorio	$0.00	$0.00
	1300	Remuneraciones adicionales y especiales	$725,459.62	$725,459.62
	1400	Seguridad social	$829,058.74	$829,058.74
	1500	Otras prestaciones sociales y económicas	$195,620.85	$195,620.85
	1600	Previsiones	$0.00	$0.00
	1700	Pago de estímulos a servidores públicos	$0.00	$0.00
2000 Materiales y Suministros	**Total Capítulo 2000**		**$189,820.41**	**$43,149.33**
	2100	Mat. de admón., emisión de documentos y art. oficiales	$21,039.39	$21,039.39
	2200	Alimentos y utensilios	$237.00	$237.00
	2300	Materias primas y mat. de producción y comercialización	$0.00	$0.00
	2400	Mat. y artículos de construcción y de reparación	$2,305.5	$2,305.50
	2500	Productos químicos, farmacéuticos y de laboratorio	$0.00	$0.00
	2600	Combustibles, lubricantes y aditivos	$148,975.23	$2,304.15
	2700	Vestuario, blancos, prendas de protección y art. deportivos	$0.00	$0.00
	2800	Materiales y suministros para seguridad	$0.00	$0.00
	2900	Herramientas, refacciones y accesorios menores	$17,263.29	$17,263.29
3000 Servicios Generales	**Total Capítulo 3000**		**$2,901,943.35**	**$2,285,027.79**
	3100	S. básicos	$198,499.65	$155,396.79
	3200	S. de arrendamiento	$120,672.72	$120,672.72
	3300	S. profesionales, científicos, técnicos y otros servicios	$348,854.73	$348,854.73
	3400	S. financieros, bancarios y comerciales	$61,939.97	$61,939.97
	3500	S. de instalación, reparación, mantenimiento y conservación	$166,925.90	$75,474.86
	3600	S. de comunicación social y publicidad	$0.00	$0.00
	3700	S. de traslado y viáticos	$125,595.08	$125,595.08
	3800	S. oficiales	$1,698,921.55	$1,254,779.17
	3900	Otros servicios generales	$180,533.75	$142,314.47

Capítulo	Partida		Modificado	Ejercido
4000 Transferencias, Asignaciones, Subsidios y otras Ayudas	**Total Capítulo 4000**		**$6,089,270.00**	**$6,089,270.00**
	4100	Transferencias internas y asignaciones al sector público	$0.00	$0.00
	4200	Transferencias al resto del sector público	$0.00	$0.00
	4300	Subsidios y subvenciones	$0.00	$0.00
	4400	Ayudas sociales	$1,089,270.00	$1,089,270.00
	4500	Pensiones y jubilaciones	$0.00	$0.00
	4600	Transferencias a fideicomisos, mandatos y otros análogos	$5,000,000.00	$5,000,000.00
	4700	Transferencias a la seguridad social	$0.00	$0.00
	4800	Donativos	$0.00	$0.00
	4900	Transferencias al exterior	$0.00	$0.00
5000 Bienes Muebles e Inmuebles	**Total Capítulo 5000**		**$ 0.00**	**$0.00**
	5100	Mobiliario y equipo de administración	$0.00	$0.00
	5200	Mobiliario y equipo educacional y recreativo	$0.00	$0.00
	5300	Equipo e instrumental médico y de laboratorio	$0.00	$0.00
	5400	Vehículos y equipo de transporte	$0.00	$0.00
	5500	Equipo de defensa y seguridad	$0.00	$0.00
	5600	Maquinaria, otros equipos y herramientas	$0.00	$0.00
	5700	Activos biológicos	$0.00	$0.00
	5800	Bienes inmuebles	$0.00	$0.00
	5900	Activos intangibles	$0.00	$0.00
6000 Obras Públicas	**Total Capítulo 6000**		**$ 0.00**	**$ 0.00**
	6100	Obra pública en bienes de dominio público	$0.00	$0.00
	6200	Obra pública en bienes propios	$0.00	$0.00
	6300	Proyectos productivos y acciones de fomento	$0.00	$0.00
Total			**$14,147,679.95**	**$13,384,093.31**

Fuente: Elaboración propia con proporcionada por el Ente Público.

Anexo 6. Fuentes de información.

Enlistar las Fuentes de Información utilizadas para dar respuesta a las preguntas de la Evaluación de Programa, clasificándolas en:

- Primaria (base de datos de gabinete utilizadas para el análisis en formato electrónico y/o impreso); y
- Secundaria (consultas en portales oficiales de internet, entrevistas o encuestas realizadas por la Instancia Técnica Evaluadora).

Fuentes de Información Primaria	
Número	**Fuente**
1	Árbol de Objetivos.
2	Árbol del Problema.
3	Clave Presupuestaria del Ente Público.
4	Diagnóstico Situacional del Programa Presupuestario Formación de Capital Humano Altamente Especializado para el ejercicio fiscal 2021.
5	Evaluación de Consistencia y Resultados del Programa para el ejercicio fiscal 2020.
6	Ficha Técnica de Indicadores 2021 del Programa.
7	Ficha Técnica de Indicadores 2022 del Programa.
8	Ficha Técnica de Indicadores 2023 del Programa.
9	Informe de Avance de Gestión Financiera del Ente Público, 1er trimestre de 2023.
10	Informe de Avance de Gestión Financiera del Ente Público, 2do trimestre de 2023.
11	Informe de Avance de Gestión Financiera del Ente Público, 3er trimestre de 2023.
12	Informe de Avance de Gestión Financiera del Ente Público, 4to trimestre de 2023.
13	Ley de Egresos del Estado de Nuevo León para el Ejercicio Fiscal 2023.
14	Matriz de Indicadores para Resultados del Programa 2023.
15	Plan Estatal de Desarrollo 2022 – 2027.
16	Presupuesto del Programa 2022 en su Clasificación por Objeto del Gasto.
17	Presupuesto del Programa 2023 en su Clasificación por Objeto del Gasto.
18	Programa Especial en Ciencia, Tecnología e Innovación 2022 – 2027.
19	Reporte de Avance Físico Financiero cierre anual 2022.
20	Reporte de Avance Físico Financiero cierre anual 2023.
21	Tabla No. 16 Bienes y servicios entregados por el Programa.

Fuentes de Información Secundaria	
Número	**Fuente**
1	Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP.
2	Manual para la Operación del Presupuesto basado en Resultados y el Sistema de Evaluación de Desempeño.
3	Portal de la Plataforma Nacional de Transparencia: www.plataformadetransparencia.org.mx
4	Portal de Cuenta Pública del Gobierno del Estado de Nuevo León: www.nl.gob.mx/series/cuenta-publica-del-gobierno-de-nuevo-leon
5	Portal de Transparencia Nuevo León: transparencia.nl.gob.mx
6	Portal del Ente Público: www.i2t2.gob.mx
7	Portal del Gobierno del Estado de Nuevo León: www.nl.gob.mx/i2t2
8	Portal Evalúa PbR Nuevo León: evalua-pbr.nl.gob.mx

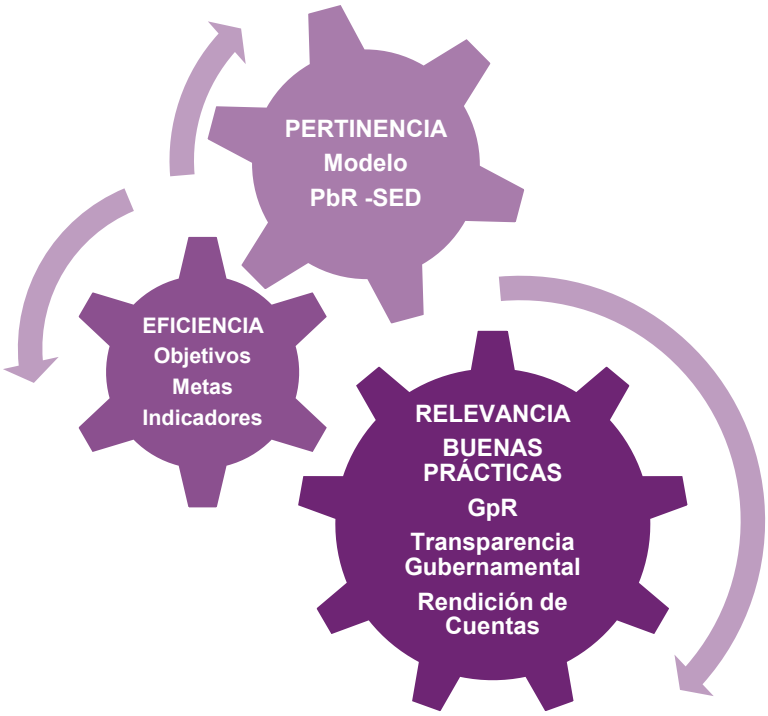
Anexo 7. Formato CONAC para la difusión de los resultados de las evaluaciones.

1. Descripción de la Evaluación	
1.1 Nombre de la evaluación: ***Evaluación Específica de Desempeño del programa estatal S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.***	
1.2 Fecha de inicio de la evaluación (dd/mm/aaaa): 20 de junio de 2024.	
1.3 Fecha de término de la evaluación (dd/mm/aaaa): 05 de septiembre de 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: C. José Carlos Hernández Caballero. C. Rodolfo Gallardo Lara.	Unidad administrativa: Dirección de Presupuesto y Control Presupuestal, Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado de Nuevo León. Coordinación de la Unidad Técnica de Monitoreo y Evaluación, Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado de Nuevo León.
1.5 Objetivo general de la evaluación: Analizar, a partir de una valoración cualitativa y cuantitativa de información documental correspondiente al Ejercicio Fiscal 2023, el desempeño de los Programas Presupuestarios, mediante la aplicación de criterios técnicos de evaluación que permitan determinar el apego al marco normativo del modelo de PbR- SED estatal, el avance en el cumplimiento de objetivos y metas programadas con base en indicadores de desempeño, así como identificar buenas prácticas para la mejora de la gestión por resultados, así como en materia de transparencia y rendición de cuentas.	
1.6 Objetivos específicos de la evaluación: 1. Examinar la alineación del Programa con respecto a los instrumentos de la planeación del desarrollo estatal establecida por el Ente Público responsable de la ejecución del Programa. 2. Determinar si la justificación del Programa se sustenta mediante metodologías y mecanismos debidamente establecidos de planeación y diseño de programas públicos. 3. Identificar las buenas prácticas de operación y control que mejoren la gestión operativa del Ente Público responsable de la ejecución del Programa. 4. Valorar los principales resultados intermedios y finales, y a la vez observar la eficiencia en la gestión y operación en el cumplimiento de metas de desempeño, con el propósito de identificar los problemas o limitantes que obstaculizan la gestión de recursos. 5. Analizar la cobertura y focalización del Programa respecto a la atención del problema para el que fue creado. 6. Observar el grado de sistematización de la información referente al ejercicio y control de recursos como buena práctica que aporta a la rendición de cuentas y verificar el cumplimiento de la normatividad aplicable en materia de transparencia y acceso a la información pública. 7. Identificar los Hallazgos y los Aspectos Susceptibles de Mejora que permiten con su aplicación mejorar el desempeño en el uso del Programa en el corto y mediano plazo.	
1.7 Metodología utilizada en la evaluación: La Metodología de la ***Evaluación Específica del Desempeño*** está basada en las buenas prácticas llevadas a cabo y promovidas por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), agregando y adecuando elementos útiles para la toma de decisiones del Ente Público responsable de la ejecución del Programa. En este sentido, los TdR fueron diseñados para que la evaluación genere información útil, rigurosa y homogénea, de tal forma que contribuya a mejorar la toma de decisiones.	

1. Descripción de la Evaluación

En el caso de la ***Evaluación Específica de Desempeño***, los análisis se enfocarán principalmente en valorar la pertinencia de cómo se apega el Programa al marco normativo del modelo de PbR- SED estatal, la eficiencia con respecto al cumplimiento de objetivos y metas programadas con base en indicadores de desempeño y la relevancia de las buenas prácticas implementadas para mejorar la gestión por resultados, así como la transparencia y rendición de cuentas del Programa (Ver Imagen No. 1).

Imagen No. 1: Relevancia – Eficiencia – Pertinencia en el desempeño de los Programas.



Fuente: Elaboración propia basado en el Manual para la Operación del Presupuesto basado en Resultados y el Sistema de Evaluación del Desempeño. Gobierno del Estado de Nuevo León. Versión 1.0 – Octubre de 2023. https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/manual-pbr-nl/

La evaluación conlleva un análisis de gabinete; esto es, un análisis valorativo de la información contenida en registros administrativos, bases de datos, evaluaciones, documentos normativos y técnicos oficiales y sistemas de información, entre otros; acopiados y enviados como “fuentes de información” por parte de la Unidad Técnica de Evaluación (UTE), y remitida por ésta, a la Instancia de Evaluación Externa, constituida para efectos del proceso de evaluación como Instancia Técnica Evaluadora (ITE). Para llevar a cabo el análisis de gabinete, la Instancia Técnica Evaluadora debe considerar como mínimo la información contenida en las fuentes de información agrupadas en una Bitácora de Información; no obstante, estos documentos son enunciativos más no limitativos; por lo que también se deberá recopilar información pública, dispuesta en los diferentes portales de internet que contienen información de transparencia presupuestal y gubernamental.
También, en caso de ser necesario, la evaluación lleva a cabo un trabajo de campo, el cual consiste en la realización de sesiones técnicas de trabajo presenciales o a través de medios digitales, con las personas servidores públicos que están involucrados en los procesos de administración, gestión y operación del Programa, las cuales deben ser convocadas por el evaluador externo en función de las necesidades de información complementarias que se requieran para realizar un análisis exhaustivo de las preguntas metodológicas de cada sección temática.

1. Descripción de la Evaluación

El enfoque de la metodología de análisis será predominantemente cualitativo, con un alcance descriptivo y técnicas de investigación de análisis documental.

Instrumentos de recolección de información:

Cuestionarios ___ Entrevistas__ Formatos___ Otros **_X_** Especifique: Bitácora de Información (información de gabinete) e información consultada en páginas oficiales del Gobierno del Estado de Nuevo León.

Descripción de las técnicas investigación y/o modelos utilizados para la evaluación:
- Técnica de investigación cualitativa. - Esta técnica nos permite llegar a soluciones fidedignas para los problemas planteados a través de la obtención, análisis e interpretación planificada y sistemática de los datos; y - Técnica de investigación documental. - Esta técnica recopila antecedentes a través de documentos gráficos oficiales o de trabajo, cualquiera que éstos sean.

2. Principales Hallazgos de la Evaluación

2.1 Describir los hallazgos más relevantes de la evaluación:

I. Justificación y Contribución.

- Se observa consistencia entre el problema central definido en el Árbol de Problemas y la definición del objetivo principal (situación deseada) establecida en el Árbol de Objetivos.
- El objetivo principal definido en el Árbol de objetivos (Situación deseada) es congruente con el objetivo de Propósito definido en la MIR ya que la población objetivo entre estos dos es la misma y buscan lograr el mismo objetivo.
- Los medios sustantivos que se definen en el Árbol de Objetivos se logran identificar en los Componentes que genera el Programa, por lo que es posible establecer que los Componentes son necesarios para atender el objetivo de Propósito señalado en la MIR del Programa.
- No se cuenta con un Diagnóstico Situacional actualizado y vigente del Programa como lo establece el Manual para la Operación del PbR-SED, publicado en el portal https://evalua-pbr.nl.gob.mx.
- No se tiene una justificación que contextualice de manera estructurada el problema público que se atiende con la implementación del Programa S223, ni un análisis de coincidencias y complementariedades del Programa S223 con otros Programas en el Estado de Nuevo León.
- No se tiene una metodología para la cuantificación y cobertura de la población objetivo que se atiende con el Programa.
- El objetivo de Fin del Programa sí está programáticamente alineado al Plan Estatal de Desarrollo 2022 – 2027 través del Objetivo General *Generar riqueza a través del desarrollo económico sostenible, que por medio de la innovación y el impulso a los sectores estratégicos, mejore el ingreso y la calidad de vida de las y los neoleoneses)*.
- Los objetivos del Fin y del Propósito del Programa del Programa S223 están vinculados de manera indirecta con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 8. *Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos* y a la Meta 8.2 *Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra*.

II. Orientación a Resultados.

- El Ente Público cuenta con un Reglamento Interior en el que se señalan de forma clara las atribuciones del I2T2, y de sus Unidades Administrativas.
- Los Componentes del Programa cumplen con la sintaxis establecida en el Manual para la Operación del PbR-SED y en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP.
- Los supuestos establecidos de Componente a Propósito sí corresponden a factores externos que pueden afectar de manera directa el desempeño del Programa.

2. Principales Hallazgos de la Evaluación

- El Propósito de la MIR del Programa S223 es la consecuencia directa (situación deseada) que se espera con el resultado de los Componentes, las Actividades y los Supuestos.
- Los supuestos de las Actividades A2C1, A3C1, A1C2, A2C2, A3C2, A2C3 y A3C3 no están correctamente establecidos.
- El Propósito de la MIR del Programa sí está redactado conforme a la sintaxis señalada en el Manual para la Operación del PbR – SED y en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP.
- El supuesto de Propósito a Fin sí corresponde a un factor ajeno al I2T2, al señalar que las condiciones económicas permitan a las empresas y emprendedores generar nuevos productos de alto valor agregado en el estado de Nuevo León. Además, se vincula de manera adecuada al nivel de Propósito, y está redactado de forma adecuada (en sentido positivo, y describiendo lo que se desearía que pasara).
- El Fin del Programa incluye un solo objetivo y su sintaxis es adecuada.
- El Fin del Programa está alineado al Objetivo General del Programa Especial en Ciencia, Tecnología e Innovación 2022 – 2027: "*Generar riqueza a través del desarrollo económico sostenible, que por medio de la innovación y el impulso a los sectores estratégicos, mejore el ingreso y la calidad de vida de las y los neoleoneses*".
- El Supuesto a nivel de Fin señalado en la MIR del Programa S223 describe claramente aquellos factores externos que puede afectar de manera directa el desempeño del Programa.
- El Supuesto a nivel de Fin señalado en la MIR del Programa S223 se vincula de manera adecuada a dicho nivel de desempeño.
- El Supuesto a nivel de Fin señalado en la MIR del Programa S223 está redactado de forma adecuada (de forma positiva y describiendo lo que se desearía que pasara).
- Los indicadores de desempeño a nivel Fin y Propósito no permiten la validación de la lógica causal horizontal de la MIR del Programa S223 ya que no satisfacen el criterio de Claridad (es decir, que sean precisos e inequívocos).
- Los indicadores de desempeño a nivel de Componentes C1, C2 y C3 no permiten la validación de la lógica causal horizontal de la MIR del Programa S223 ya que no satisfacen los criterios de Claridad (es decir, que sean precisos e inequívocos) y de ser Monitoreables (en particular, su Método de Cálculo no incorpora los elementos de Frecuencia de Medición de forma adecuada).
- Los indicadores de desempeño del Programa S223 se reportan en el portal de internet en materia de Presupuesto basado en Resultados (https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/monitoreo/). Además, éstos están disponibles para consulta pública a menos de tres clics.
- El Programa cuenta con los siguientes instrumentos de monitoreo para documentar de manera periódica sus resultados: 1) Reporte de Avance Físico Financiero trimestrales y anual, los cuales se publican en el portal de internet https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/monitoreo/; 2) Meta Anual localizada en el mismo sitio web; 3) Cuenta Pública anual localizada en https://i2t2.gob.mx/ley-disciplina-financiera/, e 4) Informes de Avance de Gestión Financiera trimestrales del Ente Público también ubicados en https://i2t2.gob.mx/ley-disciplina-financiera/.
- En los reportes en los que se documentan los resultados de los indicadores de desempeño del Programa cuentan con umbrales de cumplimiento mínimo y máximo que determinan el estatus de avance y cumplimiento de metas.
- El Programa S223 fue sujeto de una Evaluación Estratégica de Matrices de Indicadores para Resultados contemplada en el Programa Anual de Evaluación 2021 y que correspondió al Ejercicio Fiscal 2020.
- Como resultado de la Evaluación Estratégica de Matrices de Indicadores para Resultados del Ejercicio Fiscal 2020, se derivaron 8 Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM), para los cuales no es posible identificar un Posicionamiento Institucional ni mecanismos formales para dar seguimiento a los mismos.

2. Principales Hallazgos de la Evaluación

III. Operación y Control del Programa.

- El Ente Público no cuenta con una estrategia de cobertura documentada para atender a la población o área de enfoque objetivo que reciben los bienes, servicios o tipos de apoyo que entrega el Programa S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.
- El Ente Público no proporcionó información relacionada con las metas de cobertura anual del Programa.
- La Población Objetivo en las Reglas de Operación del Programa no es congruente con la que se presenta en la MIR del Programa S223.
- El Ente Público responsable de la ejecución del Programa cuenta con evidencias documentadas que permitan verificar que generó, reportó y publicó información sobre el ejercicio de los recursos del Programa.
- La Cuenta Pública y el Reporte de Avance Físico Financiero no cuentan con información sobre la entrega de los bienes y servicios a nivel de Componente.
- No Es posible identificar que el I2T2 cuente con un manual de procedimientos actualizado para generar y entregar los bienes, servicios o tipos de apoyo (Componentes) a la población o área de enfoque objetivo del Programa S223.
- Las Actividades de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) están definidas como Procesos Lógicos Secuenciales de Gestión, es decir están ordenadas de manera lógica y secuencial, son las necesarias y suficientes para producir los Componentes y están claramente especificadas, es decir, no existe ambigüedad en su redacción.
- El I2T2 reportó trimestralmente la información sobre el ejercicio, y destino de los recursos del I2T2 y de sus Programas Presupuestarios.
- No se identifica evidencia documental sobre la coordinación y retroalimentación entre el Ente Público y las instancias estatales responsables de revisar y validar la información reportada en el sistema, formato de reporte o anexo correspondiente.

IV. Análisis de Resultados.

- Las metas de los indicadores de desempeño del Programa no se programaron a cabalidad, ya que no todas ellas son ambiciosas y sustentadas, al menos, en valores históricos del indicador. Por tal motivo es importante que el I2T2 desarrolle una metodología oficializada,
- Las variables que se consideran para estructurar el método de cálculo de los Indicadores de Fin, Propósito y Componentes C1 y C2 son congruentes con el Nombre del Indicador de Desempeño y el método de cálculo definido es el adecuado para cada objetivo de la MIR del Programa S223.
- El Método de Cálculo de los Componentes C1, C2, y C3 no es el adecuado para medir el logro del objetivo de cada uno de ellos.
- El Ente Público responsable de la ejecución del Programa identifica, cuantifica y publica a detalle los gastos del Programa, en los que incurre para generar los bienes, servicios o tipos de apoyo (Componentes) que entrega.
- Es necesario adecuar los nombres de los indicadores y el Método de Cálculo de todos los indicadores de desempeño del Programa S223 a nivel Fin, Propósito y Componentes.
- El Programa S223 no ejerció recursos en Gastos de Capital.
- El Programa S223 benefició a 103 personas, lo que refleja un gasto unitario con relación al Presupuesto Ejercido de $70,823.53.
- El Programa S223 muestra una eficiencia presupuestaria del 90.52% al comparar el Presupuesto Ejercido con el Presupuesto Modificado.
- En la Clave Presupuestaria que está implementando el Ente Público durante 2024 se observa que los Componentes del Presupuesto basado en Resultados Estatal están considerados en la Clasificación Programática y están alineados con el Clasificador por Objeto del Gasto.

2. Principales Hallazgos de la Evaluación

V. Rendición de Cuentas.

- No es posible encontrar información o anexos normativos del Programa S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado en el portal de internet del Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología (https://www.i2t2.gob.mx).
- El portal de internet del I2T2 no difunde los principales resultados del Programa S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.

2.2 Señalar cuáles son las principales Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), de acuerdo con los temas del Fondo o Programa evaluado.

2.2.1 Fortalezas:

1. El Fin y Propósito del Programa están vinculado de forma directa con los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo y al Programa Especial en Ciencia, Tecnología e Innovación 2022 – 2027 y de manera indirecta a la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (en particular al Objetivo de Desarrollo Sostenible 8 y a su Meta 8.2).
2. El I2T2 cuenta con un Reglamento Interior en el que se señalan de forma clara las atribuciones del I2T2, y de sus Unidades Administrativas.
3. Los indicadores de desempeño del Programa tienen umbrales de cumplimiento mínimo y máximo para determinar el estatus de su avance, se reportan en un portal de internet en materia de Presupuesto basado en Resultados y están disponibles para consulta pública a menos de tres clics. También se publican en la Cuenta Pública y en los Informes Avance de Gestión Financiera del Ente Público.
4. La información contable del I2T2 permite identificar la cantidad de bienes y servicios entregados para cada uno de los componentes, así como el presupuesto desglosado en gastos de operación y de mantenimiento.
5. Se da cumplimiento en las plataformas estatal y nacional de transparencia a la fracción VI y fracción XLI del artículo 95 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Nuevo León.

2.2.2 Oportunidades:

1. Nuevo León cuenta con instituciones educativas de calidad internacional que le permite tener acceso a oportunidades de intercambio de conocimiento y mejora de capital humano de calidad mundial.
2. Alta vinculación académica por parte del Área Metropolitana de Monterrey con las zonas metropolitanas de Saltillo, y Monclova-Frontera, Coahuila.
3. Nuevo León es un polo académico y de innovación nacional e internacional, lo cual promueve el crecimiento de sus programas universitarios y de posgrado.
4. Mejora del formato del Reporte de Avance Físico Financiero por parte de la Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado.

2.2.3 Debilidades:

1. No se cuenta con un Diagnóstico Situacional actualizado y vigente del Programa S223 en el que se identifique el Problema Central, la Población Potencial, Población Objetivo, Población Atendida, se analice un Árbol del Problema, un Árbol de Objetivos, se establezcan metas de cobertura, se identifiquen coincidencias y complementariedades del Programa, y se construya la Matriz de Indicadores para Resultados con el rigor metodológico señalado en el Manual para la Operación del PbR-SED.
2. La construcción de la Matriz de Indicadores para resultados no satisface los criterios de lógica causal vertical y de lógica causal horizontal.
3. No es posible identificar que el I2T2 cuente con un manual de procedimientos actualizado para generar y entregar los bienes, servicios o tipos de apoyo (Componentes) a la población o área de enfoque objetivo del Programa S223.
4. No se publica en el portal de internet del I2T2 la información presupuestal del gasto realizado en cada uno de los Componentes del Programa, ni la población atendida en cada uno de ellos.
5. La Cuenta Pública y el Reporte de Avance Físico Financiero no cuentan con información sobre la entrega de los bienes y servicios a nivel de Componente.

2. Principales Hallazgos de la Evaluación

2.2.4 Amenazas:

1. Pérdida de interés en programas relacionados con ciencia, innovación, y tecnología, así como en aquellos de alta especialización del capital humano, por parte de la población de Nuevo León, como resultado de su cambio en el uso del tiempo.
2. Incremento en el interés por actividades laborales inmediatas o de recreación, como resultado de tendencias globales transmitidas a través de redes sociales populares.
3. Situación económica adversa que imposibilita a los estudiantes, universidades, y centros de investigación acceder y otorgar programas universitarios de posgrado y de estancias doctorales.

3. Conclusiones y Recomendaciones de la Evaluación

3.1 Describir brevemente las conclusiones de la evaluación:

Los resultados de la Evaluación de Específica de Desempeño practicada al Programa Presupuestario S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado revelan que las mayores áreas de oportunidad del Programa son la realización de un Diagnóstico Situacional, la correcta identificación y estimación de la población objetivo, la correcta construcción del árbol de problemas y del árbol de objetivos, así como la construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados debidamente vinculada a éste último de los árboles, procurando que la lógica causal vertical y la lógica causal horizontal de la MIR tengan consistencia, es decir, que las Actividades sean las necesarias, suficientes y establecidas de manera secuencial para producir los Componentes; que con la generación de los Componentes se logre el Propósito; que los supuestos en todos los niveles de desempeño estén correctamente establecidos; que los medios de verificación del indicador a nivel Fin estén claramente identificados; que los indicadores de desempeño cumplan con los criterios CREMAA y que sus variables sean las adecuadas conforme a sus métodos de cálculo.

Por otra parte, también se detectaron áreas de oportunidad para mejorar los formatos de la Ficha Técnica de Indicadores y del Reporte de Avance Físico Financiero, así como en la homologación de la información estadística relacionada con los Componentes del Programa y en la elaboración, oficialización y difusión del Reglamento Interior del Ente Público. A continuación se presentan las conclusiones por capítulo evaluado.

I. Justificación y Contribución.

El Programa S223 presenta una congruencia significativa entre el problema central identificado en el Árbol de Problemas y el objetivo principal establecido en el Árbol de Objetivos. Esta alineación también se refleja en el objetivo de Propósito definido en la MIR, que comparte la misma población objetivo y busca alcanzar un propósito común con el Programa.

Sin embargo, se ha detectado una carencia crítica en la falta de un Diagnóstico Situacional actualizado, lo cual es esencial para contextualizar el problema público que el Programa S223 pretende abordar. La ausencia de un diagnóstico actualizado impide una comprensión completa del contexto y las necesidades actuales. Adicionalmente, la justificación del Programa S223 no incluye un análisis estructurado de sus coincidencias y complementariedades con otros programas en el Estado de Nuevo León, lo que podría limitar la identificación de posibles sinergias o redundancias. Asimismo, no se ha desarrollado una metodología clara para la cuantificación y cobertura de la población objetivo, lo que dificulta la evaluación precisa del alcance del programa y su capacidad para atender las necesidades de la población.

Para mejorar la justificación y la contribución del programa, se recomienda desarrollar y publicar un Diagnóstico Situacional conforme a la metodología establecida en el Manual para la Operación del PbR-SED. También es crucial identificar detalladamente las coincidencias y complementariedades del Programa S223 con otros

3. Conclusiones y Recomendaciones de la Evaluación

programas similares en el estado, así como definir y cuantificar claramente la población potencial, objetivo y atendida por el programa, de acuerdo con el formato DS-01 del Manual.

Es importante mencionar que los objetivos de Fin y Propósito señalados en la MIR del Programa S223 están vinculados con los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo 2022 – 2027, al Programa Especial en Ciencia, Tecnología e Innovación 2022 – 2027, y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible enmarcados dentro de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas.

II. Orientación a Resultados.

El Fin del Programa incluye un solo objetivo y está claramente identificado ya que su sintaxis se apega a lo que señala el Manual de Operación del PbR – SED y en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP. El Propósito cuenta con un solo objetivo y su redacción es correcta de acuerdo con la Metodología de Marco Lógico y, además, es consecuencia directa de la generación de los Componentes de la MIR del Programa.

A pesar de que el Programa S223 cumple en gran parte con el Manual para la Operación del PbR-SED, hay áreas críticas que requieren atención. Los supuestos de algunas actividades (A2C1, A3C1, A1C2, A2C2, A3C2, A2C3 y A3C3) no están correctamente definidos. Además, los indicadores de desempeño también presentan deficiencias significativas, ya que no cumplen completamente con los Criterios CREMAA (Claro, Relevante, Económico, Monitoreable, Adecuado y Aporte Marginal), lo que no permite validar la lógica causal horizontal del programa.

Se verificó que el Ente Público cuenta con reportes para documentar de manera periódica los resultados del Programa y que sus indicadores cuentan con umbrales de mínimo – máximo que permiten determinar el estatus de avance y cumplimiento de metas. Dichos reportes son el Reporte de Avance Físico Financiero trimestrales y anual, los cuales se publican en el portal de internet https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/monitoreo/, la Meta Anual localizada en el mismo sitio web, la Cuenta Pública anual localizada en https://i2t2.gob.mx/ley-disciplina-financiera/, y los Informes de Avance de Gestión Financiera trimestrales del Ente Público también ubicados en https://i2t2.gob.mx/ley-disciplina-financiera/. Por otro lado, aunque el Programa S223 cumple con las normativas de transparencia en cuanto a la publicación de información, se observa que la Cuenta Pública podría ser más accesible y estar disponible en la página del Ente Público evaluado.

Para mejorar la orientación a resultados, se recomienda actualizar los supuestos de las actividades mencionadas, validar la incorporación o actualización de la Actividad A3C3 y ajustar los indicadores de desempeño para cumplir con los Criterios CREMAA. Además, es crucial publicar la Cuenta Pública trimestralmente en la página del Ente Público y establecer mecanismos efectivos para el seguimiento de recomendaciones y observaciones de mejora derivadas de las evaluaciones de desempeño.

Es necesario mencionar que el Programa S223 fue sujeto de una Evaluación Estratégica de Matrices de Indicadores para Resultados contemplada en el Programa Anual de Evaluación 2021 y que correspondió al Ejercicio Fiscal 2020. Como resultado de la Evaluación Estratégica de Matrices de Indicadores para Resultados del Ejercicio Fiscal 2020, se derivaron 8 Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM). Sin embargo, no es posible identificar un Posicionamiento Institucional ni mecanismos formales para dar seguimiento a los mismos. Por lo tanto, se recomienda establecer mecanismos efectivos para establecer el Posicionamiento Institucional del I2T2 ante recomendaciones u observaciones de mejora derivadas de evaluaciones de desempeño practicadas a Programas Presupuestarios a su cargo, así como establecer mecanismos formales para dar seguimiento a las recomendaciones de mejora identificadas en dichas evaluaciones.

3. Conclusiones y Recomendaciones de la Evaluación

III. Operación y Control del Programa.

Se observa la falta de una estrategia documentada para la cobertura de la población objetivo y la definición incongruente de la población en las Reglas de Operación del Programa S223. Lo cual pudiera limitar la efectividad del programa. Además, la ausencia de una estrategia clara para asegurar que los bienes y servicios lleguen adecuadamente a la población objetivo reduce la capacidad de control y supervisión del programa.
Se constató que no se tiene un Manual de Procedimientos en el que se identifica de manera clara y precisa la mecánica de operación para que el Programa genere y entregue los Componentes, así como los mecanismos de supervisión para su entrega correcta.
Además, no se identificaron mecanismos de actualización para las Reglas de Operación, ni un manual de procedimientos actualizado para la entrega de bienes y servicios. Es posible observar que la información presupuestal en la Cuenta Pública no se presenta a nivel de Componentes.
Para mejorar la operación y control del programa, se recomienda documentar una estrategia de cobertura detallada y construir mecanismos institucionales para la actualización anual de las Reglas de Operación. También es necesario homologar las definiciones de población y estrategia de cobertura en los distintos instrumentos normativos, reportar la información presupuestal a nivel de Componente en la Cuenta Pública y crear un manual de procedimientos actualizado para la entrega de bienes y servicios. Además, se deben construir mecanismos de monitoreo para asegurar la homogeneidad, congruencia, granularidad y cabalidad de la información relacionada con las evaluaciones.

IV. Análisis de Resultados.

El Ente Público acredita el grado de avance de los indicadores de desempeño del Programa mediante el establecimiento de metas de desempeño. Sin embargo, las metas de los indicadores de desempeño del Programa S223 no están completamente sustentadas en valores históricos, lo que limita la ambición y la precisión de las metas establecidas. Además, se identificó que el nombre y el método de cálculo de los indicadores no reflejan adecuadamente lo que se pretende medir. La descripción de los indicadores también requiere una actualización para alinearse con los requisitos del Manual para la Operación del PbR-SED. Por otra parte, la falta de información detallada en los informes de avance y la Cuenta Pública a nivel de Componentes afecta la transparencia con que se publica la información presupuestal.
Se recomienda desarrollar una metodología oficializada para el establecimiento de metas basadas en la evolución histórica de los indicadores, actualizar los nombres y métodos de cálculo de los indicadores para mejorar su precisión y claridad, y publicar la información presupuestal detallada en los informes de avance y en la Cuenta Pública. Además, es importante crear un apartado en el portal de internet del Ente Público para publicar el presupuesto y resultados del Programa S223 por categoría del gasto.

V. Rendición de Cuentas y Transparencia.

La información detallada del Programa S223 y sus resultados principales no está adecuadamente difundida en el portal del I2T2, https://i2t2.gob.mx/transparencia/ (información del presupuesto por momento contable, servicios otorgados, metas y avances de los indicadores de desempeño, ejercicio y control de los recursos, etc.). Mientras que el Ente Público no anuncia el Programa S223 de forma explícita, éste difunde Convocatorias (https://i2t2.gob.mx/convocatorias/) de los diversos apoyos que brinda. Dentro de cada una de las convocatorias es posible encontrar información e información de contacto (números telefónicos, y correos electrónicos) para que los beneficiarios accedan a los apoyos.
Asimismo, se verificó que se cumple, tanto en la plataforma estatal como en la federal, con lo señalado en la fracción VI y fracción XLI del artículo 95 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Nuevo León. Esto es, se pone a disposición del público y se mantiene actualizada la información de

3. Conclusiones y Recomendaciones de la Evaluación		
los indicadores que permitan rendir cuentas de sus objetivos y resultados de los indicadores de desempeño del Programa.		
3.2 Describir las recomendaciones de acuerdo a su relevancia:		
No. de Pregunta Metodológica	**Recomendación**	**Alcance**
1, 2, 3, 4 y 12.	Elaborar y publicar el Diagnóstico Situacional del Programa S223 en el que se identifique el Problema Central, la Población Objetivo, la Metodología de Cálculo para la cuantificación y cobertura de la Población Objetivo, el Árbol del Problema con el análisis de sus causas y efectos, el Árbol de Objetivos con su análisis de medios y fines, la Matriz de Indicadores para Resultados debidamente vinculada al Árbol de Objetivos, las Coincidencias y Complementariedades y la alineación a los instrumentos de planeación del desarrollo y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, conforme a lo indicado en el Manual para la Operación del PbR-SED.	**Corrige**
6, 8 y 9.	En apego a lo establecido en el Manual de Operación del PbR – SED y en la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la SHCP, actualizar los supuestos de las Actividades A2C1, A3C1, A1C2, A2C2, A3C2, A2C3 y A3C3, y actualizar el Nombre y Método de Cálculo de los indicadores de desempeño a nivel de Fin, Propósito y Componentes.	**Corrige**
10.	Modificar el formato del Reporte de Avance Físico Financiero para que incluya los montos presupuestales, por momento contable del egreso, de los Componentes, así como las estadísticas de los bienes o servicios entregados y la población beneficiada.	**Corrige**
13, 15 y 18.	Establecer los mecanismos que permitan que la generación y difusión de la información estadística de los Componentes del Programa sea consistente tanto en el Reporte de Avance Físico Financiero, como en la Cuenta Pública y los Informes de Avance de Gestión Financiera así como con los datos compartidos con otras dependencias, entidades y organismos autónomos estatales y federales.	**Corrige**
9 y 17.	Verificar que los nombres de los indicadores reflejen de manera adecuada su metodología de cálculo y frecuencia de medición, que las variables de sus fórmulas sean consistentes con los nombres de sus indicadores y que las definiciones describan de manera clara lo que se está midiendo.	**Corrige**
10, 18 y 19.	Crear un micrositio en el portal de internet del Ente Público en el que se difunda la información relevante del Programa, como puede ser su marco normativo, indicadores de desempeño, sus principales resultados e información programática y presupuestal, entre otros, para fortalecer la transparencia proactiva.	**Adiciona**

4. Datos de la Instancia Evaluadora
4.1 Nombre de los coordinadores de la evaluación: José Juan Silva Vanegas - Humberto Zapata Pólito.
4.2 Cargo: Director de Calidad - Asesor Externo en Gestión para Resultados.
4.3 Institución a la que pertenece: Instituto Nacional de Administración Pública (INAP) – Instituto de Estudios en Gobierno y Finanzas Públicas IEGFIP, S.C.
4.4 Principales colaboradores: Francisco Alberto Castellanos Sosa (Evaluador Senior).
4.5 Correo electrónico del coordinador de la evaluación: jjsilva@cecapmex.com / humberto.zapata@iegfip.com
4.6 Teléfono (con clave lada): (55) 6092 7580 / (33) 1601 6243

5. Identificación del (los) Programa(s)	
5.1 Nombre del (los) programa(s) evaluado(s): **S223 Formación de Capital Humano Altamente Especializado.**	
5.2 Siglas: -	
5.3 Ente público coordinador del (los) programa(s): Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología.	
5.4 Poder público al que pertenece(n) el(los) programa(s):	
Poder Ejecutivo **X** Poder Legislativo ___ Poder Judicial ___ Ente Autónomo ___	
5.5 Ámbito gubernamental al que pertenece(n) el(los) programa(s):	
Federal ___ Estatal **X** Local ___	
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): Instituto de Innovación y Transferencia de Tecnología.	
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: Emma Alejandra Carlo Guerrero emma.carlo@i2t2.gob.mx Tel: 8120331111	Unidad administrativa: Dirección de Planeación y Gestión del Conocimiento

6. Datos de Contratación de la Evaluación
6.1 Tipo de contratación:
6.1.1 Adjudicación Directa ___ 6.1.2 Invitación a tres___ 6.1.3 Licitación Pública Nacional___
6.1.4 Licitación Pública Internacional___ 6.1.5 Otro: (Señalar) **X** Convenio Específico de Colaboración con el Instituto Nacional de Administración Pública, A.C.
6.2 Unidad administrativa responsable de contratar la evaluación: Dirección de Presupuesto y Control Presupuestal de la Subsecretaría de Egresos y Planeación Financiera, Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado.
6.3 Costo total de la evaluación: $800,400.00 (ochocientos mil cuatrocientos pesos 00/100 M.N., IVA incluido).
6.4 Fuente de Financiamiento: Recursos Fiscales

7. Difusión de la Evaluación
7.1 Difusión en internet de la evaluación: https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/evaluacion-de-desempeno/
7.2 Difusión en internet del formato CONAC: https://evalua-pbr.nl.gob.mx/index.php/evaluacion-de-desempeno/

Programa Anual de Evaluación 2024.