



Auditoría Superior del Estado **SINALOA**



Informe Individual

de Auditoría Sobre el Desempeño
Coordinación General para el
Fomento a la Investigación Científica
e Innovación del Estado de Sinaloa
Pp F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología
Sinaloense

2023



Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa

Informe Individual de Auditoría sobre el Desempeño realizada al Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense para el ejercicio fiscal 2023

Índice

	Página
Presentación.....	2
I.- Número, Título y Tipo de Auditoría	3
II.- Criterios de Selección	3
III.- Objetivo.....	3
IV.- Alcance de la Auditoría.....	4
V.- Resultados de la Auditoría sobre el Desempeño	5
VI.- Información Programática.....	99
VII.- Comentarios de la Entidad Fiscalizada	100
VIII.- Procedimientos de Auditoría Aplicados	100
IX.- Fundamento Jurídico para Emitir las Recomendaciones	102
X.- Síntesis de Resultados y Recomendaciones	102
XI.- Servidores Públicos que Intervinieron en la Auditoría.....	102
XII.- Dictamen	103
XIII.- Sustento Legal para la Elaboración y Entrega del Informe	107



Presentación

La fiscalización de las cuentas públicas es una función otorgada al Congreso del Estado de Sinaloa, que realiza a través de su órgano técnico denominado Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, facultad que se encuentra expresamente establecida en los artículos 116 fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 37, 43 fracción XXII, 53 y 54 de la Constitución Política del Estado de Sinaloa.

Se trata de una actividad desarrollada en un estricto marco constitucional y legal, ejercida técnicamente mediante la observancia de las Normas Profesionales de Auditoría del Sistema Nacional de Fiscalización, las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores (ISSAI) autorizadas por la Organización Internacional de las Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI), el Marco Normativo General para la Fiscalización Superior del Estado de Sinaloa, así como la demás normativa aplicable en la materia.

Así, este Órgano de Fiscalización, coordinado por la Comisión de Fiscalización del Congreso del Estado, para dar cumplimiento constitucional a la función atribuida, goza de plena independencia y autonomía técnica y de gestión, con la cual, al ejercer dicha atribución, va sentando las bases de revisión y fiscalización de las cuentas públicas que formulen el Gobierno del Estado y los Municipios, así como de la información que deberá presentarse sobre la aplicación de los recursos públicos estatales o municipales, asignados a los organismos paraestatales o paramunicipales, órganos constitucionales autónomos y cualquier persona física o moral del sector social o privado; de igual forma, verifica los resultados de la gestión financiera de todos los entes que manejen recursos públicos, la utilización del crédito y el cumplimiento de las metas fijadas en los programas y proyectos en que respaldan sus presupuestos de egresos, formulando las observaciones que procedan y expedir los finiquitos o, en su caso, a dictar las medidas tendentes a fincar las responsabilidades a quienes les sean imputables; lo anterior, conforme a lo dispuesto en los artículos 1 fracciones I, II y III, 2, 3 y 22, fracción XXII de la Ley de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa.

Bajo dichos motivos y con fundamento a lo establecido en los artículos 4 fracciones II, X y XII, 5, 6, 8 fracciones IV, V, VI, VIII, X, XII, XII Bis, XIV Bis, XV y XXV, 13, 14, 22 fracciones I, X, XII y XV Bis A, 34 Bis A, 34 Bis B, 34 Bis C, 43, 47 fracción V, 48 fracción II, 56, 57, 58, 59, 62, 63 y demás relativos de la Ley de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, se realizó la auditoría al Programa presupuestario **F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense** para el ejercicio fiscal 2023, operado por la **Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa**.

Con base a los resultados obtenidos, se procedió a elaborar el presente Informe Individual de Auditoría sobre el Desempeño realizada al Programa presupuestario citado, el cual se integra con la información requerida por el artículo 69 Bis A de la Ley de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa.



I.- Número, Título y Tipo de Auditoría

Número de Auditoría: ASD-003/2024.

Título de la Auditoría: Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense.

Tipo de Auditoría: Auditoría sobre el Desempeño.

II.- Criterios de Selección

Criterios de Importancia Relativa:

Representación del presupuesto aprobado: El presupuesto aprobado del Pp representa el 25% o más del total del presupuesto de los Pp de la entidad fiscalizable.

Variación del presupuesto: El presupuesto aprobado del Pp presentó una variación respecto al presupuesto ejercido del año anterior igual o mayor al 20%.

Objetivos y metas: El Pp contiene objetivos y metas claramente definidos en documentos programáticos.

Indicadores de desempeño: El Pp contiene MIR que permita evaluar el desempeño y sus resultados.

Identificación de Áreas de Riesgo:

Programas presupuestarios no fiscalizados: El Pp no ha sido fiscalizado durante los dos últimos ejercicios fiscales anteriores.

Información de interés público: El Pp ha sido tema criticado de mal manejo de recursos públicos y resultados alcanzados en los medios de comunicación.

III.- Objetivo

Fiscalizar el desempeño del Programa Presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, verificando el cumplimiento de objetivos y metas, correspondiente al ejercicio fiscal 2023.



IV.- Alcance de la Auditoría

En esta auditoría se consideró determinar la eficacia en el cumplimiento de los objetivos y metas; la eficiencia con que se realizó la operación del programa; y la economía con que se ejercieron los recursos asignados.

La eficacia comprende el cumplimiento del objetivo del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense para el ejercicio 2023, referente a promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, la innovación y la divulgación del conocimiento científico, además del desarrollo y la modernización tecnológica de las unidades económicas de la Entidad; así como corroborar el logro de las metas establecidas en la Planeación Operativa Anual.

En la eficiencia, se revisaron las acciones desarrolladas por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, entre ellas, el funcionamiento de su Junta de Gobierno; la operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa; el desarrollo de los diplomados para el fortalecimiento y el desempeño académico en matemáticas y ciencias; el seguimiento del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027; la integración del Sistema de Información Científica, Tecnológica e Innovación; la operación del Centro de Ciencias de Sinaloa; el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario; las obligaciones de transparencia; la rendición de cuentas; y la evaluación del Sistema de Control Interno Institucional.

En economía se revisó el ejercicio del presupuesto asignado al Programa, para valorar si se ejerció la totalidad de los recursos en los términos del Sistema de Evaluación del Desempeño permitiendo un mejor cumplimiento de sus objetivos en el ejercicio fiscal 2023.

El alcance temático de esta auditoría permitirá evaluar en qué medida el Programa presupuestario "F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense" contribuyó a promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, la innovación y la divulgación del conocimiento científico durante el ejercicio fiscal 2023.

Esta auditoría sobre el desempeño se realizó conforme al Marco Normativo General para la Fiscalización Superior del Estado de Sinaloa, así como el Manual para el Desarrollo de Auditorías Sobre el Desempeño, mismos que son congruentes con los Principios Fundamentales de Auditoría de Desempeño del Sistema Nacional de Fiscalización.



V.- Resultados de la Auditoría sobre el Desempeño

Resultado Núm. 01 Con Observación

Título del resultado: Análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados.

Vertiente: Eficiencia.

Procedimiento: Analizar el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario considerando los aspectos del marco normativo, conforme a la metodología aplicable en el ejercicio fiscal 2023.

Descripción del Resultado: La Matriz de Indicadores para Resultados es un instrumento para la construcción de objetivos e indicadores que permite evaluar los resultados de un programa, la cual debe de ser construida conforme a la Metodología del Marco Lógico.

El Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense presenta una Matriz de Indicadores para Resultados publicada en la Ley de Ingresos y Presupuesto de Egresos del Estado de Sinaloa para el Ejercicio Fiscal del año 2023. A continuación, se presenta el análisis de esta Matriz de Indicadores para Resultados para verificar si se apegó a la Metodología del Marco Lógico.

Etapas previas

La Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados, establece que, de acuerdo con la Metodología de Marco Lógico, son cinco las etapas a desarrollar, previas al diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados.

La entidad fiscalizada presentó los documentos de las cinco etapas previas correspondientes a la “Definición del problema”, “Análisis del problema”, “Definición del objetivo”, “Selección de alternativa” y “Definición de la Estructura Analítica del Programa presupuestario”, de un proyecto de Matriz de Indicadores para Resultados; sin embargo, esta información no corresponde con la Matriz de Indicadores para Resultados publicada en la Ley de Ingresos y Presupuesto de Egresos del Estado de Sinaloa para el Ejercicio Fiscal del año 2023, por lo que no fue posible realizar el análisis de la congruencia para el desarrollo de la Matriz de Indicadores para Resultados de 2023 del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense.



Lo anterior, en **contravención** con el Primero y Cuarto de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño Mediante la Metodología de Marco Lógico del Consejo Nacional de Armonización Contable y del numeral IV.2.2 “Secuencia de elaboración de la MIR” de la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Datos de identificación del Programa presupuestario

De acuerdo con los datos de identificación, el programa se clasificó en la modalidad “F - Promoción y Fomento”, lo que es congruente con la clasificación programática del Consejo Nacional de Armonización Contable, ya que el programa busca realizar actividades para promover, fomentar e impulsar el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación en el Estado de Sinaloa. Por otra parte, la unidad responsable se estableció como la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, a quien fue asignado el Programa presupuestario en la Ley de Ingresos y Presupuesto de Egresos del Estado de Sinaloa para el Ejercicio Fiscal del año 2023.

Elementos de la ficha de identificación del Programa presupuestario
F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, 2023

Concepto	Descripción
Nombre	Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense
Clasificación	F-Promoción y Fomento
Unidad responsable	Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la Matriz de Indicadores para Resultados publicada en el Tomo IV de la Ley de Ingresos y Presupuesto de Egresos del Estado de Sinaloa para el Ejercicio Fiscal del año 2023.

Alineación con la Planeación Estatal de Desarrollo

En la alineación del Programa presupuestario, se incluyeron los objetivos 3.1 y 4.1 del Eje Estratégico 2 “Desarrollo Económico” del Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027 y objetivos estratégicos de la dependencia, los cuales se relacionan adecuadamente con el objetivo de nivel Fin establecido en la Matriz de Indicadores para Resultados, al presentar congruencia con el Programa en temas de la articulación de políticas para promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica y la divulgación del conocimiento científico; sin embargo, no se identificó la alineación con un Programa Sectorial.

Lo anterior, en **contravención** con el Primero y Cuarto de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño Mediante la Metodología de Marco Lógico del Consejo Nacional de Armonización Contable y el numeral IV.2.1 “Contenido de la MIR” de la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la cual establece el contenido de la Matriz de Indicadores para



Resultados y que las entidades deben informar cómo el Programa contribuye al logro de los objetivos de la planeación del desarrollo local y los programas que de éste emanen.

Análisis de la alineación del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, 2023

Documento	Contenido
Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027	Eje Estratégico 2. Desarrollo Económico. 3. Política de fomento a la divulgación y enseñanza de la ciencia y la tecnología. Objetivo prioritario 3.1. Extender la cultura científica y tecnológica de los sinaloenses con igualdad de oportunidades y participación equitativa e igualitaria. 4. Política de impulso a la innovación tecnológica. Objetivo prioritario 4.1. Fortalecer la competitividad de Sinaloa a través de la innovación.
Programa Sectorial	No se identificó una alineación con un Programa Sectorial.
Objetivo estratégico de la entidad	Articular las políticas públicas del Gobierno del Estado y promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica.
Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)	Contribuir a fortalecer el Sistema Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación y el desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas de los y las sinaloenses, mediante la articulación de políticas públicas del Gobierno del Estado, promoviendo el desarrollo de la investigación científica y tecnológica y la innovación y la divulgación del conocimiento científico.

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la Matriz de Indicadores para Resultados publicada en el Tomo IV de la Ley de Ingresos y Presupuesto de Egresos del Estado de Sinaloa para el Ejercicio Fiscal del año 2023.

Análisis de los objetivos y supuestos (lógica vertical)

La lógica vertical de la Matriz de Indicadores para Resultados consiste en analizar el diseño de los objetivos definidos en el programa como estrategia para solución de un problema público, permitiendo identificar si el programa presenta un adecuado diseño de las principales actividades que realiza, los bienes y/o servicios que entrega, el resultado esperado a ser logrado y la contribución en el largo y mediano plazo. A continuación, se presenta el análisis correspondiente a la lógica vertical.

Análisis de la Lógica Vertical del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, 2023

Nivel	Resumen narrativo (Objetivos)	Supuestos	Comentarios
Fin	Contribuir a fortalecer el Sistema Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación y el desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas de los y las sinaloenses, mediante la articulación de políticas públicas del Gobierno del Estado, promoviendo el desarrollo de la investigación científica y tecnológica y la innovación y la divulgación del conocimiento científico.	Las condiciones socioeconómicas permiten la realización de las actividades.	El objetivo de nivel Fin es congruente con los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027 a los que se encuentra vinculado; ya que permite identificar su contribución al fortalecimiento de la ciencia, tecnología e innovación y el desarrollo de capacidades científicas a través de la promoción del desarrollo de la investigación científica y tecnológica, la innovación y divulgación del conocimiento científico. La redacción del objetivo cumple con la sintaxis al incluir el qué (Contribuir a fortalecer el Sistema Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación y el desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas de los y las sinaloenses), el mediante y el cómo (mediante la articulación de políticas públicas del Gobierno del Estado, promoviendo el desarrollo de la investigación científica y tecnológica y la innovación y la divulgación del conocimiento científico). Por último, el supuesto corresponde a una situación externa en el ámbito del ejecutor del programa, por lo que se considera adecuado.



Análisis de la Lógica Vertical del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, 2023

Nivel	Resumen narrativo (Objetivos)	Supuestos	Comentarios
Propósito	La población de Sinaloa cuenta con promoción para el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, la innovación y la divulgación del conocimiento científico.	Las condiciones socioeconómicas permiten la realización de las actividades. Existe interés de la población en participar en las actividades.	<p>El Propósito mantiene una relación causa-efecto con el objetivo de nivel Fin, además, refleja el resultado a ser logrado en cuanto a que la población de Sinaloa cuenta con promoción para el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, la innovación y la divulgación del conocimiento científico, no obstante, es importante mencionar que la población objetivo no está delimitada.</p> <p>El diseño del objetivo se ajusta a la sintaxis, al incluir el sujeto (La población de Sinaloa), el verbo en presente (cuenta) y el complemento (con promoción para el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, la innovación y la divulgación del conocimiento científico).</p> <p>Los supuestos establecidos corresponden a situaciones externas al ámbito de gestión del Programa presupuestario que comprometen el logro del objetivo de nivel superior, no obstante, el supuesto "Las condiciones socioeconómicas permiten la realización de las actividades" es el mismo que se estableció para el nivel Fin, por lo que se considera inadecuado, debido a que por cada objetivo del nivel de la Matriz de Indicadores para Resultados debe haber un supuesto.</p>
Componente 1	Divulgación de la ciencia y tecnología otorgada.	Las condiciones climatológicas son las adecuadas. El presupuesto operativo se entrega en tiempo y forma.	<p>El objetivo establecido para el Componente 1 tiene relación causa-efecto con el objetivo de nivel de Propósito, además, refleja el producto terminado que se entrega a la población; por lo que se ajusta a la sintaxis, el producto terminado (Divulgación de la ciencia y tecnología) y el verbo en participio pasado (otorgada).</p> <p>Los supuestos establecidos se consideran inadecuados al relacionarse con situaciones dentro del ámbito de la gestión del programa, además, el supuesto "Las condiciones climatológicas son las adecuadas" no mantiene relación directa con el objetivo.</p>
Componente 2	Divulgación y enseñanza de la ciencia y tecnología otorgada.	Se mantiene la buena vinculación con SEPYC para la visita programada de grupos escolares al Centro de Ciencias de Sinaloa. El presupuesto para la contratación de exposiciones temporales para el museo de ciencia y tecnología se entrega en tiempo y forma. Los laboratorios dedicados para que los escolares realicen actividades experimentales se construyen y equipan en el tiempo esperado.	<p>El objetivo establecido para el nivel de Componente 2, permite identificar el bien y/o servicio que será generado por el programa, asimismo, mantiene una relación causa-efecto con el objetivo de nivel Propósito.</p> <p>De igual forma, la redacción se ajusta a lo sugerido por la Metodología del Marco Lógico, debido a que se estableció el componente como producto terminado o servicio proporcionado (Divulgación y enseñanza de la ciencia y tecnología) con su respectivo verbo en participio pasado (otorgada).</p> <p>Los supuestos establecidos se consideran inadecuados al relacionarse con situaciones dentro del ámbito de la gestión del programa.</p>
Componente 3	Apoyos económicos entregados a jóvenes estudiantes para eventos y estancias académicas.	El presupuesto operativo se entrega en tiempo y forma. Los jóvenes atienden la convocatoria.	<p>El objetivo para este nivel permite identificar la relación causa-efecto con el objetivo superior, además, la sintaxis se ajusta a la sintaxis al incluir el componente como producto o servicio terminado (Apoyos económicos) y el verbo en participio pasado (entregados).</p> <p>El supuesto "Los jóvenes atienden la convocatoria" se considera adecuado al relacionarse con una situación externa al ámbito de gestión del Programa presupuestario, no obstante, el supuesto "El presupuesto operativo se entrega en tiempo y forma" está dentro del ámbito de gestión y es el mismo que se estableció para el nivel Componente 1, por lo que es inadecuado, debido a que por cada objetivo del nivel de la Matriz de Indicadores para Resultados debe haber un supuesto.</p>



Análisis de la Lógica Vertical del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, 2023

Nivel	Resumen narrativo (Objetivos)	Supuestos	Comentarios
Componente 4	Apoyos económicos entregados a inventores para el proceso de registro de sus invenciones ante el IMPI.	Se cuenta con el presupuesto para ejecutar el programa. La convocatoria del programa tiene buena respuesta. Las propuestas presentadas cumplen con los requerimientos de la innovación.	El objetivo establecido para el Componente 4 tiene relación causa-efecto con el objetivo de nivel de Propósito, además, refleja el producto terminado que se entrega a la población; por lo que se ajusta a la sintaxis, el producto terminado (Apoyos económicos) y el verbo en participio pasado (entregados). Los supuestos establecidos corresponden a situaciones externas al ámbito de gestión del Programa presupuestario, por lo que se consideran adecuados, sin embargo, el supuesto "Se cuenta con el presupuesto para ejecutar el programa" corresponde a una situación dentro del ámbito de gestión del programa, por lo que se considera inadecuado.
Componente 5	Clima de negocios en Sinaloa establecido a través de la vinculación entre los sectores estratégicos.	Existe la disposición de cooperación por parte de las distintas entidades de los tres sectores: académico, empresarial y gubernamental.	El objetivo establecido para el nivel de Componente 5 permite identificar el bien y/o servicio que será generado por el programa, referente a la vinculación para otorgar un "clima de negocios", no obstante, no se identificó una relación causa-efecto con el objetivo de nivel superior. Por otra parte, la redacción no se ajusta a lo sugerido por la Metodología del Marco Lógico, debido a que se estableció un "clima de negocios" como el bien y/o servicio generado por el programa; además, careció de un verbo en participio pasado. El supuesto se considera adecuado, al relacionarse con situaciones externas al ámbito de gestión del programa.
Componente 6	Apoyos económicos entregados a investigadores(as) para fortalecer los proyectos de investigación vinculados a sectores estratégicos.	El presupuesto se entrega en tiempo y forma. Investigadores(as) realizan solicitud en tiempo y forma.	El objetivo para este nivel permite identificar la relación causa-efecto con el objetivo superior, además, la sintaxis se ajusta a la sintaxis al incluir el componente como producto o servicio terminado (Apoyos económicos) y el verbo en participio pasado (entregados). El supuesto "Investigadores(as) realizan solicitud en tiempo y forma" se considera adecuado al ser una situación externa al programa; no obstante, el supuesto "El presupuesto se entrega en tiempo y forma" es incorrecto, ya que es un factor que se encuentra dentro del ámbito de gestión, asimismo, se repite en distintos Componentes, por lo que es inadecuado.
Componente 7	Apoyos económicos entregados a investigadores(as) para eventos, publicaciones y estancias académicas.	El presupuesto se entrega en tiempo y forma. Investigadores(as) realizan solicitud en tiempo y forma.	El objetivo establecido para el Componente 7 tiene relación causa-efecto con el objetivo de nivel de Propósito, además, refleja el producto terminado que se entrega a la población; por lo que se ajusta a la sintaxis, el producto terminado (Apoyos económicos) y el verbo en participio pasado (entregados). Los supuestos establecidos son los mismos que los del nivel Componente 6, por lo que se consideran inadecuados, debido a que por cada objetivo del nivel de la Matriz de Indicadores para Resultados debe haber un supuesto.
Actividad 1.1	Realización de la logística del programa de divulgación de Ciencia en Movimiento.	Las condiciones climatológicas son las adecuadas. El presupuesto operativo se entrega en tiempo y forma.	El objetivo de la Actividad 1.1 mantiene una relación causa-efecto con el objetivo de nivel Componente 1, indicando las acciones para la generación de los bienes y/o servicios que entrega el programa, asimismo, su redacción cumple con la sintaxis sugerida para este nivel, al incluir un sustantivo derivado de un verbo (Realización) y un complemento (de la logística del programa de divulgación de Ciencia en Movimiento). El supuesto "Las condiciones climatológicas son las adecuadas" corresponde a una situación externa al ámbito de gestión del Programa presupuestario que comprometen el cumplimiento del objetivo de nivel Componente 1, no obstante, el supuesto "El presupuesto operativo se entrega en tiempo y forma" corresponde a una situación dentro del ámbito de gestión, además, se establecieron los mismos supuestos que en el nivel Componente 1, por lo que se considera inadecuado, debido a que por cada objetivo del nivel de la Matriz de Indicadores para Resultados debe haber un supuesto.



Análisis de la Lógica Vertical del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, 2023

Nivel	Resumen narrativo (Objetivos)	Supuestos	Comentarios
Actividad 2.1	Elaboración del Programa para la atención a escolares asistentes al Centro de Ciencias de Sinaloa.	Se mantiene la buena vinculación con SEPYC para la visita programada de grupos escolares al Centro de Ciencias de Sinaloa.	<p>Los objetivos de la Actividad 2.1, 2.2 y 2.3 mantienen una relación causa-efecto con el objetivo de nivel Componente 2, indicando las acciones para la generación de los bienes y/o servicios que entrega el programa.</p> <p>La redacción de los objetivos cumple con la sintaxis sugerida para este nivel, al incluir un sustantivo derivado de un verbo y un complemento.</p>
Actividad 2.2	Atención a grupos escolares asistentes al Centro de Ciencias de Sinaloa.	El presupuesto para la contratación de exposiciones temporales para el museo de ciencia y tecnología se entrega en tiempo y forma. Los laboratorios dedicados para que los escolares realicen actividades experimentales se construyen y equipan en el tiempo esperado.	Los supuestos establecidos se consideran inadecuados al relacionarse con situaciones dentro del ámbito de gestión del programa, asimismo, se establecieron los mismos supuestos que en el nivel Componente 2, debiendo diseñar un supuesto por cada objetivo del nivel de la Matriz de Indicadores para Resultados.
Actividad 2.3	Atención a público asistente al Centro de Ciencias de Sinaloa.	El presupuesto para la contratación de exposiciones temporales para el museo de ciencia y tecnología se entrega en tiempo y forma.	
Actividad 3.1	Gestión del programa de Formación de Jóvenes Talento.	El presupuesto se entrega en tiempo y forma.	<p>El objetivo de este nivel mantiene una relación causa-efecto con el objetivo de nivel Componente 3, indicando las acciones para la generación de los bienes y/o servicios que entrega el programa, además, se ajusta a sintaxis sugerida, al incluir un sustantivo derivado de un verbo (Gestión) y un complemento (del programa de Formación de Jóvenes Talento).</p> <p>El supuesto establecido corresponde a una situación dentro del ámbito de gestión del Programa presupuestario, por lo que se considera inadecuado, asimismo, se estableció un supuesto similar al del nivel Componente 3.</p>
Actividad 4.1	Ejecución del programa de Propiedad Intelectual en el Sinaloa Actual.	Se cuenta con el presupuesto para ejecutar el programa. La convocatoria del programa tiene buena respuesta. Las propuestas presentadas cumplen con los requerimientos de la innovación.	<p>El objetivo de este nivel mantiene una relación causa-efecto con el objetivo de nivel Componente 4, indicando las acciones para la generación de los bienes y/o servicios que entrega el programa.</p> <p>La redacción se ajusta a sintaxis sugerida, al incluir un sustantivo derivado de un verbo (Ejecución) y un complemento (del programa de Propiedad Intelectual en el Sinaloa Actual).</p> <p>Los supuestos establecidos corresponden a situaciones externas al ámbito de gestión del Programa presupuestario que comprometen el cumplimiento del objetivo de nivel Componente 4, no obstante, el supuesto "Se cuenta con el presupuesto para ejecutar el programa" es parte del ámbito de gestión del programa, además, se establecieron los mismos supuestos que en el nivel Componente 4, por lo que se consideran inadecuados, debido a que por cada objetivo del nivel de la Matriz de Indicadores para Resultados debe haber un supuesto.</p>



Análisis de la Lógica Vertical del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, 2023

Nivel	Resumen narrativo (Objetivos)	Supuestos	Comentarios
Actividad 5.1	Celebración de convenios entre CONFIE y otras entidades de los sectores académico, empresarial y gubernamental.	Existe la disposición de cooperación por parte de las distintas entidades de los tres sectores: académico, empresarial y gubernamental.	<p>El objetivo de este nivel mantiene una relación causa-efecto con el objetivo de nivel Componente 5, indicando las acciones para la generación de los bienes y/o servicios que entrega el programa.</p> <p>La redacción se ajusta a sintaxis sugerida, al incluir un sustantivo derivado de un verbo (Celebración) y un complemento (de convenios entre CONFIE y otras entidades de los sectores académico, empresarial y gubernamental).</p> <p>El supuesto establecido corresponde a una situación externa al ámbito de gestión del Programa presupuestario que compromete el cumplimiento del objetivo de nivel Componente 5, no obstante, se estableció el mismo supuesto que en el nivel Componente 5, por lo que se considera inadecuado, debido a que por cada objetivo del nivel de la Matriz de Indicadores para Resultados debe haber un supuesto.</p>
Actividad 6.1	Ejecución del programa a investigadores(as) para fortalecer los proyectos de investigación vinculados a sectores estratégicos.	Se cuenta con el presupuesto para ejecutar el programa. La convocatoria del programa tiene buena respuesta. Las propuestas presentadas cumplen con los requerimientos de la innovación.	<p>El objetivo de este nivel mantiene una relación causa-efecto con el objetivo de nivel Componente 6, indicando las acciones para la generación de los bienes y/o servicios que entrega el programa.</p> <p>La redacción se ajusta a sintaxis sugerida, al incluir un sustantivo derivado de un verbo (Ejecución) y un complemento (del programa a investigadores(as) para fortalecer los proyectos de investigación vinculados a sectores estratégicos).</p> <p>Los supuestos establecidos corresponden a situaciones externas al ámbito de gestión del Programa presupuestario que comprometen el cumplimiento del objetivo de nivel Componente 6, no obstante, el supuesto "Se cuenta con el presupuesto para ejecutar el programa" está dentro del ámbito de gestión del programa, además, es repetido en diferentes niveles de la Matriz de Indicadores para Resultados.</p>
Actividad 7.1	Ejecución del programa a investigadores(as) para eventos, publicaciones y estancias académicas.	Se cuenta con el presupuesto para ejecutar el programa. La convocatoria del programa tiene buena respuesta. Las propuestas presentadas cumplen con los requerimientos de la innovación.	<p>El objetivo de este nivel mantiene una relación causa-efecto con el objetivo de nivel Componente 7, indicando las acciones para la generación de los bienes y/o servicios que entrega el programa.</p> <p>La redacción se ajusta a sintaxis sugerida, al incluir un sustantivo derivado de un verbo (Ejecución) y un complemento (del programa a investigadores(as) para eventos, publicaciones y estancias académicas).</p> <p>Los supuestos establecidos corresponden a situaciones externas al ámbito de gestión del Programa presupuestario que comprometen el cumplimiento del objetivo de nivel Componente 7, no obstante, el supuesto "Se cuenta con el presupuesto para ejecutar el programa" está dentro del ámbito de gestión del programa, asimismo, se establecieron los mismos supuestos que en el nivel Actividad 6.1, por lo que se consideran inadecuados, debido a que por cada objetivo del nivel de la Matriz de Indicadores para Resultados debe haber un supuesto.</p>

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la Matriz de Indicadores para Resultados publicada en el Tomo IV de la Ley de Ingresos y Presupuesto de Egresos del Estado de Sinaloa para el Ejercicio Fiscal del año 2023.

En general, se considera que la lógica vertical en el diseño de objetivos de la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense de 2023 es inadecuada, debido a que, si bien el objetivo de nivel Fin permite identificar la contribución del Programa con un objetivo del Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027, y las actividades indican las acciones para la generación de los bienes y/o servicios; el objetivo de nivel Propósito no delimita claramente a la población objetivo, el objetivo de nivel Componente 5 no refleja claramente la relación causal con el objetivo de nivel superior y presenta deficiencias en su sintaxis, asimismo, se presentan supuestos que no se consideran adecuados, al definir situaciones inherentes a la operación del programa, y al ser repetidos en distintos niveles.



Lo anterior, en **contravención** del Primero y Cuarto de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño Mediante la Metodología de Marco Lógico del Consejo Nacional de Armonización Contable y a los apartados de Resumen Narrativo, Supuestos y 3. Análisis de la Lógica Vertical, del numeral IV.2.2 “Secuencia de elaboración de la MIR” de la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Resumen del resultado del análisis de la Lógica Vertical de la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense de 2023

Objetivo de Nivel	Sintaxis	Causa-efecto	Supuesto
Fin	✓	✓	✓
Propósito	✓	X	X
Componente 1	✓	✓	X
Componente 2	✓	✓	X
Componente 3	✓	✓	X
Componente 4	✓	✓	X
Componente 5	X	X	X
Componente 6	✓	✓	X
Componente 7	✓	✓	X
Actividad 1.1	✓	✓	X
Actividad 2.1	✓	✓	X
Actividad 2.2	✓	✓	X
Actividad 2.3	✓	✓	X
Actividad 3.1	✓	✓	X
Actividad 4.1	✓	✓	X
Actividad 5.1	✓	✓	X
Actividad 6.1	✓	✓	X
Actividad 7.1	✓	✓	X

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la Matriz de Indicadores para Resultados publicada en el Tomo IV de la Ley de Ingresos y Presupuesto de Egresos del Estado de Sinaloa para el Ejercicio Fiscal del año 2023.

Notas: ✓ Adecuado, X Inadecuado

Análisis de indicadores y medios de verificación (lógica horizontal)

Para revisar si se cumple con la lógica horizontal, se analizó lo siguiente: si los indicadores definidos permiten hacer un buen seguimiento de los objetivos y evaluar adecuadamente los alcances del programa; además, si los medios de verificación identificados son los necesarios y suficientes para obtener los datos requeridos para el cálculo de los indicadores. Los resultados derivados del análisis de la lógica horizontal se muestran a continuación.

Nivel Fin

Resumen narrativo (Objetivo)	Indicador			Unidad de medida / Tipo / Dimensión / Frecuencia	Medios de verificación
	Nombre	Definición	Método de cálculo		
Contribuir a fortalecer el Sistema Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación y el desarrollo de	Variación en la población involucrada en acciones de fomento al desarrollo de	Mide el incremento en la población involucrada en el CONFIE con	$((\text{Personas involucradas en el año } t / \text{ personas involucradas en el año de referencia}) - 1) * 100$	Porcentaje, Estratégico, Eficacia, Anual.	https://confie.sinaloa.gob.mx/



Nivel Fin

Resumen narrativo (Objetivo)	Indicador				Medios de verificación
	Nombre	Definición	Método de cálculo	Unidad de medida / Tipo / Dimensión / Frecuencia	
capacidades científicas y tecnológicas de los y las sinaloenses, mediante la articulación de políticas públicas del Gobierno del Estado, promoviendo el desarrollo de la investigación científica y tecnológica y la innovación y la divulgación del conocimiento científico.	capacidades científicas, tecnológicas y de innovación.	respecto al año anterior.			

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

Para el nivel Fin se estableció un indicador que se considera insuficiente para medir el objetivo, ya que, si bien, el indicador establecido busca medir el incremento en la población involucrada en acciones de fomento de la ciencia, tecnología e innovación; carece de parámetros para evaluar el fortalecimiento del Sistema Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación y el desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas de los y las sinaloenses.

La unidad de medida “porcentaje”, el tipo “estratégico”, su dimensión de “eficacia” y la frecuencia de medición del indicador “anual” se consideran correctos para este nivel.

Nivel Propósito

Resumen narrativo (Objetivo)	Indicador				Medios de verificación
	Nombre	Definición	Método de cálculo	Unidad de medida / Tipo / Dimensión / Frecuencia	
La población de Sinaloa cuenta con promoción para el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, la innovación y la divulgación del conocimiento científico.	Porcentaje del avance de las acciones científicas y tecnológicas programadas.	Mide la promoción para el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, la innovación y la divulgación del conocimiento.	(Acciones científicas y tecnológicas realizadas / Acciones científicas y tecnológicas programadas) * 100	Porcentaje, Estratégico, Eficacia, Anual.	www.confie.sinaloa.gob.mx

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

El indicador de nivel Propósito “Porcentaje del avance de las acciones científicas y tecnológicas programadas” mide la proporción de acciones realizadas, sin embargo, es insuficiente para evaluar el objetivo referente al desarrollo de la investigación científica y



tecnológica, la innovación y la divulgación del conocimiento científico, así como el impacto en la población objetivo.

Por su parte, la unidad de medida “porcentaje”, el tipo “estratégico”, la dimensión “eficacia” y la frecuencia de medición “anual” se consideran adecuados para este nivel.

Nivel Componente 1

Resumen narrativo (Objetivo)	Indicador				Medios de verificación
	Nombre	Definición	Método de cálculo	Unidad de medida / Tipo / Dimensión / Frecuencia	
Divulgación de la ciencia y tecnología otorgada.	Eventos de Ciencia en Movimiento realizados.	Mide la relación entre los eventos de Ciencia en Movimiento realizados y los programados.	(Eventos de Ciencia en Movimiento realizados / Eventos de Ciencia en Movimiento programados) * 100	Porcentaje, Estratégico, Eficacia, Trimestral.	www.confie.sinaloa.gob.mx

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

El indicador de nivel Componente 1 es insuficiente para medir la divulgación de la ciencia y tecnología, ya que el indicador contempla la medición de los eventos de Ciencia en Movimiento realizados, sin embargo, no considera la totalidad de las acciones desarrolladas para divulgar la ciencia y la tecnología.

Los elementos de la unidad de medida “porcentaje”, el tipo “estratégico”, la dimensión “eficacia” y la frecuencia de medición “trimestral” son correctos para este nivel.

Nivel Componente 2

Resumen narrativo (Objetivo)	Indicador				Medios de verificación
	Nombre	Definición	Método de cálculo	Unidad de medida / Tipo / Dimensión / Frecuencia	
Divulgación y enseñanza de la ciencia y tecnología otorgada.	Asistencia al Centro de Ciencias de Sinaloa.	Mide el porcentaje de asistencia con respecto a la programada.	(Asistentes registrados en los diferentes espacios educativos del Centro de Ciencias de Sinaloa / Asistentes programados) * 100	Porcentaje, Estratégico, Eficacia, Trimestral.	www.confie.sinaloa.gob.mx

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

El indicador de nivel Componente 2 se considera insuficiente para evaluar el objetivo, ya que mide la asistencia al Centro de Ciencias de Sinaloa, mientras que el objetivo hace referencia a la divulgación y enseñanza de la ciencia y tecnología.



La unidad de medida “porcentaje”, el tipo “estratégico”, la dimensión de “eficacia” y la frecuencia de medición “trimestral” son congruentes con el nivel de este indicador.

Nivel Componente 3

Resumen narrativo (Objetivo)	Indicador			Unidad de medida / Tipo / Dimensión / Frecuencia	Medios de verificación
	Nombre	Definición	Método de cálculo		
Apoyos económicos entregados a jóvenes estudiantes para eventos y estancias académicas.	Cantidad de estudiantes apoyados para eventos y estancias académicas.	Mide la cantidad de estudiantes que han sido apoyados económicamente en la asistencia a eventos y estancias académicas.	(Alumnos apoyados / Alumnos programados) * 100	Porcentaje, Estratégico, Eficacia, Trimestral.	www.confie.sinaloa.gob.mx

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

El indicador del Componente 3 es adecuado para medir el objetivo de los apoyos económicos entregados, no obstante, su nombre “Cantidad de estudiantes apoyados para eventos y estancias académicas” no refleja lo que se pretende medir mediante su método de cálculo.

La unidad de medida “porcentaje”, el tipo “estratégico” y la dimensión de “eficacia” y la frecuencia de medición “trimestral” son adecuados para el nivel de este indicador.

Nivel Componente 4

Resumen narrativo (Objetivo)	Indicador			Unidad de medida / Tipo / Dimensión / Frecuencia	Medios de verificación
	Nombre	Definición	Método de cálculo		
Apoyos económicos entregados a inventores para el proceso de registro de sus invenciones ante el IMPI.	Inventores apoyados y asistidos en el registro de sus invenciones.	Mide la cantidad de inventores que han sido apoyados económicamente y asesorados en el proceso de registro de sus patentes, diseños industriales y modelos de utilidad.	(Inventores apoyados / Inventores programados para apoyo) * 100	Porcentaje, Estratégico, Eficacia, Anual.	https://www.gob.mx/impi

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

El indicador de nivel Componente 4 es adecuado para medir el apoyo y asistencia a inventores en el registro de sus invenciones, no obstante, su nombre “Inventores apoyados y asistidos en el registro de sus invenciones” no refleja lo que se pretende medir mediante su método de cálculo.



Los elementos de la unidad de medida “porcentaje”, el tipo “estratégico”, la dimensión “eficacia” son correctos, no obstante, la frecuencia de medición “anual” excede el periodo recomendado para realizar la medición del indicador para este nivel.

Nivel Componente 5

Resumen narrativo (Objetivo)	Indicador				Medios de verificación
	Nombre	Definición	Método de cálculo	Unidad de medida / Tipo / Dimensión / Frecuencia	
Clima de negocios en Sinaloa establecido a través de la vinculación entre los sectores estratégicos.	Convenios firmados.	Mide la cantidad de convenios de cooperación entre CONFIE y otras entidades que han sido firmados.	(Convenios de cooperación firmados / Convenios de cooperación programados) * 100	Porcentaje, Estratégico, Eficacia, Trimestral.	www.confie.sinaloa.gob.mx

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

El indicador de nivel Componente 5 se considera insuficiente para evaluar el objetivo, ya que mide el porcentaje de convenios de cooperación formalizados, mientras que el objetivo hace referencia al establecimiento de un clima de negocios en el Estado de Sinaloa.

La unidad de medida “porcentaje”, el tipo “estratégico”, la dimensión de “eficacia” y la frecuencia de medición “trimestral” son congruentes con el nivel de este indicador.

Nivel Componente 6

Resumen narrativo (Objetivo)	Indicador				Medios de verificación
	Nombre	Definición	Método de cálculo	Unidad de medida / Tipo / Dimensión / Frecuencia	
Apoyos económicos entregados a investigadores(as) para fortalecer los proyectos de investigación vinculados a sectores estratégicos.	Porcentaje de apoyos otorgados.	Mide la relación entre los apoyos aprobados y otorgados.	(Apoyos otorgados / apoyos entregados) * 100	Porcentaje, Estratégico, Eficacia, Trimestral.	www.confie.sinaloa.gob.mx

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

El indicador del Componente 6 “Porcentaje de apoyos otorgados” es inadecuado para evaluar el objetivo relacionado con la entrega de apoyos a investigadores, ya que las variables establecidas en su método de cálculo son similares, referentes a los apoyos otorgados y entregados, asimismo, no se especifica el tipo de apoyos que se pretende medir.



La unidad de medida “porcentaje”, el tipo “estratégico” y la dimensión de “eficacia” y la frecuencia de medición “trimestral” son correctos para el nivel de este indicador.

Nivel Componente 7

Resumen narrativo (Objetivo)	Indicador				Medios de verificación
	Nombre	Definición	Método de cálculo	Unidad de medida / Tipo / Dimensión / Frecuencia	
Apoyos económicos entregados a investigadores(as) para eventos, publicaciones y estancias académicas.	Porcentaje de apoyos otorgados.	Mide la relación entre los apoyos aprobados y otorgados.	(Apoyos aprobados / apoyos entregados) * 100	Porcentaje, Estratégico, Eficacia, Trimestral.	www.confie.sinaloa.gob.mx

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

El indicador de nivel Componente 7 presenta deficiencias para medir la entrega de apoyos a investigadores que participen en eventos, publicaciones y estancias académicas, debido a que su método de cálculo no refleja el tipo de apoyos que se pretende medir.

Los elementos de la unidad de medida “porcentaje”, el tipo “estratégico”, la dimensión “eficacia” y la frecuencia de medición “trimestral” son correctos para el nivel del indicador.

Nivel Actividad 1.1

Resumen narrativo (Objetivo)	Indicador				Medios de verificación
	Nombre	Definición	Método de cálculo	Unidad de medida / Tipo / Dimensión / Frecuencia	
Realización de la logística del programa de divulgación de Ciencia en Movimiento.	Logística del programa.	Mide que el evento se instale a tiempo.	(Número de veces que se instala a tiempo / eventos programados) * 100	Porcentaje, Gestión, Eficacia, Trimestral.	www.confie.sinaloa.gob.mx

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

El indicador de nivel Actividad 1.1 es insuficiente para medir la logística del programa de divulgación Ciencia en Movimiento, además, su nombre “Logística del programa” no refleja lo que se pretende medir mediante su método de cálculo.

Por otra parte, la unidad de medida “porcentaje”, el tipo “gestión”, la dimensión de “eficacia” y la frecuencia de medición “trimestral” es adecuada para este nivel.



Nivel Actividad 2.1, 2.2 y 2.3

Resumen narrativo (Objetivo)	Indicador				Medios de verificación
	Nombre	Definición	Método de cálculo	Unidad de medida / Tipo / Dimensión / Frecuencia	
2.1. Elaboración del Programa para la atención a escolares asistentes al Centro de Ciencias de Sinaloa.	Programa elaborado.	Programa elaborado en relación a las visitas programadas.	(Programas elaborados / Visitas programadas) * 100	Porcentaje, Gestión, Eficacia, Trimestral.	www.confie.sinaloa.gob.mx
2.2. Atención a grupos escolares asistentes al Centro de Ciencias de Sinaloa.	Escolares atendidos.	Mide el porcentaje de escolares atendidos en el Centro de Ciencias de Sinaloa con respecto a los programados.	(Grupos escolares en los diferentes espacios educativos del Centro de Ciencias de Sinaloa / Grupos programados) * 100	Porcentaje, Gestión, Eficacia, Trimestral.	Dirección Ejecutiva del Centro de Ciencias de Sinaloa.
2.3. Atención a público asistente al Centro de Ciencias de Sinaloa.	Público atendido.	Mide el porcentaje de público atendido en el Centro de Ciencias de Sinaloa con respecto al esperado.	(Público atendido en museo de ciencia y tecnología del Centro de Ciencias de Sinaloa / Público esperado) * 100	Porcentaje, Gestión, Eficacia, Trimestral.	www.confie.sinaloa.gob.mx

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

Los indicadores de nivel Actividad 2.2 y 2.3 son adecuados para medir el objetivo al que están relacionados, no obstante, su nombre “Escolares atendidos” y “Público atendido” no está relacionado con su método de cálculo respectivo. Por su parte, el indicador de nivel Actividad 2.1 se considera inadecuado para evaluar el objetivo, ya que no se identificó la relación entre la variable “Visitas programadas” de su método de cálculo con el objetivo que se pretende medir, asimismo, su nombre y definición de consideran incorrectos.

Por otra parte, la unidad de medida “porcentaje”, el tipo “gestión” y la dimensión de “eficacia” y la frecuencia de medición “trimestral” de los indicadores de nivel Actividad 2.1, 2.2 y 2.3 son congruentes para este nivel.

Nivel Actividad 3.1

Resumen narrativo (Objetivo)	Indicador				Medios de verificación
	Nombre	Definición	Método de cálculo	Unidad de medida / Tipo / Dimensión / Frecuencia	
Gestión del programa de Formación de Jóvenes Talento.	Porcentaje de programas ejecutados.	El programa se ejecuta desde el lanzamiento de la convocatoria, recepción y evaluación de propuestas, dictaminación de	(Etapas ejecutadas / Etapas programadas) * 100	Porcentaje, Gestión, Eficiencia, Trimestral.	www.confie.sinaloa.gob.mx



Nivel Actividad 3.1

Resumen narrativo (Objetivo)	Indicador			Unidad de medida / Tipo / Dimensión / Frecuencia	Medios de verificación
	Nombre	Definición	Método de cálculo		
		resultados, otorgamiento de apoyos, asesoría a participantes, hasta su conclusión en el registro de solicitudes.			

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

El indicador de nivel Actividad 3.1 se considera adecuado para medir la gestión del programa Formación de Jóvenes Talento, debido a que el método de cálculo refleja el avance en la ejecución de sus etapas programadas.

Los elementos de la unidad de medida “porcentaje”, el tipo “gestión” y la frecuencia de medición “trimestral” son correctos para el nivel del indicador, no obstante, la dimensión “eficiencia” no es adecuada, ya que el indicador hace referencia al nivel de cumplimiento de las etapas programadas del programa en cuestión.

Nivel Actividad 4.1

Resumen narrativo (Objetivo)	Indicador			Unidad de medida / Tipo / Dimensión / Frecuencia	Medios de verificación
	Nombre	Definición	Método de cálculo		
Ejecución del programa de Propiedad Intelectual en el Sinaloa Actual.	Se ejecuta el programa.	El programa se ejecuta desde el lanzamiento de la convocatoria, recepción y evaluación de propuestas, dictaminación de resultados, otorgamiento de apoyos, asesoría a participantes, hasta su conclusión en el registro de solicitudes.	(Etapas ejecutadas / Etapas programadas) * 100	Porcentaje, Gestión, Eficiencia, Trimestral.	www.confie.sinaloa.gob.mx

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

El indicador de nivel Actividad 4.1 es adecuado para evaluar el avance en la ejecución del Programa Propiedad Intelectual en el Sinaloa Actual, no obstante, su nombre “Se ejecuta el programa” es incorrecto, ya que no refleja lo que se pretende medir mediante su método de cálculo.



Respecto a sus elementos, la unidad de medida “porcentaje”, el tipo “gestión” y la frecuencia de medición “trimestral” son adecuados para este nivel, sin embargo, la dimensión “eficiencia” es incorrecta, ya que el indicador hace referencia al nivel de cumplimiento de las etapas realizadas del Programa.

Nivel Actividad 5.1

Resumen narrativo (Objetivo)	Indicador			Unidad de medida / Tipo / Dimensión / Frecuencia	Medios de verificación
	Nombre	Definición	Método de cálculo		
Celebración de convenios entre CONFIE y otras entidades de los sectores académico, empresarial y gubernamental.	Se celebra la firma de un convenio de cooperación entre CONFIE y otra entidad.	Se celebra la firma de un convenio de cooperación entre CONFIE y otra entidad, desde la redacción del convenio, su aprobación por ambas partes, programación de la firma, cumplimiento de protocolos, hasta la firma del convenio.	(Etapas completadas del proceso de firma de convenio / Total de etapas del proceso de firma de convenio) * 100	Porcentaje, Gestión, Eficiencia, Trimestral.	www.confie.sinaloa.gob.mx

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

El indicador de nivel Actividad 5.1 es adecuado para medir el objetivo al que está vinculado, no obstante, su nombre “Se celebra la firma de un convenio de cooperación entre CONFIE y otra entidad” no se encuentra relacionado con la medición del método de cálculo.

Por otra parte, la unidad de medida “porcentaje”, el tipo “gestión” y la frecuencia de medición “trimestral” es correcta para este nivel, sin embargo, la dimensión “eficiencia” es inadecuada, ya que el indicador hace referencia al nivel de cumplimiento de las etapas para la formalización de convenios entre la entidad fiscalizada y otras entidades.

Nivel Actividad 6.1

Resumen narrativo (Objetivo)	Indicador			Unidad de medida / Tipo / Dimensión / Frecuencia	Medios de verificación
	Nombre	Definición	Método de cálculo		
Ejecución del programa a investigadores(as) para fortalecer los proyectos de investigación vinculados a sectores estratégicos.	Se ejecuta el programa.	El programa se ejecuta desde el lanzamiento de la convocatoria, recepción y evaluación de propuestas, dictaminación de resultados,	(Programas ejecutados / Programas programados) * 100	Porcentaje, Gestión, Eficiencia, Trimestral.	www.confie.sinaloa.gob.mx



Nivel Actividad 6.1

Resumen narrativo (Objetivo)	Indicador				Medios de verificación
	Nombre	Definición	Método de cálculo	Unidad de medida / Tipo / Dimensión / Frecuencia	
		otorgamiento de apoyos, asesoría a participantes, hasta su conclusión en el registro de solicitudes.			

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

El indicador de nivel Actividad 6.1 se considera adecuado para medir la ejecución del programa a investigadores para fortalecer los proyectos de investigación vinculados a sectores estratégicos, debido a que el método de cálculo refleja la eficacia en su desarrollo, sin embargo, su nombre “Se ejecuta el programa” es incorrecto, ya que no refleja lo que se pretende medir mediante su método de cálculo.

Los elementos de la unidad de medida “porcentaje”, el tipo “gestión” y la frecuencia de medición “trimestral” son correctos para el nivel del indicador, no obstante, la dimensión “eficiencia” es incorrecta, ya que el indicador hace referencia al grado de cumplimiento en la ejecución de las etapas del programa.

Nivel Actividad 7.1

Resumen narrativo (Objetivo)	Indicador				Medios de verificación
	Nombre	Definición	Método de cálculo	Unidad de medida / Tipo / Dimensión / Frecuencia	
Ejecución del programa a investigadores(as) para eventos, publicaciones y estancias académicas.	Se ejecuta el programa.	El programa se ejecuta desde el lanzamiento de la convocatoria, recepción y evaluación de propuestas, dictaminación de resultados, otorgamiento de apoyos, asesoría a participantes, hasta su conclusión en el registro de solicitudes.	(Programas ejecutados / Programas programados) * 100	Porcentaje, Gestión, Eficiencia, Trimestral.	www.confie.sinaloa.gob.mx

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

El indicador de nivel Actividad 7.1 es adecuado para medir la ejecución del programa a investigadores para eventos, publicaciones y estancias académicas, debido a que el método de cálculo refleja la ejecución del programa respecto a su programación, sin embargo, su



nombre “Se ejecuta el programa” es incorrecto, ya que no refleja lo que se pretende medir mediante su método de cálculo.

Respecto a sus elementos, la unidad de medida “porcentaje”, el tipo “gestión” y la frecuencia de medición “trimestral” son adecuados para este nivel, no obstante, la dimensión “eficiencia” no es adecuada, ya que el indicador hace referencia al nivel de cumplimiento en la ejecución del programa a investigadores para eventos, publicaciones y estancias académicas.

Con base en el análisis anterior, se verificó que la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense de 2023 presentó deficiencias en el diseño de indicadores y medios de verificación, además, los indicadores de nivel Fin, Propósito, Componente y Actividad 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 4.1, 5.1, 6.1 y 7.1 presentaron inconsistencias que no permiten evaluar los objetivos a los que están vinculados, asimismo, no se establece de forma clara y congruente su nombre, definición y/o método de cálculo.

Por otro lado, la frecuencia de medición del indicador de nivel Componente 4 excede el periodo recomendado, asimismo, la dimensión establecida para los indicadores de nivel Actividad 3.1, 4.1, 5.1, 6.1 y 7.1 no hace referencia a la eficacia en el cumplimiento de los objetivos.

Finalmente, los medios de verificación de todos los indicadores no establecen de forma clara y específica la fuente de información que se deberá consultar para realizar el cálculo y seguimiento a los resultados de los indicadores.

Lo anterior, en **contravención** con lo establecido en los numerales Primero y Cuarto de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño Mediante la Metodología de Marco Lógico del Consejo Nacional de Armonización Contable; y numerales IV.2.1 y IV.2.2 de la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Resumen del resultado del análisis de la Lógica Horizontal de la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense de 2023

Nivel del indicador	Nombre	Definición	Método de cálculo	Unidad de medida, Tipo, Dimensión y Frecuencia	Medios de verificación
Fin	✓	✓	X	✓	X
Propósito	✓	✓	X	✓	X
Componente 1	X	X	X	✓	X
Componente 2	X	X	X	✓	X
Componente 3	X	✓	✓	✓	X
Componente 4	X	X	✓	X	X
Componente 5	X	X	X	✓	X
Componente 6	X	X	X	✓	X
Componente 7	X	X	X	✓	X



Resumen del resultado del análisis de la Lógica Horizontal de la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense de 2023

Nivel del indicador	Nombre	Definición	Método de cálculo	Unidad de medida, Tipo, Dimensión y Frecuencia	Medios de verificación
Actividad 1.1	X	X	X	✓	X
Actividad 2.1	X	X	X	✓	X
Actividad 2.2	X	✓	✓	✓	X
Actividad 2.3	X	✓	✓	✓	X
Actividad 3.1	✓	✓	✓	X	X
Actividad 4.1	X	✓	✓	X	X
Actividad 5.1	X	✓	✓	X	X
Actividad 6.1	X	✓	✓	X	X
Actividad 7.1	X	✓	✓	X	X

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la Matriz de Indicadores para Resultados publicada en el Tomo IV de la Ley de Ingresos y Presupuesto de Egresos del Estado de Sinaloa para el Ejercicio Fiscal del año 2023.

Notas: ✓ Adecuado, X Inadecuado

Análisis de las fichas técnicas de los indicadores

Los indicadores de desempeño incluidos en la Matriz de Indicadores para Resultados, deberán contar con una ficha técnica, la cual debe contener los elementos mínimos para su seguimiento y evaluación; cumplir con los criterios para la selección de los indicadores (CREMAA); y estar publicadas en la página de internet de la entidad fiscalizada, conforme a lo establecido en los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño Mediante la Metodología del Marco Lógico y la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados.

La entidad fiscalizada remitió 28 fichas técnicas de indicadores de desempeño del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense de 2023, no obstante, se identificó que no son congruentes con los indicadores publicados en la Ley de Ingresos y Presupuesto de Egresos del Estado de Sinaloa para el Ejercicio Fiscal del año 2023.

Lo anterior, en **contravención** con el Primero, Cuarto, Quinto y Sexto de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño Mediante la Metodología de Marco Lógico del Consejo Nacional de Armonización Contable y el apartado indicadores, del numeral IV.2.2 “Secuencia de Elaboración de la MIR” de la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en donde se establecen los elementos mínimos de las fichas técnicas.

Dentro del plazo establecido para emitir respuestas, conforme a lo dispuesto en los artículos 84 y 85 de la Ley de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, envió respuestas mediante oficio CONFÍE/DG/OF-143/2024 de fecha de 26 de junio de 2024.



Mediante el análisis de la información, la entidad fiscalizada argumentó que prestará atención a las recomendaciones derivadas de las observaciones realizadas a la documentación de las etapas previas de la Metodología del Marco Lógico para el desarrollo de una Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario, así como lo relacionado al diseño de los objetivos e indicadores y sus medios de verificación y fichas técnicas. Por otra parte, argumentó que derivado de lo establecido en la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación es un organismo no sectorizado que tiene dentro de sus facultades la elaboración del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación, por lo que alineó su Matriz de Indicadores para Resultados a este elemento de planeación; sin embargo, se mantiene la observación hasta que elabore las etapas de la Metodología del Marco Lógico en congruencia con la Matriz de Indicadores para Resultados publicada en la Ley de Ingresos y Presupuesto de Egresos del Estado de Sinaloa, rediseñe los objetivos e indicadores, así como sus medios de verificación y fichas técnicas, que permitan medir el cumplimiento de los objetivos del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense.

AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-01-01 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa implemente estrategias para diseñar el diagnóstico de los Programas presupuestarios a su cargo, y con base en ello, actualice las etapas previas de definición del problema, análisis del problema, definición del objetivo, selección de alternativas y estructura analítica para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados, en los términos del Primero y Cuarto de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño Mediante la Metodología de Marco Lógico del Consejo Nacional de Armonización Contable y del numeral IV.2.2 “Secuencia de elaboración de la MIR” de la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-01-02 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa analice el diseño del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, y con base en ello, redefinan los objetivos de los niveles Propósito, Componente y Actividad de la Matriz de Indicadores para Resultados a efecto de que delimite el resultado a ser logrado y la población objetivo, incorpore un objetivo por cada servicio otorgado, y las actividades necesarias para generar cada servicio, en términos del Primero y Cuarto de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño Mediante la Metodología de Marco Lógico del Consejo Nacional de Armonización Contable y a los apartados de Resumen Narrativo, Supuestos y 3. Análisis de la Lógica Vertical, del



numeral IV.2.2 “Secuencia de elaboración de la MIR” de la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-01-03 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa rediseñe los indicadores de los niveles Fin, Propósito y Actividad de la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, con la finalidad de que se incluyan indicadores estratégicos y de gestión que proporcionen un medio sencillo y fiable para medir, monitorear y evaluar los avances y resultados en el cumplimiento de objetivos y metas del programa, en los términos de los numerales Primero y Cuarto de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño Mediante la Metodología de Marco Lógico del Consejo Nacional de Armonización Contable; y numerales IV.2.1 y IV.2.2 de la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-01-04 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa analice y defina los medios de verificación de la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, a fin de que se establezca la fuente de información específica para el cálculo de los indicadores y permita el acceso para verificar el avance en los resultados del programa, en términos de los numerales Primero y Cuarto de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño Mediante la Metodología de Marco Lógico del Consejo Nacional de Armonización Contable; y numerales IV.2.1 y IV.2.2 de la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-01-05 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa implemente acciones para la actualización de las fichas técnicas de los indicadores conforme a los elementos mínimos, incorporen los criterios Claridad, Relevancia, Economía, Monitoreabilidad, Adecuado y Aportación Marginal (CREMAA), y formalicen un procedimiento para la publicación de las fichas técnicas de los indicadores del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, a fin de que la información de los indicadores se encuentre disponible para cualquier ciudadano en su página oficial de internet, en términos del Primero, Cuarto, Quinto y Sexto de los Lineamientos para la Construcción y Diseño de Indicadores de Desempeño Mediante la Metodología de Marco Lógico del Consejo Nacional de Armonización Contable y el apartado indicadores, y del numeral IV.2.2 “Secuencia de Elaboración de la MIR” de la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en donde se establecen los elementos mínimos de las fichas técnicas.



Los términos de estas recomendaciones y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

Resultado Núm. 02 Sin Observación

Título del resultado: Cumplimiento del objetivo del Programa presupuestario.

Vertiente: Eficacia.

Procedimiento: Verificar el cumplimiento del objetivo del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, en el ejercicio fiscal 2023.

Descripción del Resultado: La Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación es un organismo público descentralizado de la administración pública paraestatal, que de conformidad con el artículo 9 de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, tiene por objeto articular las políticas públicas del Gobierno del Estado y promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, la innovación y la divulgación del conocimiento científico, así como el desarrollo y la modernización tecnológica de las unidades económicas de la Entidad. La Coordinación es la instancia responsable de la planeación y operación de los programas y apoyos a las actividades de ciencia, tecnología e innovación, y divulgación, promoción y enseñanza del conocimiento científico y tecnológico.

Para verificar el cumplimiento del objetivo del Programa presupuestario, se consideró evaluar el objetivo establecido en nivel propósito de la Matriz de Indicadores para Resultados del ejercicio fiscal 2023, para el cual se estableció un indicador que mide el porcentaje de avance de las acciones científicas y tecnológicas programadas, no obstante, se consideró inadecuado.

En razón de lo anterior, se determinó verificar el cumplimiento del objetivo establecido en el artículo 9 de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, desarrollando el siguiente análisis.

Políticas públicas en materia de ciencia, tecnología e innovación

La Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa emitió en 2023 el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027, documento que contiene 5 políticas de mediano plazo en la materia, siendo éstas: 1) Fomento a la inversión en ciencia, tecnología e innovación, 2) Fomentar la formación de



capital humano, 3) Fomento a la divulgación y enseñanza de la ciencia, la tecnología y la innovación, 4) Impulso a la innovación tecnológica, y 5) Vinculación y clima de negocios.

Impulso y divulgación del conocimiento

En 2023, la entidad fiscalizada llevó a cabo los diplomados para el fortalecimiento del desempeño académico en matemáticas y ciencias, con el objetivo de contribuir a mejorar la enseñanza de las matemáticas y ciencias en las escuelas públicas del Estado. Los diplomados se programaron para ser realizados desde el año 2022 hasta 2027 mediante el desarrollo de 10 etapas de formación de personal docente, técnico docente, directivo, asesores técnicos pedagógicos y jefes de enseñanza que laboren en el sistema de educación básica del Estado de Sinaloa, asimismo, al cierre del año 2023, fueron desarrolladas dos etapas de forma completa. Mediante el análisis de la evidencia proporcionada, se verificó que la entidad fiscalizada logró acreditar la capacitación de 560 docentes en la primera etapa de los diplomados y 725 en la segunda etapa, pertenecientes a los Municipios de Culiacán, El Fuerte, Elota, Escuinapa, Guasave, Los Mochis, Mazatlán, Rosario y Salvador Alvarado.

Además, mediante la operación del Centro de Ciencias de Sinaloa ofreció 13 exposiciones museográficas, atendiendo a 26,614 estudiantes provenientes de los 18 Municipios del Estado de Sinaloa, así como de las localidades de Acaponeta, Álamos, Cajeme, Durango, Huatabampo, Navojoa y Tamazula de los Estados de Durango, Nayarit y Sonora; ofreció prácticas experimentales en sus laboratorios con el fin de complementar el proceso educativo de los programas escolarizados en las diversas áreas del conocimiento científico y tecnológico, identificando un catálogo de 160 prácticas en modalidad presencial y 77 en modalidad virtual, logrando atender a 12,107 estudiantes; operó el programa “TalentoS” para impulsar las habilidades científicas de alumnos con desempeño académico sobresaliente de los niveles educativos de educación básica adscritos al Sistema Educativo Estatal de Sinaloa, verificando que impactó a 137 estudiantes en 2023 de los Municipios de Ahome, Choix, Culiacán, Guasave, Mazatlán, Navolato, Salvador Alvarado y Sinaloa; realizó cursos de verano, con una oferta de 35 talleres educativos, beneficiando a 552 niños, niñas y adolescentes; ejecutó el programa “Salvemos a las tortugas marinas: adopta un nido” con el objetivo de fomentar una cultura ecológica y de conciencia sobre la importancia del cuidado, preservación y uso racional de recursos naturales, acreditando la atención de 412 personas; ofreció 295 funciones en sus sistema de proyección videomapping, relacionadas con temas de ciencia y tecnología, corroborando un impacto de 93,520 personas; participó en los eventos “noche de estrellas” y “eclipse solar anular”, apoyando al público asistente en la observación de los astros y el fenómeno astronómico, así como en la impartición de un taller donde atendió a 215 y 934 personas, respectivamente; operó el programa “Patrocina una escuela” con el objeto de que empresas patrocinaran a escuelas de escasos recursos para una visita de sus estudiantes al Centro de Ciencias de Sinaloa, verificando que



participaron 2 empresas; realizó el programa “Ciencia en movimiento” para que habitantes de localidades remotas tuvieran acceso al conocimiento científico-tecnológico a través de exposiciones, actividades experimentales de ciencia, conferencias y equipo audiovisual, logrando visitar localidades de los Municipios de Concordia, Culiacán, Escuinapa, Navolato, Rosario, San Ignacio y Sinaloa; arrendó las exposiciones museográficas “Matematízate” y “Zona robótica”; adquirió la exposición “Sala interactiva del agua” e infraestructura para el planetario móvil utilizado en el programa “Ciencia en movimiento”; formalizó la construcción de una unidad de 8 laboratorios de aprendizaje vivencial de la ciencia en sus instalaciones, permitiendo la ampliación de los servicios ofrecidos por el Centro de Ciencias de Sinaloa para complementar la formación de estudiantes en las diversas áreas del conocimiento; y realizó 6 capacitaciones dirigidas a su personal para la mejora de sus servicios y atención al público.

Aunado a lo anterior, mediante los recursos del Fondo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, operó el programa “Formación de Jóvenes Talento” con el objetivo de apoyar y aumentar la participación de estudiantes en actividades orientadas a fomentar el avance del conocimiento universal, la promoción de vocaciones científicas y la divulgación científica y tecnológica, mediante ponencias, trabajos, eventos, actividades, programas o acciones académicas, logrando otorgar 312 apoyos por un monto total de \$2,587,831.00; el programa “Fomento de Actividades Científicas y Tecnológicas” para apoyar a instituciones de educación media superior, superior, centros e institutos de investigación, y organizaciones sin fines de lucro, dedicadas a la investigación científicas y al desarrollo tecnológico, en la organización de congresos, convenciones, seminarios, simposios, exposiciones, talleres, concursos, olimpiadas del conocimiento y demás eventos relacionados con el fortalecimiento del sector científico, tecnológico e innovación, acreditando el otorgamiento de 14 apoyos por una suma total de \$510,000.00; el “Programa de Apoyo e Incentivos para Publicaciones Científicas” para incentivar y potenciar la divulgación de los avances en materia de ciencia y tecnología realizados en el Estado de Sinaloa, mediante apoyos para la publicación de trabajos de investigación en revistas o capítulos de libros científicos de investigadores y tecnólogos pertenecientes al Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos, verificando el otorgamiento de 29 apoyos por un monto total de \$385,264.00; el programa “Fomento de Actividades de Difusión Científica del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos” para apoyar a integrantes del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (SSIT) para su participación en eventos, actividades y programas que coadyuven en el desarrollo de recursos humanos de alto desempeño en materia de desarrollo científico, tecnológico e innovación, corroborando el apoyo a 68 proyectos por una suma total de \$718,102.00.

También, conformó la Red Estatal de Divulgadores de la Ciencia y Tecnología con el fin de promover la creación, desarrollo, articulación y consolidación de redes de divulgación, así como fomentar la divulgación de la investigación, desarrollo e innovación en todos los niveles

educativos y de la sociedad en general, con el fin de lograr una mayor apropiación social del conocimiento, integrando a 149 divulgadores en las áreas de humanidades, ciencias de la conducta, ciencias sociales, biotecnología, ciencias agronómicas, ingenierías, biología, química, medicina, ciencias de la salud, fisicomatemática y ciencias de la tierra.

Impulso de la investigación científica e innovación

La entidad fiscalizada remitió información de la formalización de 17 convenios de colaboración con instituciones educativas, Municipios del Estado de Sinaloa, entidades del gobierno estatal, así como una institución de asistencia privada y un centro de investigación, con el fin de realizar acciones para la elaboración conjunta de proyectos de investigación científica y desarrollo de tecnologías; fortalecer la vinculación académica, científica, tecnológica y de innovación; desarrollar actividades de promoción, difusión y divulgación del conocimiento científico a través de los programas del Centro de Ciencias de Sinaloa; la formación y especialización de recursos humanos; intercambiar información; otorgar asesorías técnicas y/o académicas; ofrecer programas y apoyos para las actividades de ciencia, tecnología e innovación, y su divulgación; y mejorar los servicios del Centro de Ciencias de Sinaloa.

Además, llevó a cabo dos ediciones de la Feria Mexicana de Ciencias e Ingenierías de Sinaloa con el objetivo de que estudiantes que cursaban el nivel educativo medio superior y superior presentaran proyectos de investigación para incrementar el conocimiento, averiguar datos y proponer soluciones en un área específica, así como para la producción y diseño de materiales, dispositivos, sistemas, métodos, procesos, productos o servicios, verificando que en la primera edición participaron 52 proyectos, de los cuales 39 fueron de estudiantes que cursaban el nivel bachillerato y 13 el nivel profesional, mientras que en la segunda edición fueron presentados 57 proyectos, de los cuales 41 fueron de nivel medio superior y 16 de nivel superior, asociados con los temas de ciencias básicas, ciencias de la tierra y ambientales, energías, fisicomatemáticas, humanidades, ingenierías y medicina.

Asimismo, con recursos del Fondo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, otorgó el Premio Eustaquio Buelna a la Mejor Tesis de Posgrado para reconocer el desempeño y las contribuciones de los estudiantes de posgrado sinaloenses en los campos de la ciencia y la tecnología, verificando que ofreció un estímulo de \$30,000.00 a la propuesta ganadora de nivel maestría y \$50,000.00 a la de nivel doctorado; y el Premio al Mérito Científico con el objetivo de reconocer las aportaciones y el desempeño sobresaliente en las áreas de la ciencia y tecnología en materia de desarrollo científico, tecnológico e innovación, la promoción de la investigación científica, el desarrollo y la innovación tecnológica, la formación de recursos humanos, así como la difusión, divulgación y enseñanza de la ciencia



y la tecnología, realizada por un miembro de la comunidad científica sinaloense, corroborando el otorgamiento de un estímulo por \$100,000.00.

De igual manera, operó el programa Propiedad Industrial en Sinaloa Actual con el objetivo de promover y fomentar la actividad inventiva de la aplicación industrial y su protección, mediante el otorgamiento de estímulos y apoyo técnico para la protección nacional de invenciones, tales como patentes, modelos de utilidad y diseños industriales, acreditando el otorgamiento de 34 apoyos durante 2023.

Con base en lo anterior, se verificó que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación llevó a cabo acciones encaminadas al logro de su objetivo establecido en el artículo 9 de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, respecto a la promoción de la investigación científica y tecnológica, la innovación y la divulgación del conocimiento científico, así como el desarrollo y la modernización tecnológica de las unidades económicas de la Entidad, en **apego** al artículo 9 de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

Resultado Núm. 03 Con Observación

Título del resultado: Cumplimiento de metas de la Planeación Operativa Anual.

Vertiente: Eficacia.

Procedimiento: Verificar el cumplimiento de las metas del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense establecida en la Planeación Operativa Anual de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, en el ejercicio fiscal 2023.

Descripción del Resultado: En la Planeación Operativa Anual de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, para el ejercicio fiscal 2023, se estableció el objetivo estratégico de la entidad, en el que se dispone: “Articular las políticas públicas del Gobierno del Estado y promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica”. Asimismo, se incluyeron 32 proyectos, con su respectiva descripción, presupuesto, objetivos y un total de 99 metas.

En el reporte de momentos contables por Programa presupuestario, dependencia, unidad responsable y proyectos, se observó que, de los 32 proyectos programados, solamente 4 recibieron recursos en el ejercicio fiscal 2023, entre los que se encuentran “001 Ciencia para el desarrollo y progreso social de Sinaloa”, “002 Fortalecimiento institucional”, “005 Fondo

Estatad de Ciencia, Tecnología e Innovación” y “008 Proyecto de jubilación, pensión y prestaciones a personal del Centro de Ciencias de Sinaloa”.

Con relación a los 4 proyectos autorizados en el ejercicio fiscal 2023, se determinó revisar el cumplimiento de las metas de los proyectos “001 Ciencia para el desarrollo y progreso social de Sinaloa”, “002 Fortalecimiento institucional” y “005 Fondo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación”, debido a que sus actividades están relacionadas con el apoyo, promoción y fomento de la ciencia, tecnología e innovación, dejando de lado el proyecto “008 Proyecto de jubilación, pensión y prestaciones a personal del Centro de Ciencias de Sinaloa” al ser de carácter administrativo, relacionado con el pago de cuotas y aportaciones patronales.

Para los proyectos que se determinó verificar el cumplimiento de sus metas, se identificó que en la Planeación Operativa Anual de 2023 fueron establecidas un total de 62 metas e igual número de resultados a lograr.

Con el fin de verificar el cumplimiento de las metas programadas en los proyectos que recibieron recursos en el ejercicio fiscal 2023, se realizó el siguiente análisis.

En relación con el proyecto “001 Ciencia para el desarrollo y progreso social de Sinaloa”, se verificó el cumplimiento de 44 de las 60 metas programadas relacionadas con los resultados a lograr “Atender virtualmente a través del aprendizaje vivencial de la ciencia a estudiantes del sistema educativo estatal”, “Elaborar cápsulas/artículos de comunicación de la ciencia”, “Coordinar la realización de concursos académicos”, “Atender a alumnos participantes en concursos académicos”, “Detectar e incorporar estudiantes a la Red de alumnos talentosos y/o sobresalientes del Estado de Sinaloa”, “Detectar e incorporar docentes a la Red de maestros especializados en TalentoS del Estado de Sinaloa”, “Organizar, diseñar y desarrollar talleres dirigidos a alumnos talentosos”, “Organizar y desarrollar conferencias dirigidos a alumnos talentosos”, “Organizar y desarrollar conferencias dirigidas a padres de familia de alumnos talentosos”, “Atender a público asistente en el Museo de CyT”, “Atender público asistente en proyectos de Videomapping”, “Atender a niños y jóvenes en cursos de verano”, “Atender a visitantes en la Semana Estatal de Ciencia y Tecnología”, “Atender usuarios en las actividades de divulgación astronómica (observación de los astros)”, “Atender asistentes al evento de astronomía (Eclipse solar)”, “Atender asistentes al evento del programa de divulgación científica (Ciencia en Movimiento)”, “Recepción y montaje de exposiciones temporales arrendadas”, “Diseño y construcción de exposiciones temporales”, “Organizar cursos de capacitación para personal de museo”, “Producción de contenido para el Cubo Negro 8K”, “Programar y operar plan de mantenimiento preventivo de instalaciones y equipos”, “Programar y operar plan de seguridad de instalaciones”, “Diseño, operación y mantenimiento de software de apoyo para actividades administrativas y educativas”, “Programar y operar plan de mantenimiento preventivo de servicios, sistemas



computacionales y de comunicación y equipo de cómputo”, “Difundir las actividades de la coordinación a través de medios electrónicos y plataformas”, “Enviar información a instituciones a nivel estatal y nacional”, “Programar y realizar acciones de promoción para la asistencia de grupos escolares al Centro de Ciencias de Sinaloa”, “Administración de recursos materiales”, “Administración de recursos financieros”, “Programa de servicio social institucional”, “Administración de nómina”, “Capacitación para el personal”, “Formación y actualización para la mejora continua de profesores de educación básica y media superior en matemáticas y ciencias”, “Asesorías y seguimiento a ganadores del Programa de Propiedad Industrial en Sinaloa”, “Lanzar convocatoria para el Listado de Asesores PIENSA”, “Programa: Formación de Jóvenes Talentos”, “Fomento y fortalecimiento de las capacidades estatales en materia de humanidades, ciencia, tecnologías e innovación”, “Programa: Fomento y fortalecimiento para ingreso de investigadores al Sistema Nacional de Investigadores”, “Elaboración e integración de expedientes de contratos y convenios”, “Atención y seguimiento a demandas y denuncias”, “Elaboración de normativa interna”, “Vigilar y asesorar el cumplimiento en el ámbito legal de la institución”, “Atención a miembros del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (SSIT), comunidad científica y académica, y sociedad en general” y “Coordinar, supervisar, evaluar y/o perfeccionar el cumplimiento de los programas, proyectos y acciones de la institución”.

Por otra parte, la evidencia remitida fue insuficiente para acreditar el cumplimiento de 16 metas vinculadas con los resultados a lograr “Atender a través del aprendizaje vivencial de la ciencia en los laboratorios equipados con tecnología de punta a estudiantes del sistema educativo estatal”, logrando verificar un avance del 24.95%; “Actualizar y rediseñar actividades experimentales”, acreditando un avance del 81.81%; “Elaborar material de apoyo para el desarrollo de actividades experimentales”, con un avance del 57.03%; “Atender a maestros de alumnos participantes en concursos académicos”, alcanzando el 76.32% de lo programado; “Detectar e integrar a alumnos ganadores de los concursos académicos al Programa TalentoS”, logrando un avance del 0%; “Organizar, diseñar y desarrollar capacitaciones a maestros de alumnos talentosos”, acreditando el 90%; “Atender a alumnos de nivel básico, medio superior y superior en actividades de divulgación científica en el Museo de CyT”, con un avance del 62.47%; “Atender a alumnos en el Museo de CyT en el programa Viernes de Ciencia”, verificando un avance del 0%; “Atender a alumnos en el programa de educación ecológica (Adopta un nido, salvemos a la tortuga marina)”, acreditando el 39.23%; “Atender asistentes al evento de astronomía (Noche de estrellas)”, logrando el 43%; “Organizar e instalar el programa de divulgación científica Ciencia en Movimiento” en diferentes municipios del Estado”, con un avance del 50%; “Gestionar entrevistas para promoción de servicios”, alcanzando el 91.66% de lo programado; “Impartición del Taller (Orientación en Registro a RENIECYT)”, logrando un avance del 0%; “Empresas atendidas en el Taller (Orientación en Registro RENIECYT)”, acreditando el 0%; “Asistencia en inscripción de empresas a RENIECYT”, con un avance del 0%; y “Programa:



Fomento y fortalecimiento para ingreso o permanencia de programa de posgrado en el Sistema Nacional de Posgrado”, alcanzando el 95% de lo programado.

Análisis del cumplimiento de las metas del proyecto “001 Ciencia para el desarrollo y progreso social de Sinaloa” de la Planeación Operativa Anual del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, ejercicio fiscal 2023

Resultado a lograr		Unidad de medida	Meta programada	Información remitida	Porcentaje de cumplimiento
No.	Descripción				
1	Atender a través del aprendizaje vivencial de la ciencia en los laboratorios equipados con tecnología de punta a estudiantes del sistema educativo estatal.	Alumno atendido	48,520	12,107	24.95%
2	Atender virtualmente a través del aprendizaje vivencial de la ciencia a estudiantes del sistema educativo estatal.	Alumno atendido	5,300	5,550	104.71%
3	Actualizar y rediseñar actividades experimentales.	Actividades	88	72	81.81%
4	Elaborar material de apoyo para el desarrollo de actividades experimentales.	Material de apoyo	128	73	57.03%
5	Elaborar cápsulas/artículos de comunicación de la ciencia.	Artículos	88	89	101.13 %
6	Coordinar la realización de concursos académicos.	Concursos	9	11	122.22%
7	Atender a alumnos participantes en concursos académicos.	Alumno atendido	42,400	71,293	168.14%
8	Atender a maestros de alumnos participantes en concursos académicos.	Maestros	1,060	809	76.32%
9	Detectar e integrar a alumnos ganadores de los concursos académicos al Programa Talentos.	Alumno detectado	27	0	0.00%
10	Detectar e incorporar estudiantes a la Red de alumnos talentosos y/o sobresalientes del Estado de Sinaloa.	Alumnos	80	97	121.25%
11	Detectar e incorporar docentes a la Red de maestros especializados en TalentoS del Estado de Sinaloa.	Maestros	10	18	180.00%
12	Organizar, diseñar y desarrollar talleres dirigidos a alumnos talentosos.	Taller	10	17	170.00%
13	Organizar y desarrollar conferencias dirigidos a alumnos talentosos.	Conferencias	5	5	100.00%
14	Organizar, diseñar y desarrollar capacitaciones a maestros de alumnos talentosos.	Capacitación	10	9	90.00%
15	Organizar y desarrollar conferencias dirigidas a padres de familia de alumnos talentosos.	Conferencias	5	5	100.00%
16	Atender a alumnos de nivel básico, medio superior y superior en actividades de divulgación científica en el Museo de CyT.	Alumno atendido	42,600	26,614	62.47%
17	Atender a público asistente en el Museo de CyT.	Asistentes	44,000	52,499	119.31%
18	Atender público asistente en proyectos de Videomapping.	Asistentes	42,000	93,520	222.66%
19	Atender a niños y jóvenes en cursos de verano.	Asistentes	700	927	132.42%
20	Atender a visitantes en la Semana Estatal de Ciencia y Tecnología.	Asistentes	1,000	7,069	706.90%
21	Atender a alumnos en el Museo de CyT en el programa Viernes de Ciencia.	Asistentes	900	0	0.00%
22	Atender a alumnos en el programa de educación ecológica “Adopta un nido, salvemos a la tortuga marina”.	Alumno atendido	1,050	412	39.23%
23	Atender usuarios en las actividades de divulgación astronómica (observación de los astros).	Asistentes	1,200	1,202	100.16%
24	Atender asistentes al evento de astronomía “Noche de estrellas”.	Asistentes	500	215	43.00%
25	Atender asistentes al evento de astronomía “Eclipse solar”.	Asistentes	500	934	186.80%
26	Organizar e instalar el programa de divulgación científica “Ciencia en Movimiento” en diferentes municipios del Estado.	Eventos	18	9	50.00%
27	Atender asistentes al evento del programa de divulgación científica “Ciencia en Movimiento”.	Asistentes	36,000	41,196	114.43%
28	Recepción y Montaje de exposiciones temporales arrendadas.	Exposiciones	2	2	100.00%
29	Diseño y construcción de exposiciones temporales.	Exposiciones	2	3	150.00%
30	Organizar cursos de capacitación para personal de museo.	Capacitación	4	6	150.00%
31	Producción de contenido para el Cubo Negro 8K.	Producción	12	15	125.00%
32	Programar y operar plan de mantenimiento preventivo de instalaciones y equipos.	Plan	12	12	100.00%
33	Programar y operar plan de seguridad de instalaciones.	Plan	12	12	100.00%
34	Diseño, operación y mantenimiento de software de apoyo para actividades administrativas y educativas.	Mantenimientos	21	21	100.00%
35	Programar y operar plan de mantenimiento preventivo de servicios, sistemas computacionales y de comunicación y equipo de cómputo.	Plan	12	12	100.00%
36	Difundir las actividades de la coordinación a través de medios electrónicos y plataformas.	Difusión	360	5381	1494.72%
37	Enviar información a instituciones a nivel estatal y nacional.	Difusión	120	255	212.50%
38	Gestionar entrevistas para promoción de servicios.	Gestión	24	22	91.66%
39	Programar y realizar acciones de promoción para la asistencia de grupos escolares al Centro de Ciencias de Sinaloa.	Promoción	600	600	100.00%
40	Administración de recursos materiales.	Plan	12	12	100.00%
41	Administración de recursos financieros.	Plan	12	12	100.00%
42	Programa de servicio social institucional.	Plan	12	12	100.00%
43	Administración de nómina.	Plan	24	24	100.00%
44	Capacitación para el personal.	Capacitación	12	12	100.00%
45	Formación y actualización para la mejora continua de profesores de educación básica y media superior en matemáticas y ciencias.	Docentes	1,500	2,589	172.60%



**Análisis del cumplimiento de las metas del proyecto “001 Ciencia para el desarrollo y progreso social de Sinaloa”
de la Planeación Operativa Anual del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, ejercicio fiscal 2023**

Resultado a lograr		Unidad de medida	Meta programada	Información remitida	Porcentaje de cumplimiento
No.	Descripción				
46	Asesorías y seguimiento a ganadores del Programa de Propiedad Industrial en Sinaloa.	Beneficiarios	20	33	165.00%
47	Lanzar convocatoria para el Listado de Asesores PIENSA.	Programa	1	1	100.00%
48	Impartición del Taller “Orientación en Registro a RENIECYT”.	Taller	3	0	0.00%
49	Empresas atendidas en el Taller “Orientación en Registro RENIECYT”.	Empresas atendidas	30	0	0.00%
50	Asistencia en inscripción de empresas a RENIECYT.	Empresas atendidas	21	0	0.00%
51	Programa: Formación de Jóvenes Talentos.	Apoyo(s)	100	312	312.00%
52	Fomento y fortalecimiento de las capacidades estatales en materia de humanidades, ciencia, tecnologías e innovación.	Apoyo(s)	10	14	140.00%
53	Programa: Fomento y fortalecimiento para ingreso o permanencia de programa de posgrado en el Sistema Nacional de Posgrado.	Registros	60	57	95.00%
54	Programa: Fomento y fortalecimiento para ingreso de investigadores al Sistema Nacional de Investigadores.	Registros	680	814	119.70%
55	Elaboración e integración de expedientes de contratos y convenios.	Convenio	24	39	162.50%
56	Atención y seguimiento a demandas y denuncias.	Demandas atendidas	12	22	183.33%
57	Elaboración de normativa interna.	Documentos	4	4	100.00%
58	Vigilar y asesorar el cumplimiento en el ámbito legal de la institución.	Asesorías jurídicas	360	524	145.55%
59	Atención a miembros del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (SSIT), comunidad científica y académica, y sociedad en general.	Vinculación	120	9,355	7795.83%
60	Coordinar, supervisar, evaluar y/o perfeccionar el cumplimiento de los programas, proyectos y acciones de la institución.	Informe	12	13	108.33%

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante los oficios CONFIE/DG/OF-013/2024 y CONFIE/DG/OF-019/2024 de fechas 23 y 26 de enero de 2024, respectivamente.

Para el proyecto “002 Fortalecimiento institucional”, la entidad fiscalizada estableció una meta consistente en 72 prestaciones de servicio, sin embargo, con la información remitida no se pudo verificar que la entidad fiscalizada acreditó la meta programada.

**Análisis del cumplimiento de las metas del proyecto “002 Fortalecimiento institucional”
de la Planeación Operativa Anual del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, ejercicio fiscal 2023**

Resultado a lograr		Unidad de medida	Meta programada	Información remitida	Porcentaje de cumplimiento
No.	Descripción				
1	Prestación de servicios	Servicios	72	S.I.	N.A.

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante los oficios CONFIE/DG/OF-013/2024 y CONFIE/DG/OF-019/2024 de fechas 23 y 26 de enero de 2024, respectivamente.

S.I.: Sin información remitida por la entidad fiscalizada.
N.A.: No aplica, ya que no fue posible realizar el cálculo.

Respecto al proyecto “005 Fondo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación”, se identificó que se cumplió la meta de 1 programa.

**Análisis del cumplimiento de las metas del proyecto “005 Fondo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación”
de la Planeación Operativa Anual del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, ejercicio fiscal 2023**

Resultado a lograr		Unidad de medida	Meta programada	Información remitida	Porcentaje de cumplimiento
No.	Descripción				
1	Fondo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación	Programa	1	1	100.00%

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante los oficios CONFIE/DG/OF-013/2024 y CONFIE/DG/OF-019/2024 de fechas 23 y 26 de enero de 2024, respectivamente.



Con base en el análisis realizado, se verificó que la entidad fiscalizada acreditó el cumplimiento de 45 (72.58%) de las 62 metas establecidas para los proyectos autorizados relacionados con el apoyo, promoción y fomento de la ciencia, tecnología e innovación, en el ejercicio fiscal 2023. Por otra parte, la información proporcionada fue insuficiente para acreditar el logro de 17 metas relacionadas con los proyectos “001 Ciencia para el desarrollo y progreso social de Sinaloa” y “002 Fortalecimiento institucional”, lo anterior, en **contravención** de los artículos 50 y 94, fracción V de la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria del Estado de Sinaloa.

Por otra parte, al analizar la información remitida por la entidad fiscalizada, se identificó que, a pesar de que 28 proyectos de la Planeación Operativa Anual de 2023 no fueron autorizados (contaron con recurso), se implementaron de manera parcial durante el ejercicio, por lo que se determinó analizar el grado de avance en el cumplimiento de las metas programadas de aquellos proyectos relacionados con el apoyo, promoción y fomento de la ciencia, tecnología e innovación.

Análisis del cumplimiento de las metas de los proyectos de la Planeación Operativa Anual del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, implementados parcialmente, ejercicio fiscal 2023

Proyecto	Resultado a lograr		Unidad de medida	Meta programada	Información remitida	Porcentaje de cumplimiento
	No.	Descripción				
003 Ciencia en Movimiento	1	Organizar e instalar el programa de divulgación científica “Ciencia en Movimiento” en diferentes municipios del Estado	Evento	18	9	50.00%
	2	Atender asistentes al evento del programa de divulgación científica “Ciencia en Movimiento”	Asistentes	36,000	41,196	114.43%
006 Arrendamiento de exhibiciones temporales para Museo de Ciencia y Tecnología	3	Arrendar exhibiciones museográficas para cubrir las salas de exposiciones temporales del Museo del Centro de Ciencias de Sinaloa	Arrendamiento	4	2	50.00%
007 Equipar los laboratorios de aprendizaje vivencial de la ciencia del Centro de Ciencias de Sinaloa	4	Adquirir e instalar mobiliario y equipamiento para los laboratorios de aprendizaje vivencial de la ciencia	Laboratorios	9	0	0.00%
009 Prestaciones derivadas de las jubilaciones y pensiones a personal del Centro de Ciencias de Sinaloa	5	Entrega de medalla de oro conmemorativa por 25 años de servicio	Medallas	8	8	100.00%
	6	Pago de estímulo por antigüedad	Apoyos económicos	61	61	100.00%
	7	Pago de estímulo extraordinario por 25 años de servicio	Apoyos económicos	8	8	100.00%
010 Mantenimiento del sistema de proyección 8K “Cubo Negro” y “Videomapping”	8	Adquisición e instalación de lámparas del equipo de proyección 8K	Adquisición de equipo	1	0	0.00%
	9	Póliza de mantenimiento del sistema de proyección de Cubo Negro 8k	Pagos	1	1	100.00%
	10	Adquisición de contenidos para Cubo Negro 8k	Adquisiciones	1	0	0.00%
	11	Mantenimiento del sistema Videomapping	Mantenimientos	1	0	0.00%



**Análisis del cumplimiento de las metas de los proyectos de la Planeación Operativa Anual del Programa
presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, implementados parcialmente, ejercicio fiscal 2023**

Proyecto	Resultado a lograr		Unidad de medida	Meta programada	Información remitida	Porcentaje de cumplimiento
	No.	Descripción				
011 Renovación equipo de cómputo, primera etapa	12	Renovar equipo de cómputo utilizado en actividades educativas en el Centro de Ciencias de Sinaloa	Plan	1	0	0.00%
012 Proyecto de mantenimiento y mejora del Jardín Evolutivo	13	Mantenimiento y mejora del Jardín Evolutivo	Mantenimientos	12	0	0.00%
013 Ampliación y equipamiento del restaurante Bacubirito	14	Ampliación y equipamiento del restaurante Bacubirito	Proyecto	1	0	0.00%
014 Adquisición de parque vehicular	15	Adquisición de parque vehicular	Vehículos	9	0	0.00%
015 Casa de la Tierra	16	Adquisición e instalación de la infraestructura de Casa de la Tierra	Adquisiciones	1	0	0.00%
016 Deuda institucional	17	Pago de deuda originada durante ejercicios presupuestales anteriores	Pagos	1	0	0.00%
017 Formación y actualización de docentes en matemáticas y ciencias	18	Formación y actualización de profesores de educación básica y media superior en matemáticas y ciencias	Docente capacitado	1,500	2,589	172.60%
018 Fortalecimiento del gasto de operación del Centro de Ciencias de Sinaloa	19	Fortalecimiento del gasto de operación del Centro de Ciencias de Sinaloa	Servicios	12	0	0.00%
019 Entregar Premio Sinaloa al Mérito Científico	20	Entregar Premio Sinaloa al Mérito Científico	Premio	1	1	100.00%
020 Ejecutar programa "Propiedad Industrial en Sinaloa Actual"	21	Ejecutar programa "Propiedad Industrial en Sinaloa Actual"	Servicio	1	1	100.00%
021 Ejecutar programa "Ingenieros en la Industria"	22	Ejecutar programa "Ingenieros en la Industria"	Servicio	1	0	0.00%
022 Ejecutar programa "Jóvenes Sinaloenses en Emprendimiento e Innovación"	23	Ejecutar programa "Jóvenes Sinaloenses en Emprendimiento e Innovación"	Servicio	1	0	0.00%
023 Realización del foro de vinculación entre talentos innovadores y grupo empresarial	24	Celebración del foro de vinculación entre talentos innovadores y grupo empresarial	Servicio	1	1	100.00%
024 Celebración del "Encuentro Sinaloense Ciencia para el Progreso"	25	Celebración del "Encuentro Sinaloense Ciencia para el Progreso"	Servicio	1	0	0.00%
025 Ejecutar el programa Formación de Jóvenes Talento	26	Ejecutar el programa Formación de Jóvenes Talento	Programa	1	1	100.00%
026 Fomento y fortalecimiento de las capacidades estatales en materia de humanidades, ciencias, tecnología e innovación	27	Fomento y fortalecimiento de las capacidades estatales en materia de humanidades, ciencias, tecnología e innovación	Servicio	1	0	0.00%
027 Premio Eustaquio Buelna a la Mejor Tesis de Posgrado	28	Premio Eustaquio Buelna a la Mejor Tesis de Posgrado	Premio	2	2	100.00%
028 Programa de Investigación Vinculada a Sectores Estratégicos (PIVISE)	29	Programa de Investigación Vinculada a Sectores Estratégicos (PIVISE)	Proyecto	5	0	0.00%
029 Programa de Apoyo e Incentivo a Publicaciones Científicas	30	Programa de Apoyo e Incentivo a Publicaciones Científicas	Apoyo	20	29	145.00%
030 Programa de apoyo para congresos, convenciones,	31	Programa de apoyo para congresos, convenciones, seminarios,	Apoyo	20	68	340.00%



Análisis del cumplimiento de las metas de los proyectos de la Planeación Operativa Anual del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, implementados parcialmente, ejercicio fiscal 2023

Proyecto	Resultado a lograr		Unidad de medida	Meta programada	Información remitida	Porcentaje de cumplimiento
	No.	Descripción				
seminarios, simposios, talleres y demás eventos relacionados con el fortalecimiento del sector de ciencia, tecnología e innovación		simposios, talleres y demás eventos relacionados con el fortalecimiento del sector de ciencia, tecnología e innovación				
032 Olimpiadas, congresos y concursos académicos	32	Premiación y seguimiento alumnos ganadores de olimpiadas, congresos y concursos académicos	Evento	9	11	122.22%
	33	Atender a alumnos participantes en olimpiadas, congresos y concursos de ciencia	Alumnos atendidos	42,400	71,293	168.14%
	34	Capacitación para maestros de alumnos participantes en concursos académicos	Docentes capacitados	1,060	809	76.32%

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante los oficios CONFIE/DG/OF-013/2024 y CONFIE/DG/OF-019/2024 de fechas 23 y 26 de enero de 2024, respectivamente.

Dentro del plazo establecido para emitir respuestas, conforme a lo dispuesto en los artículos 84 y 85 de la Ley de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, envió respuestas mediante oficio CONFIE/DG/OF-143/2024 de fecha de 26 de junio de 2024.

Mediante el análisis de la información, la entidad fiscalizada presentó evidencia de un “Informe de ingresos por mes 2023”, “Reporte de ingresos cafetería 2023”, “Reporte de ingresos refrigerios cursos de verano 2023”, “Cartel noche de estrellas 2023”, “Entrega de obra laboratorios 2024” y “Proyecto estratégico Ciencia en Movimiento POA 2024”, asimismo, argumentó el por qué no alcanzó a cumplir con la totalidad de las metas de los indicadores establecidos en los proyectos autorizados de la Planeación Operativa Anual 2023 del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense; sin embargo, la información proporcionada no permite acreditar el cumplimiento de las metas establecidas, por lo que se mantiene la observación hasta que realice procedimientos para el seguimiento y monitoreo de los objetivos y metas, además de establecer los mecanismos para la integración de la información que permita documentar los resultados reportados.

AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-03-06 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa investigue las causas por las que en el ejercicio fiscal 2023 no alcanzó las metas establecidas para los indicadores del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, y con base en ello, implemente estrategias para monitorear el avance de las metas y la generación de información sobre el seguimiento, y monitoreo de los resultados e indicadores, a efecto de que permita verificar el cumplimiento de las metas



aprobadas correspondientes al programa, en los términos de los artículos 50 y 94 fracciones V y XIV de la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria del Estado de Sinaloa.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

Resultado Núm. 04 Sin Observación

Título del resultado: Operación de la Junta de Gobierno.

Vertiente: Eficiencia.

Procedimiento: Verificar la operación de la Junta de Gobierno de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, durante el ejercicio fiscal 2023, atendiendo las disposiciones aplicables.

Descripción del Resultado: La Junta de Gobierno de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa es el órgano máximo de gobierno de la institución, que tiene como principales facultades la aprobación de las disposiciones normativas que rigen a la entidad fiscalizada y sus estados financieros, así como acciones para apoyar e impulsar la ciencia, tecnología e innovación en el Estado.

Con el fin de verificar la operación de la Junta de Gobierno durante el año 2023, se determinó analizar su integración conforme a la normativa establecida, el desarrollo de las sesiones ordinarias y extraordinarias celebradas, y las acciones realizadas para fomentar la ciencia, tecnología e innovación en el Estado.

Desarrollo de sesiones de la Junta de Gobierno

En el acta de instalación de la Junta de Gobierno de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación, celebrada el 15 de junio de 2022, se identificó que fue integrada por la persona titular del Poder Ejecutivo del Estado de Sinaloa, así como las personas titulares de la Secretaría General de Gobierno, de la Secretaría de Economía, de la Secretaría de Administración y Finanzas, de la Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sustentable, de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, de la Secretaría de Educación Pública y Cultura, de la Secretaría de Salud; la titular de la Presidencia de la Comisión de Ciencia y Tecnología del H. Congreso del Estado; un representante de las universidades e instituciones de educación superior, perteneciente a la Universidad Autónoma de Sinaloa; un miembro del Foro Consultivo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado, adscrito a la Cámara Nacional de Industria de la Transformación; un investigador integrante del Sistema



Estatad de Ciencia, Tecnología e Innovación; un representante del sector productivo del Consejo para el Desarrollo Económico del Estado; y la persona titular de la Dirección General de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación, atendiendo las disposiciones establecidas en la materia.

En el Reglamento Interior de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa se establecen los procedimientos para la celebración de reuniones de la Junta de Gobierno, señalando que deben realizarse 4 sesiones ordinarias durante cada ejercicio anual, asimismo, la persona titular de la Dirección General deberá convocar a los integrantes de la Junta con una antelación no menor a 5 días hábiles al desarrollo de la reunión, señalando el día, hora y lugar de la misma, así como la información y documentación correspondiente a los asuntos a tratar. Para verificar lo anterior, se analizaron las actas de las sesiones celebradas por la Junta de Gobierno en el ejercicio fiscal 2023, así como las convocatorias emitidas.

En relación al desarrollo de las sesiones, se verificó que la Junta de Gobierno celebró 4 sesiones de manera ordinaria en los meses de febrero, junio, agosto y diciembre de 2023, por otra parte, no se realizaron sesiones extraordinarias, asimismo, respecto a la emisión de las convocatorias para las sesiones ordinarias desarrolladas en 2023, se verificó la notificación de las mismas a los miembros de la Junta de Gobierno, atendiendo las disposiciones establecidas en la normativa aplicable.

Lo anterior, **conforme** a lo establecido en el artículo 10 del Reglamento Interior de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa.

Análisis de las sesiones de la Junta de Gobierno de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, ejercicio fiscal 2023

Sesión	Fecha de celebración	Acta	Convocatoria
Sesiones ordinarias			
Primera	21/02/2023	✓	✓
Segunda	01/06/2023	✓	✓
Tercera	29/08/2023	✓	✓
Cuarta	06/12/2023	✓	✓

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFÍE/DG/OF-045/2024 de fecha 07 de marzo de 2024.

Nota: La Junta de Gobierno no celebró sesiones extraordinarias en el año 2023.

✓: Acreditó.

Fomento de la ciencia, tecnología e innovación

De conformidad con la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, además de las facultades y atribuciones de carácter administrativo, la Junta de Gobierno debe realizar acciones tendientes a fomentar la ciencia, tecnología e innovación en el Estado, tales



como establecer políticas estatales en la materia; aprobar el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación; definir prioridades y criterios para la asignación del gasto público estatal en ciencia, tecnología e innovación; aprobar indicadores de gestión; impulsar el desarrollo tecnológico, la innovación, el emprendimiento y la creación de nuevos negocios, así como el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas de la planta productiva estatal; aprobar y emitir un informe general acerca del estado que guarda la ciencia, la tecnología y la innovación en el Estado; apoyar la generación, difusión y aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos; y proponer la participación o creación de centros públicos de investigación.

Al respecto, la entidad fiscalizada remitió las actas de las sesiones celebradas por la Junta de Gobierno donde se identificó el establecimiento de políticas estatales para el fomento de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación mediante la aprobación del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación; definió las prioridades y criterios para la asignación del gasto público a través de la aprobación de los recursos del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa para el ejercicio fiscal 2023, así como la autorización para implementar las convocatorias del Fondo correspondientes al año 2024; aprobó y emitió un informe general acerca del estado que guarda la ciencia, la tecnología y la innovación en el Estado a través del “Informe de Ciencia, Tecnología e Innovación con Impacto en Sectores Productivos” contenido en el Segundo Informe de Gobierno del Estado de Sinaloa; apoyó la generación, difusión y aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos mediante la creación del “Programa de Becas Estudiantiles para el Impulso de Actividades Científicas” y los “Diplomados para el Fortalecimiento y el Desempeño Académico en Matemáticas y Ciencias, para Profesores de Preescolar, Primaria, Secundaria y Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa”; de **conformidad** con el artículo 10 fracciones VIII, IX, X, XV y XVI de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

Resultado Núm. 05 Con Observación

Título del resultado: Operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

Vertiente: Eficiencia.

Procedimiento: Verificar la operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa (FEACTIS), durante el ejercicio fiscal 2023, atendiendo las disposiciones establecidas en sus Reglas de Operación.



Descripción del Resultado: El Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa es un instrumento operado por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, que tiene el propósito de otorgar apoyos para fomentar el avance del conocimiento, el desarrollo de las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación, así como incidir en que el progreso científico y tecnológico permita prevenir, atender y solucionar problemáticas estatales y asuntos estratégicos o prioritarios.

Con el objeto de verificar las acciones realizadas por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa para la operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, se determinó revisar su funcionamiento de conformidad con las disposiciones establecidas en sus Reglas de Operación, entre las que se encuentran el desempeño de su Comité Técnico y de Administración; el diseño, publicación y seguimiento de las convocatorias emitidas para el otorgamiento de apoyos mediante los recursos del Fondo; la formalización y operación de su Manual de Procedimiento; la asignación de apoyos en atención a los preceptos establecidos; la integración de expedientes de los proyectos apoyados con recursos del Fondo.

Operación del Comité Técnico y de Administración

En el ejercicio fiscal 2023, el Comité Técnico y de Administración estuvo integrado por ocho miembros propietarios, entre los que se encontraban las personas titulares de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, así como de la Dirección de Administración, Dirección de Formación de Recursos Humanos y Programas Especiales, Dirección de Fomento a la Investigación Científica, Dirección de Vinculación para el Desarrollo Regional, y Dirección Ejecutiva del Centro de Ciencias de Sinaloa, todas adscritas a la entidad fiscalizada, y las personas titulares de la Secretaría de Transparencia y Rendición de Cuentas y la Secretaría de Administración y Finanzas del Gobierno del Estado de Sinaloa. Lo anterior, **conforme** al numeral 2.1.2 de las Reglas de Operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

Aunado a lo anterior, para el desarrollo de sus funciones administrativas y técnicas, se corroboró que el Comité Técnico y de Administración contó con la designación de un Secretario Administrativo, así como cuatro Secretarios Técnicos, para las convocatorias del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa emitidas en el ejercicio fiscal 2023. Lo anterior, **en atención** de los numerales 2.1.6 y 2.1.7 de las Reglas de Operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.



En relación a las sesiones del Comité Técnico y de Administración en el ejercicio fiscal 2023, la entidad fiscalizada remitió evidencia de las actas de las sesiones ordinarias y extraordinarias celebradas. Respecto a las sesiones ordinarias, se verificó que el Comité sesionó cuatro veces durante el año 2023, en los meses de marzo, julio, septiembre y diciembre, corroborando que se convocó a los miembros propietarios a cada una de las sesiones por medios electrónicos con una anticipación de al menos 3 días hábiles al día de desarrollo de la sesión. Asimismo, las convocatorias indicaron el lugar, fecha y hora de celebración de la sesión, y se acompañaron del orden del día de los asuntos a tratar. Por otra parte, se corroboró que en las sesiones ordinarias, el Secretario Administrativo del Comité Técnico y de Administración, informó sobre la situación financiera y contable del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa. Lo anterior, de **conformidad** con los numerales 2.2.1, 2.2.2 incisos a y d, y 2.2.3 de las Reglas de Operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

Por otra parte, se celebraron cinco sesiones extraordinarias en los meses de mayo, junio, septiembre y noviembre de 2023, corroborando la emisión de la convocatoria por medios electrónicos a los miembros propietarios con una anticipación de al menos 1 día hábil al día de desarrollo de la sesión, indicando el lugar, fecha y hora de celebración, así como el orden del día de los asuntos a tratar. No obstante, la evidencia remitida no permitió acreditar la notificación de la convocatoria a la tercera sesión extraordinaria a los miembros propietarios del Comité Técnico y de Administración. Lo anterior, en **contravención** de los numerales 2.2.2 incisos a y b, y 2.2.4 de las Reglas de Operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

Revisión de convocatorias, actas y expedientes de las sesiones ordinarias y extraordinarias del Comité Técnico y de Administración, 2023

No.	Fecha	Convocatorias			Actas		Expediente de la sesión	Informe financiero del FEACTIS
		Fecha, hora y lugar	Orden del día	Notificación	Quórum	Acuerdos		
Sesiones ordinarias								
1	31/03/2023	✓	✓	✓	✓	8	✓	✓
2	06/07/2023	✓	✓	✓	✓	7	✓	✓
3	26/09/2023	✓	✓	✓	✓	15	✓	✓
4	13/12/2023	✓	✓	✓	✓	8	✓	✓
Sesiones extraordinarias								
1	25/05/2023	✓	✓	✓	✓	4	✓	N.A.
2	22/06/2023	✓	✓	✓	✓	4	✓	N.A.
3	05/09/2023	✓	✓	X	✓	3	✓	N.A.
4	01/11/2023	✓	✓	✓	✓	7	✓	N.A.
5	29/11/2023	✓	✓	✓	✓	5	✓	N.A.

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

N.A.: No Aplica.

Derivado del análisis de la documentación comprobatoria de las sesiones ordinarias y extraordinarias celebradas por el Comité Técnico y de Administración, se corroboró la conformación del quórum en cada una de las sesiones, así como la emisión de acuerdos y la



integración de expedientes de las reuniones llevadas a cabo durante el ejercicio fiscal 2023. Lo anterior, **conforme** a los numerales 2.2.6, 2.2.8 y 2.2.9 de las Reglas de Operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

Publicación de convocatorias

Para apoyar el progreso de la ciencia, tecnología e innovación en el Estado de Sinaloa durante el ejercicio fiscal 2023, en su primera y tercera sesión ordinaria, el Comité Técnico y de Administración del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa aprobó la emisión de 11 convocatorias y sus recursos, entre las que se encuentran: 1) Formación de Jóvenes Talento (FJT) con un presupuesto de \$1,500,000.00; 2) Fomento de Actividades Científicas y Tecnológicas (FACYT) con \$1,000,000.00; 3) Programa de Apoyo e Incentivos para Publicaciones Científicas (PAIPC) con \$900,000.00; 4) Premio Eustaquio Buelna a la Mejor Tesis de Posgrado (PEBMTP) con \$100,000.00; 5) Premio al Mérito Científico “Dr. César Abelino Ordorica Falomir” (PMC) con \$340,000.00; 6) Fomento de Actividades de Difusión Científica del Sistema Sinaloense Investigadores y Tecnólogos (FAD-SSIT) con \$400,000.00; 7) Red Estatal de Divulgadores de la Ciencia y Tecnología (RED-C) con \$50,000.00; 8) Propiedad Industrial en Sinaloa Actual (PIENSA) con \$1,800,000.00; 9) Jóvenes Ingenieros Recién Egresados en la Industria (JIREI) con \$1,200,000.00; 10) Congreso de Investigadoras Sinaloenses (CIS) con \$130,000.00; y 11) Proyectos de Investigación Vinculados a Sectores Estratégicos (PIVISE) con \$5,000,000.00.

En el análisis de la información, se verificó la emisión de 10 de las 11 convocatorias aprobadas por el Comité Técnico y de Administración, así como su publicación en la página electrónica de la entidad fiscalizada, **conforme** al numeral 3.3.6 de las Reglas de Operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

Asimismo, se verificó la publicación de los documentos normativos que rigen la operación de las convocatorias, entre los que se encuentran los términos de referencia de las convocatorias Formación de Jóvenes Talento (FJT); Fomento de Actividades Científicas y Tecnológicas (FACYT); Programa de Apoyo e Incentivos para Publicaciones Científicas (PAIPC); Fomento de Actividades de Difusión Científica del Sistema Sinaloense Investigadores y Tecnólogos (FAD-SSIT); Propiedad Industrial en Sinaloa Actual (PIENSA); Jóvenes Ingenieros Recién Egresados en la Industria (JIREI); y Proyectos de Investigación Vinculados a Sectores Estratégicos (PIVISE); así como los reglamentos del Premio Eustaquio Buelna a la Mejor Tesis de Posgrado (PEBMTP) y el Premio al Mérito Científico “Dr. César Abelino Ordorica Falomir” (PMC). Sin embargo, no fue posible acreditar la emisión de los documentos respectivos de la convocatoria Red Estatal de Divulgadores de la Ciencia y Tecnología (RED-C), en **contravención** del artículo 9 fracción VIII de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.



Programas del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, ejercicio fiscal 2023

No.	Programa	Objetivo	Convocatoria	Publicación	Documentos de las convocatorias	Presupuesto aprobado
1	Formación de Jóvenes Talento (FJT)	Apoyar y aumentar la participación de estudiantes en actividades orientadas a fomentar el avance del conocimiento universal, la promoción de vocaciones científicas y la divulgación científica y tecnológica, mediante ponencias, trabajos, eventos, actividades, programas o acciones académicas.	✓	✓	• Términos de referencia.	\$1,500,000.00
2	Fomento de Actividades Científicas y Tecnológicas (FACYT)	Apoyar a instituciones de educación media superior, superior, centros e institutos de investigación, organizaciones sin fines de lucro, dedicadas a la investigación científica y al desarrollo tecnológico, que se encuentren dentro del Estado de Sinaloa para que lleven a cabo la organización de congresos, convenciones, seminarios, simposios, exposiciones, talleres, concursos, olimpiadas del conocimiento y demás eventos relacionados con el fortalecimiento del sector científico, tecnológico e innovación.	✓	✓	• Términos de referencia.	\$1,000,000.00
3	Programa de Apoyo e Incentivos para Publicaciones Científicas (PAIPC)	Incentivar y potenciar la divulgación de los avances en materia de ciencia y tecnología realizados en el Estado de Sinaloa, mediante apoyos para la publicación de trabajos de investigación en revistas o capítulos de libros científicos internacionales de prestigio, dirigido a investigadores y tecnólogos pertenecientes al Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (SSIT).	✓	✓	• Términos de referencia.	\$900,000.00
4	Premio Eustaquio Buelna a la Mejor Tesis de Posgrado (PEBMTG)	Reconocer el desempeño y las contribuciones de los estudiantes de posgrado sinaloenses en los campos de la ciencia y la tecnología.	✓	✓	• Reglamento. • Formato de carta de apoyo institucional. • Formato de carta compromiso y no adeudo.	\$100,000.00
5	Premio al Mérito Científico "Dr. César Abelino Ordorica Falomir" (PMC)	Reconocer las aportaciones y el desempeño sobresaliente en las áreas de la ciencia y tecnología en materia de desarrollo científico, tecnológico e innovación; promover y estimular la investigación científica, el desarrollo y la innovación tecnológica, la formación de recursos humanos, la difusión, divulgación y enseñanza de la ciencia y la tecnología, que haya sido realizada por un miembro de la comunidad científica sinaloense y cuyas acciones hayan tenido un impacto tangible sobre el desarrollo de la entidad.	✓	✓	• Reglamento.	\$340,000.00
6	Fomento de Actividades de Difusión Científica del Sistema Sinaloense Investigadores y Tecnólogos (FAD-SSIT)	Apoyar a integrantes del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (SSIT) para su participación en eventos, actividades y programas que coadyuven en el desarrollo de recursos humanos de alto desempeño en materia de desarrollo científico, tecnológico e innovación.	✓	✓	• Términos de referencia.	\$400,000.00
7	Red Estatal de Divulgadores de la	Promover la creación, desarrollo, articulación y consolidación de redes de divulgación, así como fomentar la	✓	✓	X	\$50,000.00



Programas del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, ejercicio fiscal 2023

No.	Programa	Objetivo	Convocatoria	Publicación	Documentos de las convocatorias	Presupuesto aprobado
	Ciencia y Tecnología (RED-C)	divulgación de la investigación, desarrollo e innovación en todos los niveles educativos y de la sociedad en general, para que se logre una mayor apropiación social del conocimiento.				
8	Propiedad Industrial en Sinaloa Actual (PIENSA)	Promover y fomentar la actividad inventiva de la aplicación industrial y su protección, mediante el otorgamiento de estímulos y apoyo técnico para la protección nacional de invenciones (patentes, modelos de utilidad y diseños industriales) y cualquier otra forma vigente de protección a la propiedad intelectual (orientado a invenciones) con resultados científicos tecnológicos y registro en el Estado de Sinaloa.	✓	✓	• Términos de referencia	\$1,800,000.00
9	Jóvenes Ingenieros Recién Egresados en la Industria (JIREI)	Incorporar a profesionistas titulados de ingeniería y áreas afines en empresas para colaborar en proyectos, líneas de investigación o actividades que contribuyan a que los ingenieros recién egresados apliquen sus conocimientos y experiencias en procesos específicos que beneficien al sector productivo, promoviendo su desarrollo tecnológico, la innovación y la competitividad, y a fortalecer la cultura de vinculación del sector productivo con el ámbito académico, impulsando esquemas de innovación e investigación que permitan llegar a nuevas soluciones de problemas concretos, así como el establecimiento o fortalecimiento de áreas de investigación y desarrollo tecnológico en empresas sinaloenses.	✓	✓	• Términos de referencia	\$1,200,000.00
10	Congreso de Investigadoras Sinaloenses (CIS)	N.D.	*	*	*	\$130,000.00
11	Proyectos de Investigación Vinculados a Sectores Estratégicos (PIVISE).	Apoyar a instituciones de educación superior, centros de investigación, asociaciones científicas y de profesionistas, así como organizaciones empresariales en el financiamiento de proyectos de investigación que contribuyan a la solución de problemas locales o regionales vinculados con la agroindustria, biotecnología aplicada y productiva.	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> • Términos de referencia. • Formato de carta de apoyo institucional. • Formato de carta compromiso y no adeudo. • Formato de carta de consentimiento mutuo. • Formato de carta de no duplicidad de apoyo. • Formato de desglose financiero. 	\$5,000,000.00

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

* El Congreso de Investigadoras Sinaloenses (CIS) no se desarrolló en 2023, debido a asuntos técnicos y administrativos, por lo que su realización, así como la publicación de su convocatoria y la elaboración de sus términos de referencia se pospuso para el ejercicio fiscal 2024.



Diseño de las convocatorias

De conformidad con las Reglas de Operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, las convocatorias emitidas del Fondo deben contener mínimamente quince elementos para su diseño: fundamentación jurídica; justificación de la contribución al cumplimiento de los planes o programas relacionados con la ciencia, tecnología e innovación en el Estado; principios de aplicación general en la selección de propuestas, así como en el seguimiento técnico, financiero y en la evaluación de las mismas (perspectiva de derechos, equidad y no discriminación, principios constitucionales en materia de recursos públicos, interpretación, responsabilidades de los servidores públicos); objetivo que se busca lograr con el otorgamiento de apoyos y sus modalidades; grupo o población objetivo; requisitos; calendario y descripción del procedimiento de selección hasta la formalización del apoyo; rubros financiables y no financiables; aspectos para la formalización, ministración, comprobación de recursos ejercidos, fiscalización y rendición de cuentas; obligaciones de transparencia, confidencialidad, protección de datos personales, manejo de la información y regulación de propiedad intelectual; referencia a la disponibilidad presupuestaria del Fondo; restricciones o incompatibilidades con otros apoyos otorgados o con la presentación de las mismas propuestas a otras instancias; términos y condiciones para la cancelación de apoyos, así como para la terminación anticipada y rescisión de los Convenios de Asignación de Recursos; mención de que la persona solicitante conocerá y se sujetará al contenido de la convocatoria y las demás disposiciones aplicables; y la mención de los recursos disponibles para la convocatoria.

Derivado del análisis, se verificó que las 10 convocatorias incluyeron la fundamentación jurídica; el principio general de interpretación; el objetivo que se busca lograr con el otorgamiento de apoyos; el grupo o población objetivo; los requisitos de los solicitantes y sus propuestas; la descripción del procedimiento de selección hasta la formalización del apoyo; los aspectos generales para la formalización, ministración, comprobación de recursos y rendición de cuentas de los apoyos; así como las obligaciones de transparencia, confidencialidad, protección de datos personales y manejo de la información. Lo anterior, **conforme** al numeral 3.3.14 fracciones I, IV, V y VI de las Reglas de Operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

Sin embargo, las convocatorias emitidas presentaron deficiencias en su diseño, debido a que carecieron de la totalidad de los elementos establecidos, además, no incluyeron el apartado relacionado a los recursos disponibles para cada convocatoria, **contraviniendo** lo establecido en el numeral 3.3.14 fracciones II, III, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV y XV de las Reglas de Operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.



**Análisis del contenido de las convocatorias del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia,
Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, ejercicio fiscal 2023**

Contenido	FJT	FACYT	PAIPC	PEBMTP	PMC	FAD-SSIT	RED-C	PIENSA	JIREI	PIVISE	Convocatorias con elementos atendidos
I. Fundamentación jurídica.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
II. Contribución al Plan Estatal de Desarrollo y/o institucional.	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	8
III. Principios generales:											
-Perspectiva de derechos.	X	X	X	X	X	X	X	✓	✓	X	2
-Equidad y no discriminación.	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	7
-Principios constitucionales en materia de recursos públicos.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	N.A.	✓	✓	X	8
-Interpretación.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
-Responsabilidades de servidores públicos.	X	X	X	X	X	X	X	✓	✓	X	2
IV. Objetivo.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
V. Grupo o población objetivo.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
VI. Requisitos:											
-Requisitos de los solicitantes.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
-Requisitos de las propuestas.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
VII. Calendarios y descripción del procedimiento:											
-Calendarios.	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	X	7
-Descripción del procedimiento.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
VIII. Rubros financiables y no financiables.	✓	✓	✓	N.A.	N.A.	X	✓	✓	✓	✓	7
IX. Aspectos generales:											
-Formalización.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
-Ministración.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	N.A.	✓	✓	✓	9
-Comprobación de recursos ejercidos.	✓	✓	✓	N.A.	N.A.	✓	N.A.	✓	✓	✓	7
-Fiscalización.	✓	✓	X	N.A.	N.A.	X	N.A.	✓	✓	X	4
-Rendición de cuentas.	✓	✓	✓	N.A.	N.A.	✓	N.A.	✓	✓	✓	7
X. Obligaciones:											
-Transparencia.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
-Confidencialidad.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
-Protección de datos personales.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
-Manejo de la información.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
-Regulación sobre propiedad intelectual.	X	X	✓	N.A.	N.A.	X	N.A.	X	X	✓	2
XI. Referencia de que la operación de la convocatoria está sujeta a la disponibilidad presupuestal.	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	8
XII. Restricciones.	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	7
XIII. Cancelación de apoyos, terminación anticipada y recisión:											
-Términos y condiciones para la cancelación de apoyos.	X	✓	✓	N.A.	N.A.	X	N.A.	✓	✓	✓	5
-Terminación anticipada y recisión de Convenios de Asignación de Recursos.	✓	X	✓	N.A.	N.A.	X	N.A.	✓	✓	✓	5
XIV. Mención de que el solicitante conoce, se sujeta y obliga al contenido de las Reglas de Operación del FEACTIS.	X	X	X	X	X	X	X	✓	✓	✓	3
XV. Recursos disponibles para la convocatoria.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0
Total de elementos atendidos	10	9	11	7	7	8	10	13	13	10	

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFÉ/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

N.A.: No aplica.

FJT: Formación de Jóvenes Talento.

FACYT: Fomento de Actividades Científicas y Tecnológicas.

PAIPC: Programa de Apoyo e Incentivos para Publicaciones Científicas.

PEBMTP: Premio Eustaquio Buelna a la Mejor Tesis de Posgrado.

PMC: Premio al Mérito Científico "Dr. César Abelino Ordorica Falomir".

FAD-SSIT: Fomento de Actividades de Difusión Científica del Sistema Sinaloense Investigadores y Tecnólogos.

RED-C: Red Estatal de Divulgadores de la Ciencia y Tecnología.

PIENSA: Propiedad Industrial en Sinaloa Actual.

JIREI: Jóvenes Ingenieros Recién Egresados en la Industria Jóvenes Ingenieros Recién Egresados en la Industria.

PIVISE: Proyectos de Investigación Vinculados a Sectores Estratégicos.



Modificación de las convocatorias

Derivado de la demanda de las convocatorias en el ejercicio fiscal 2023, el Comité Técnico y de Administración determinó la modificación al presupuesto de cuatro de ellas. En su segunda sesión extraordinaria, el Comité Técnico y de Administración aprobó una reasignación del presupuesto de la convocatoria Jóvenes Ingenieros Recién Egresados en la Industria (JIREI) a Formación de Jóvenes Talento (FJT) por un monto de \$500,000.00 (Quinientos mil pesos 00/100 M.N.). De igual forma, en la tercera sesión ordinaria se amplió el presupuesto de las convocatorias Formación de Jóvenes Talento (FJT) y Fomento de Actividades de Difusión Científica del Sistema Sinaloense Investigadores y Tecnólogos (FAD-SSIT) por un monto de \$700,000.00 (Setecientos mil pesos 00/100 M.N.) y \$500,000.00 (Quinientos mil pesos 00/100 M.N.) con recursos de Jóvenes Ingenieros Recién Egresados en la Industria (JIREI) y Programa de Apoyo e Incentivos para Publicaciones Científicas (PAIPC), respectivamente.

Presupuesto de las convocatorias del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, 2023

No.	Programa	Presupuesto aprobado	Modificaciones		Presupuesto modificado
			Ampliaciones	Reducciones	
1	Formación de Jóvenes Talento (FJT)	\$1,500,000.00	\$1,200,000.00	N.A.	\$2,700,000.00
2	Fomento de Actividades Científicas y Tecnológicas (FACYT)	\$1,000,000.00	N.A.	N.A.	\$1,000,000.00
3	Programa de Apoyo e Incentivos para Publicaciones Científicas (PAIPC)	\$900,000.00	N.A.	\$500,000.00	\$400,000.00
4	Premio Eustaquio Buelna a la Mejor Tesis de Posgrado (PEBMTP)	\$100,000.00	N.A.	N.A.	\$100,000.00
5	Premio al Mérito Científico "Dr. César Abelino Ordorica Falomir" (PMC)	\$340,000.00	N.A.	N.A.	\$340,000.00
6	Fomento de Actividades de Difusión Científica del Sistema Sinaloense Investigadores y Tecnólogos (FAD-SSIT)	\$400,000.00	\$500,000.00	N.A.	\$900,000.00
7	Red Estatal de Divulgadores de la Ciencia y Tecnología (RED-C)	\$50,000.00	N.A.	N.A.	\$50,000.00
8	Propiedad Industrial en Sinaloa Actual (PIENSA)	\$1,800,000.00	N.A.	N.A.	\$1,800,000.00
9	Jóvenes Ingenieros Recién Egresados en la Industria (JIREI)	\$1,200,000.00	N.A.	\$1,200,000.00	\$0.00
10	Congreso de Investigadoras Sinaloenses (CIS)	\$130,000.00	N.A.	N.A.	\$130,000.00
11	Proyectos de Investigación Vinculados a Sectores Estratégicos (PIVISE).	\$5,000,000.00	N.A.	N.A.	\$5,000,000.00
Total		\$12,420,000.00	\$1,700,000.00	\$1,700,000.00	\$12,420,000.00

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

Además, el Comité Técnico y de Administración autorizó, en la segunda y tercera sesión ordinaria, la ampliación del calendario de cuatro convocatorias, siendo estas Formación de Jóvenes Talento (FJT), Fomento de Actividades Científicas y Tecnológicas (FACYT), Programa de Apoyo e Incentivos para Publicaciones Científicas (PAIPC) y Fomento de Actividades de Difusión Científica del Sistema Sinaloense Investigadores y Tecnólogos (FAD-SSIT).



Calendario de las convocatorias del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia,
Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, ejercicio fiscal 2023

No.	Programa	Vigencia aprobada	Vigencia modificada
1	Formación de Jóvenes Talento (FJT)	03/03/2023 — 27/03/2023	03/03/2023 — 24/11/2023
2	Fomento de Actividades Científicas y Tecnológicas (FACYT)	10/03/2023 — 24/03/2023	10/03/2023 — 24/11/2023
3	Programa de Apoyo e Incentivos para Publicaciones Científicas (PAIPC)	20/03/2023 — 23/04/2023	20/03/2023 — 15/11/2023
4	Premio Eustaquio Buelna a la Mejor Tesis de Posgrado (PEBMTP)	30/03/2023 — 30/05/2023	N.A.
5	Premio al Mérito Científico “Dr. César Abelino Ordorica Falomir” (PMC)	30/03/2023 — 30/05/2023	N.A.
6	Fomento de Actividades de Difusión Científica del Sistema Sinaloense Investigadores y Tecnólogos (FAD-SSIT)	30/03/2023 — 30/05/2023	20/03/2023 — 15/11/2023
7	Red Estatal de Divulgadores de la Ciencia y Tecnología (RED-C)	13/03/2023 — 21/04/2023	N.A.
8	Propiedad Industrial en Sinaloa Actual (PIENSA)	03/04/2023 — 05/05/2023	N.A.
9	Jóvenes Ingenieros Recién Egresados en la Industria (JIREI)	17/04/2023 — 19/05/2023	N.A.
10	Congreso de Investigadoras Sinaloenses (CIS)	N.D.	N.D.
11	Proyectos de Investigación Vinculados a Sectores Estratégicos (PIVISE).	02/10/2023 — 30/11/2023	N.A.

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFÍE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

Por otra parte, respecto al Congreso de Investigadoras Sinaloenses, la entidad fiscalizada argumentó que no se realizó debido a asuntos técnicos y administrativos, por lo que esta convocatoria fue reprogramada para el ejercicio fiscal 2024; sin embargo, no se identificó evidencia de esta modificación en las actas de las sesiones ordinarias y extraordinarias celebradas por el Comité Técnico y de Administración en el año 2023. Lo anterior, **contraviene** lo dispuesto en el numeral 3.3.7 de las Reglas de Operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

Manual de procedimientos

Las Reglas de Operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa señalan que para regular los mecanismos de selección de propuestas, el seguimiento técnico y financiero de los proyectos, la evaluación de sus resultados, así como las disposiciones relativas a la formalización y ministración de los apoyos, se deberá contar con un Manual de Procedimientos.

Además, el Manual de Procedimientos del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa deberá establecer la información que integrará los expedientes físico y electrónico de los proyectos apoyados con recursos del Fondo, así como los requisitos de los Convenios de Asignación de Recursos (CAR), instrumento jurídico en el que se establecen los términos y condiciones bajo los cuales se otorgan los recursos para la ejecución de los proyectos.



Derivado del análisis de la información, se identificó que la entidad fiscalizada no remitió evidencia que permita acreditar la aprobación y expedición del Manual de Procedimientos del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa en el ejercicio fiscal 2023, así como su publicación en la plataforma tecnológica de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, en **contravención** de los numerales 2.3.8, 2.5.20, 3.1.2, 3.3.3 primer párrafo, 3.3.9, 3.4.2, 3.4.3, 3.5 y del artículo cuarto transitorio primer párrafo de las Reglas de Operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

Otorgamiento de apoyos

De conformidad con las Reglas de Operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, para obtener un apoyo del Fondo, las personas o instituciones interesadas deberán presentar propuestas en atención a las convocatorias emitidas y los documentos que las regulan, mismas que serán analizadas y puestas a consideración del Comité Técnico de Administración. Una vez sometidas a la opinión del Comité, las propuestas podrán ser aprobadas para recibir un apoyo del FEACTIONIS en función de los montos establecidos. Después de su aprobación, las propuestas se denominan proyectos, y para formalizar su apoyo se celebra un Convenio de Asignación de Recursos (CAR), donde se establecen los términos y condiciones bajo los cuales se otorgan los recursos. Las instituciones, organismos, empresas y personas físicas o morales que se encuentren geográficamente ubicados en el Estado y formalizaron la recepción de un apoyo del Fondo mediante el Convenio respectivo, se denominan sujetos de apoyo.

Con el fin de verificar si los apoyos se otorgaron atendiendo las disposiciones establecidas en las Reglas de Operación, las convocatorias y sus documentos que las regulan, así como los Convenios de Asignación de Recursos (CAR), se seleccionó una muestra de los sujetos apoyados con recursos del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa en el ejercicio fiscal 2023. La selección de la muestra se realizó utilizando el método de muestreo aleatorio simple para las convocatorias de Formación de Jóvenes Talento (FJT), Fomento de Actividades de Difusión Científica del Sistema Sinaloense Investigadores y Tecnólogos (FAD-SSIT) y Red Estatal de Divulgadores de la Ciencia y Tecnología (RED-C); en los programas restantes, se seleccionó la totalidad de personas beneficiadas.

Muestra del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, ejercicio fiscal 2023

No.	Convocatoria	Solicitudes recibidas	Propuestas completas	Proyectos apoyados	Muestra de sujetos apoyados
1	Formación de Jóvenes Talento (FJT)	528	312	312	56
2	Fomento de Actividades Científicas y Tecnológicas (FACYT)	35	18	14	14



Muestra del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, ejercicio fiscal 2023

No.	Convocatoria	Solicitudes recibidas	Propuestas completas	Proyectos apoyados	Muestra de sujetos apoyados
3	Programa de Apoyo e Incentivos para Publicaciones Científicas (PAIPC)	38	29	29	29
4	Premio Eustaquio Buelna a la Mejor Tesis de Posgrado (PEBMTP)	15 de nivel maestría	11	1	1
		17 de nivel doctorado	15	1	1
5	Premio al Mérito Científico "Dr. César Abelino Ordorica Falomir" (PMC)	11	9	1	1
6	Fomento de Actividades de Difusión Científica del Sistema Sinaloense Investigadores y Tecnólogos (FAD-SSIT)	79	70	68	35
7	Red Estatal de Divulgadores de la Ciencia y Tecnología (RED-C)	150	149	149	70
8	Propiedad Industrial en Sinaloa Actual (PIENSA) 2022	55	35	27	27
	Propiedad Industrial en Sinaloa Actual (PIENSA) 2023	26	16	7	7
Total		954	664	609	241

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante los oficios CONFIE/DG/OF-013/2024 y CONFIE/DG/OF-119/2024 de fechas 23 de enero y 31 de mayo de 2024.

En relación a la integración de la documentación requerida para acceder a los apoyos de las convocatorias del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, se verificó que los expedientes carecieron de la totalidad de los requisitos establecidos en las mismas, así como en los términos de referencia y reglamentos respectivos, presentándose deficiencias en el establecimiento de mecanismos de control para recabar los requisitos de las personas y proyectos beneficiados, en **contravención** del artículo 29 fracción X del Reglamento Interior de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa; y los numerales 2.6.17 y 3.3.3 de las Reglas de Operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

Análisis del cumplimiento de los requisitos por los beneficiados de las convocatorias del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, 2023

Convocatoria	Muestra revisada	Expedientes con requisitos acreditados		Expedientes sin requisitos acreditados	
		Absoluto	%	Absoluto	%
Formación de Jóvenes Talento (FJT)	56	47	83.9%	9	16.1%
Fomento de Actividades Científicas y Tecnológicas (FACYT)	14	0	0.0%	14	100.0%
Programa de Apoyo e Incentivos para Publicaciones Científicas (PAIPC)	29	0	0.0%	29	100.0%
Premio Eustaquio Buelna a la Mejor Tesis de Posgrado (PEBMTP)	2	0	0.0%	2	100.0%
Premio al Mérito Científico "Dr. César Abelino Ordorica Falomir" (PMC)	1	0	0.0%	1	100.0%
Fomento de Actividades de Difusión Científica del Sistema	35	3	8.6%	32	91.4%



Análisis del cumplimiento de los requisitos por los beneficiados de las convocatorias del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, 2023

Convocatoria	Muestra revisada	Expedientes con requisitos acreditados		Expedientes sin requisitos acreditados	
		Absoluto	%	Absoluto	%
Sinaloense Investigadores y Tecnólogos (FAD-SSIT)					
Propiedad Industrial en Sinaloa Actual (PIENSA) 2022	27	0	0.0%	27	100.0%
Propiedad Industrial en Sinaloa Actual (PIENSA) 2023	7	0	0.0%	7	100.0%
Red Estatal de Divulgadores de la Ciencia y Tecnología (RED-C)	70	44	62.9%	26	37.1%

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante los oficios CONFÍE/DG/OF-013/2024 y CONFÍE/DG/OF-119/2024 de fechas 23 de enero y 31 de mayo de 2024.

Dentro del plazo establecido para emitir respuestas, conforme a lo dispuesto en los artículos 84 y 85 de la Ley de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, envió respuestas mediante oficio CONFÍE/DG/OF-143/2024 de fecha de 26 de junio de 2024.

Mediante el análisis de la información, la entidad fiscalizada presentó evidencia de la modificación de la convocatoria del Congreso de Investigadoras Sinaloenses, así como la documentación faltante de los expedientes de la convocatoria “Premio Eustaquio Buelna a la Mejor Tesis de Posgrado”; asimismo, argumentó que el Manual de Procedimientos se encuentra en proceso de elaboración y revisión, así como que en lo sucesivo cumplirá en tiempo y forma con las Reglas de Operación en lo relacionado a la notificación de las convocatorias a las sesiones del Comité Técnico y de Administración, la emisión de los documentos normativos que rigen la operación de las convocatorias y el diseño de éstas.

Por otra parte, presentó información relacionada con el resto de convocatorias del año 2023 del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación, consistente en solicitudes de apoyo, cartas de exposición de motivos, Currículum Vitae CONFIE, comprobantes de domicilio, documentos de los propuestas presentadas, estados de cuenta, certificaciones de cuentas bancarias, cartas de respaldo institucional, cartas de aceptación de las propuestas, entre otros; sin embargo, la información remitida no permite acreditar la totalidad de inconsistencias detectadas en la integración de los expedientes de las convocatorias operadas durante el año 2023, por lo que persiste la observación hasta que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación diseñe mecanismos para la notificación de las convocatorias de las sesiones del Comité Técnico y de Administración, establezca un proceso para la emisión de los documentos normativos que rigen la operación de las convocatorias del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, implemente estrategias para diseñar las convocatorias de conformidad con la normativa aplicable, diseñe un plan de trabajo para la emisión del Manual de Procedimientos del Fondo e implemente estrategias para la integración de los expedientes



de las propuestas y proyectos que participen en las convocatorias del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, así como un proceso que permita la integración de la información requerida en las convocatorias y los documentos que las regulan.

AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-05-07 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa implemente estrategias que permitan la ejecución de las acciones necesarias para el funcionamiento del Comité, a fin de asegurar la operación de este órgano, en los términos de los numerales 2.2.2 incisos a y b, y 2.2.4 de las Reglas de Operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-05-08 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa implemente mecanismos para la emisión de los documentos que regulan las convocatorias emitidas, a fin de contar con los instrumentos normativos y técnicos necesarios para su desarrollo, en los términos del artículo 9 fracción VIII de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-05-09 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa implemente mecanismos que aseguren el diseño de las convocatorias emitidas de conformidad con los elementos en cuestión, a fin de que éstas cuenten con la totalidad de los elementos establecidos en la normativa aplicable, en los términos del numeral 3.3.14 fracciones II, III, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV y XV de las Reglas de Operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-05-10 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa implemente mecanismos para la elaboración y formalización del Manual de Procedimientos del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, a fin de que cuente con el instrumento que reglamente las disposiciones para la selección de propuestas, el seguimiento técnico y financiero de los proyectos y la evaluación de sus resultados, así como la formalización y ministración de los apoyos aprobados, en términos de los numerales 2.3.8, 2.5.20, 3.1.2, 3.3.3 primer párrafo, 3.3.9, 3.4.2, 3.4.3, 3.5 y del artículo cuarto transitorio primer párrafo de las Reglas de Operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.



AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-05-11 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa analice las causas por las que presentó deficiencias en la integración de la documentación requerida en las convocatorias del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa de 2023 y los documentos que las regulan, y con base en ello, diseñe e implemente mecanismos para la conformación de los expedientes de las personas que participaron en las mismas, a fin de asegurar el resguardo de la evidencia comprobatoria de las propuestas y proyectos participantes, en términos del artículo 29 fracción X del Reglamento Interior de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa; y los numerales 2.6.17 y 3.3.3 de las Reglas de Operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

Los términos de estas recomendaciones y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

Resultado Núm. 06 Con Observación

Título del resultado: Operación de los diplomados para el fortalecimiento y el desempeño académico en matemáticas y ciencias.

Vertiente: Eficiencia.

Procedimiento: Verificar la operación de los diplomados para el fortalecimiento y el desempeño académico en matemáticas y ciencias, durante el ejercicio fiscal 2023, atendiendo las disposiciones establecidas en la materia.

Descripción del Resultado: Con el objetivo de contribuir a mejorar la calidad de la enseñanza de las matemáticas y ciencias en las escuelas públicas del Estado de Sinaloa, la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación, en coordinación con la Secretaría de Educación Pública y Cultura, planearon la ejecución de diplomados para capacitar a los docentes de educación preescolar, primaria, secundaria y del Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa.

Para ello, la entidad fiscalizada publicó en el Periódico Oficial “El Estado de Sinaloa” No. 109 Primera Sección del 08 de septiembre de 2023, las “Reglas de operación del programa denominado: diplomados para el fortalecimiento y el desempeño académico en matemáticas y ciencias, para profesores de educación preescolar, primaria, secundaria y Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa”, donde se establecen las disposiciones que regulan la impartición de los diplomados.



De conformidad con las Reglas de Operación, la impartición de los diplomados debe ser realizada en 10 etapas durante el periodo comprendido entre octubre de 2022 a diciembre de 2027, es decir, tienen un horizonte de mediano plazo, asimismo, señala las directrices que la entidad fiscalizada deberá seguir para desarrollar cada una de las etapas, incluyendo la publicación de su convocatoria, la programación de las sedes, la conformación de los grupos, el temario y contenido curricular programado, y la evidencia de su ejecución o entregables.

Cabe aclarar, que al cierre del ejercicio fiscal 2023, esta acción de formación continua contó con 2 etapas concluidas, asimismo, la tercera etapa se encontraba en ejecución, por lo que el análisis realizado comprende la revisión del desarrollo de las primeras dos etapas, desde su inicio hasta su conclusión, en apego a las disposiciones establecidas, mientras que en la revisión de la tercera, solamente se analizó la publicación de su convocatoria y la conformación de los grupos programados.

Para el desarrollo de cada etapa, la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación y la Secretaría de Educación Pública y Cultura del Estado de Sinaloa formalizó dos contratos de prestación de servicios, donde la entidad fiscalizada se comprometió a realizar servicios profesionales para la capacitación de personal docente, técnico docente, directivo, asesores técnicos pedagógicos y jefes de enseñanza que laboraban en el sistema de educación básica del Estado, mediante la impartición de diplomados especializados en el área de matemáticas y ciencias; asimismo, estas disposiciones señalaron los acuerdos para la conformación de los grupos de docentes, las sedes programadas, y los honorarios que la Secretaría de Educación Pública y Cultura se comprometió a cubrir con la entidad fiscalizada. Debido a lo anterior, también se determinó revisar el cumplimiento de los acuerdos señalados en los contratos formalizados, así como verificar que las disposiciones establecidas en los mismos estuvieron apegadas a las directrices contenidas en las Reglas de Operación de este programa de formación continua.

Publicación de la convocatoria

Para 2023, la entidad fiscalizada argumentó que las convocatorias de las tres etapas iniciadas fueron publicadas en el portal electrónico de la Secretaría de Educación Pública y Cultura, de acuerdo con un convenio establecido; sin embargo, no remitió evidencia del mismo, además, no se identificó información relacionada con la publicación de las mismas en los contratos formalizados para el desarrollo de la segunda y tercera etapa.

Lo anterior, en **contravención** del punto 9. Convocatoria de las Reglas de operación del programa denominado: diplomados para el fortalecimiento y el desempeño académico en matemáticas y ciencias, para profesores de educación preescolar, primaria, secundaria y Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa.



Sedes

Al analizar la información remitida por la entidad fiscalizada, se verificó que los diplomados de la primera, segunda y tercera etapa se desarrollaron en las sedes establecidas y conforme a los 9 municipios programados en las Reglas de Operación, por lo que cumplió con la cobertura en la impartición de los mismos, en **apego** al primer párrafo del punto 7. Plan de implementación del programa de las Reglas de operación del programa denominado: diplomados para el fortalecimiento y el desempeño académico en matemáticas y ciencias, para profesores de educación preescolar, primaria, secundaria y Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa.

Conformación de grupos

Los diplomados para el fortalecimiento y el desempeño académico en matemáticas y ciencias, pueden ser de distintos tipos, de acuerdo a la temática y al nivel educativo de los docentes a los que están dirigidos. Mediante el análisis de la documentación, se identificó que los diplomados pueden ser clasificados en: 1) “Diplomado para el fortalecimiento del desempeño académico en matemáticas” dirigido a profesores de educación preescolar, primaria, secundaria y de los colegios de bachilleres del Estado de Sinaloa; 2) “Abriendo fronteras: haciendo ciencias para todos en las aulas de preescolar”; y 3) “Diplomado enseñar y aprender ciencias de la naturaleza en el marco de nueva escuela mexicana” para docentes de primaria y secundaria.

La normativa que rige el desarrollo de los diplomados señala que cada etapa deberá contar con un mínimo de 24 grupos de docentes, técnicos docentes, directivos y asesores técnicos pedagógicos, asimismo, cada grupo estará conformado por mínimo 15 y máximo 30 participantes inscritos, por lo tanto, se revisó la conformación de los grupos en las tres etapas de conformidad con estas disposiciones.

En la primera etapa de los diplomados, se verificó la integración de 22 grupos, de los cuales 21 correspondieron al diplomado “Fortalecimiento para el desempeño académico en matemáticas”, dirigido a personal de nivel preescolar, primaria y secundaria, y 1 al “Diplomado en ciencias: abriendo fronteras haciendo ciencia para todos”, para personal de nivel preescolar. Debido a lo anterior, se identificó que en la primera etapa no se conformó el número mínimo de grupos de conformidad con las Reglas de Operación.

Respecto a la segunda etapa, se corroboró la conformación de 34 grupos, de los cuales 24 fueron del diplomado “Fortalecimiento para el desempeño académico en matemáticas”, dirigido a personal de nivel preescolar, primaria y secundaria, 6 al diplomado “Abriendo fronteras: haciendo ciencia para todos”, para personal de nivel preescolar, y 4 del



“Diplomado enseñar y aprender ciencias de la naturaleza en el marco de nueva escuela mexicana” para personal de nivel primaria y secundaria; asimismo, se corroboró que se integró la cantidad de grupos establecida en el contrato formalizado para esta etapa.

Por otra parte, en la tercera etapa, la entidad fiscalizada acreditó la conformación de 35 grupos, de los cuales 22 fueron del diplomado “Fortalecimiento para el desempeño académico en matemáticas”, dirigido a personal de nivel preescolar, primaria y secundaria, 5 al diplomado “Abriendo fronteras: haciendo ciencia para todos”, para personal de nivel preescolar, y 8 del “Diplomado enseñar y aprender ciencias de la naturaleza en el marco de nueva escuela mexicana” para personal de nivel primaria y secundaria; no obstante, en el contrato formalizado para esta etapa se dispuso la integración de 44 grupos de capacitación, integrados de la siguiente manera: 24 del diplomado “Fortalecimiento para el desempeño académico en matemáticas”, dirigido a personal de nivel preescolar, primaria y secundaria, 9 al diplomado “Abriendo fronteras: haciendo ciencia para todos”, para personal de nivel preescolar, y 11 del “Diplomado enseñar y aprender ciencias de la naturaleza en el marco de nueva escuela mexicana” para personal de nivel primaria y secundaria, por lo que se identificó que la entidad fiscalizada no integró los grupos convenidos; asimismo, careció de evidencia de los diplomados en ciencias para personal de nivel preescolar programados en Escuinapa y Los Mochis, así como de los planeados para docentes de nivel primaria y secundaria desarrollados en Guasave y Salvador Alvarado, respectivamente.

En razón de lo anterior, se verificó que en la segunda etapa de los diplomados de matemáticas y ciencias, la entidad fiscalizada conformó un número de grupos mayor al mínimo establecido, asimismo, integró la cantidad de grupos acordada en el contrato formalizado con la Secretaría de Educación Pública y Cultura del Estado de Sinaloa para su desarrollo; no obstante, la primera etapa contó con 22 grupos conformados, inferior al mínimo de 24 grupos por etapa, **contraviniendo** lo establecido en el punto 5 inciso a y el primer párrafo del numeral 7 de las Reglas de operación del programa denominado: diplomados para el fortalecimiento y el desempeño académico en matemáticas y ciencias, para profesores de educación preescolar, primaria, secundaria y Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa.

Además, si bien, en la tercera etapa se verificó la conformación de 35 grupos de capacitación, la entidad fiscalizada no integró los grupos convenidos en el contrato formalizado, por lo que **no se ajustó** a la Primera Cláusula del contrato plurianual de prestación de servicios 00129/2023, celebrado entre la Secretaría de Educación Pública y Cultura del Estado de Sinaloa y la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación, con fecha 01 de noviembre de 2023.



Cantidad de grupos por etapa de los diplomados en matemáticas y ciencias

Diplomado	Nivel	Sede									Total
		Culiacán	El Fuerte	Elota	Escuinapa	Guasave	Los Mochis	Mazatlán	Rosario	Salvador Alvarado	
Primera etapa		6	1	1	0	3	4	3	2	2	22
Diplomado para el fortalecimiento del desempeño académico en matemáticas	Preescolar	1	0	0	0	1	1	1	1	1	6
	Primaria	2	1	1	0	1	2	1	1	1	10
	Secundaria	2	0	0	0	1	1	1	0	0	5
	Bachillerato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abriendo fronteras: haciendo ciencias para todos en las aulas de preescolar	Preescolar	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Diplomado enseñar y aprender ciencias de la naturaleza en el marco de nueva escuela mexicana	Primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Secundaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Segunda etapa		11	1	1	2	4	8	5	0	2	34
Diplomado para el fortalecimiento del desempeño académico en matemáticas	Preescolar	1	0	0	1	1	1	1	0	1	6
	Primaria	3	1	1	1	1	3	2	0	1	13
	Secundaria	2	0	0	0	1	1	1	0	0	5
	Bachillerato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abriendo fronteras: haciendo ciencias para todos en las aulas de preescolar	Preescolar	3	0	0	0	1	1	1	0	0	6
Diplomado enseñar y aprender ciencias de la naturaleza en el marco de nueva escuela mexicana	Primaria	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
	Secundaria	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Tercera etapa		9	1	1	3	5	7	6	0	3	35
Diplomado para el fortalecimiento del desempeño académico en matemáticas	Preescolar	1	0	0	1	1	1	1	0	1	6
	Primaria	3	1	1	1	1	3	1	0	1	12
	Secundaria	1	0	0	0	1	1	1	0	0	4
	Bachillerato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abriendo fronteras: haciendo ciencias para todos en las aulas de preescolar	Preescolar	2	0	0	N.D.	1	N.D.	1	0	1	5
Diplomado enseñar y aprender ciencias de la naturaleza en el marco de nueva escuela mexicana	Primaria	1	0	0	1	N.D.	1	1	0	0	4
	Secundaria	1	0	0	0	1	1	1	0	N.D.	4

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-045/2024 de fecha 07 de marzo de 2024.

N.D.: No disponible, evidencia no proporcionada.

En relación a la cantidad de participantes, los grupos de los diplomados impartidos en la primera etapa fueron conformados al menos por 15 participantes, no obstante, en el Diplomado para el Fortalecimiento del Desempeño Académico en Matemáticas para Profesores de Educación Secundaria realizado en Guasave, se registraron 14 participantes inscritos, menor a la cantidad mínima establecida en las Reglas de Operación; **contraviniendo** lo dispuesto en el punto 5 inciso b de las Reglas de operación del programa denominado: diplomados para el fortalecimiento y el desempeño académico en



matemáticas y ciencias, para profesores de educación preescolar, primaria, secundaria y Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa.

Contenido temático

La entidad fiscalizada remitió el temario de los diplomados en matemáticas y ciencias realizados en las etapas concluidas al cierre del año 2023; mediante su análisis, se verificó que el contenido impartido se apegó a los temas propuestos en las disposiciones que rigen su operación, **atendiendo** lo dispuesto en el numeral 11 de las Reglas de operación del programa denominado: diplomados para el fortalecimiento y el desempeño académico en matemáticas y ciencias, para profesores de educación preescolar, primaria, secundaria y Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa.

Entregables

La evidencia que la entidad fiscalizada debe generar como resultado de la operación de cada una de las etapas de los diplomados consiste en un informe de actividades y resultados, el registro de participantes, evidencia fotográfica y las constancias de participación del personal docente, técnico docente, directivo, asesores técnicos pedagógicos y jefes de enseñanza que concluyó satisfactoriamente la capacitación.

En relación a lo anterior, la entidad fiscalizada proporcionó los informes de actividades y resultados de las dos etapas concluidas al cierre del ejercicio fiscal 2023, así como evidencia fotográfica del desarrollo de los diplomados.

Por otra parte, respecto a los registros de participantes, remitió la evidencia completa de los diplomados realizados en la primera etapa, no obstante, para la segunda etapa omitió proporcionar los registros de los 3 grupos del Diplomado para el Fortalecimiento del Desempeño Académico en Matemáticas para Profesores de Educación Primaria realizado en Los Mochis, y de un grupo del mismo diplomado impartido en Escuinapa, **contraviniendo** las disposiciones establecidas en el numeral 16 inciso b, de las Reglas de operación del programa denominado: diplomados para el fortalecimiento y el desempeño académico en matemáticas y ciencias, para profesores de educación preescolar, primaria, secundaria y Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa.

En el mismo sentido, la entidad fiscalizada entregó las constancias de participación del personal académico que concluyó los diplomados de la primera etapa de formación, sin embargo, se verificó que careció de evidencia que permita acreditar que los participantes del Diplomado para el Fortalecimiento del Desempeño Académico en Matemáticas para Profesores de Educación Secundaria con sede en Culiacán, Guasave y Mazatlán, relacionado



con la segunda etapa, concluyeron la capacitación; por lo que **no se ajustó** al numeral 16 inciso d, de las Reglas de operación del programa denominado: diplomados para el fortalecimiento y el desempeño académico en matemáticas y ciencias, para profesores de educación preescolar, primaria, secundaria y Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa.

Relación del registro de participantes y constancias de participación de los diplomados

Grupo	Sede	Diplomado ^{1/}	Nivel	Registro de participantes	Constancias de participación		
Primera etapa				601	560		
1	Culiacán	Matemáticas	Preescolar	28	28		
2			Primaria	29	26		
3				31	29		
4			Secundaria	27	22		
5				26	24		
6			Ciencias	Preescolar	30	30	
7	El Fuerte	Matemáticas	Primaria	28	27		
8	Elota	Matemáticas	Primaria	23	18		
9	Guasave	Matemáticas	Preescolar	30	29		
10			Primaria	28	26		
11			Secundaria	15	15		
12	Los Mochis	Matemáticas	Preescolar	30	29		
13			Primaria	28	26		
14				32	30		
15	Secundaria	34	30				
16	Mazatlán	Matemáticas	Preescolar	29	28		
17			Primaria	31	30		
18			Secundaria	27	27		
19	Rosario	Matemáticas	Preescolar	15	13		
20			Primaria	32	28		
21	Salvador Alvarado	Matemáticas	Preescolar	18	15		
22			Primaria	30	30		
Segunda etapa				731	725		
1	Culiacán	Matemática	Preescolar	33	33		
2			Primaria	31	26		
3				18	18		
4				21	20		
5			Secundaria	24	N.D.		
6				21	N.D.		
7		Ciencias	Preescolar	27	26		
8				25	25		
9				29	27		
10				Nueva Escuela Mexicana	Primaria	16	15
11					Secundaria	23	23
12	El Fuerte	Matemáticas	Primaria	22	22		
13	Elota	Matemáticas	Primaria	26	26		
14	Escuinapa	Matemáticas	Preescolar	21	21		
15			Primaria	N.D.	25		
16	Guasave	Matemáticas	Preescolar	24	24		
17			Primaria	29	29		
18		Secundaria	14	N.D.			
19		Ciencias	Preescolar	26	23		
20	Los Mochis	Matemáticas	Preescolar	29	29		
21			Primaria	N.D.	26		
22				N.D.	29		
23				N.D.	23		
24		Secundaria	18	16			
25		Ciencias	Preescolar	30	30		
26		Nueva Escuela Mexicana	Primaria	22	20		
27	Secundaria		17	15			



Relación del registro de participantes y constancias de participación de los diplomados

Grupo	Sede	Diplomado ^{1/}	Nivel	Registro de participantes	Constancias de participación
28	Mazatlán	Matemáticas	Preescolar	30	30
29			Primaria	26	17
30				29	25
31			Secundaria	16	N.D.
32	Salvador Alvarado	Ciencias	Preescolar	29	27
33		Matemáticas	Preescolar	20	20
34			Primaria	35	35

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFÍE/DG/OF-045/2024 de fecha 07 de marzo de 2024.

N.D.: No disponible.

^{1/} Matemáticas: Diplomado para el fortalecimiento del desempeño académico en matemáticas para profesores de educación preescolar, primaria y secundaria.

Ciencias: Abriendo fronteras: haciendo ciencias para todos en las aulas de preescolar.

Nueva Escuela Mexicana: Enseñar y aprender ciencias de la naturaleza en el marco de la Nueva Escuela Mexicana.

Cumplimiento de metas

En los contratos formalizados con la Secretaría de Educación Pública y Cultura del Estado de Sinaloa, con motivo de la operación de los diplomados para el fortalecimiento del desempeño en matemáticas y ciencias, se establecieron las metas de capacitación que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación debió alcanzar. Respecto a la primera etapa, la entidad fiscalizada careció de evidencia de la meta programada. Por otra parte, en la segunda etapa se estableció una meta de 1,024 docentes, técnicos docentes, personal con funciones directivas, asesores técnicos pedagógicos y jefes de enseñanza capacitados, sin embargo, se identificaron 725 constancias de participación emitidas para el personal que concluyó satisfactoriamente el curso de formación continua, logrando acreditar el 70.8% de la meta. Lo anterior, en **contravención** de lo dispuesto en la Primera Cláusula del contrato de prestación de servicios 0057/2023, celebrado entre la Secretaría de Educación Pública y Cultura del Estado de Sinaloa y la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación, con fecha 21 de marzo de 2023.

Dentro del plazo establecido para emitir respuestas, conforme a lo dispuesto en los artículos 84 y 85 de la Ley de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, envió respuestas mediante oficio CONFÍE/DG/OF-143/2024 de fecha de 26 de junio de 2024.

Mediante el análisis de la información, la entidad fiscalizada presentó evidencia de la conformación de los grupos establecidos en el contrato de prestación de servicios para el desarrollo de la tercera etapa de los diplomados para el fortalecimiento del desempeño académico en matemáticas y ciencias, asimismo, remitió evidencia de los participantes registrados en los diplomados en matemáticas para profesores de educación primaria de la segunda etapa, realizados en los Municipios de Los Mochis y Escuinapa, así como de las



constancias de participación de los docentes que concluyeron los diplomados en matemáticas para profesores de educación secundaria desarrollados en Culiacán, Guasave y Mazatlán.

Por otra parte, respecto a la publicación de la convocatoria en los medios electrónicos de la entidad fiscalizada, argumentaron que la Secretaría de Educación Pública y Cultura es la encargada de publicar la convocatoria, además, que ésta no proporcionó el enlace electrónico para poder realizar su publicación; en relación a la conformación de los grupos mínimos en los diplomados de la primera etapa, señaló que había programado el desarrollo de dos diplomados para profesores de educación media superior, sin embargo, debido a que la Unidad del Sistema para la Carrera de las Maestras y Maestros (USICAMM) no publicó los criterios para la promoción horizontal de docentes, no fue posible cumplir con la programación establecida; respecto al registro de 14 participantes en el diplomado en matemáticas para profesores de educación secundaria desarrollado en el Municipio de Guasave durante la segunda etapa, en la respuesta emitida se señala que efectivamente fueron 14 los participantes inscritos, inferior a la cantidad mínima establecida; finalmente, respecto a la acreditación de la meta programada en el contrato de prestación de servicios para la segunda etapa de los diplomados, proporcionó un reporte estadístico donde señaló que la etapa contó con 831 docentes inscritos, de los cuales 801 concluyeron la formación.

Debido a lo anterior, se mantiene la observación hasta que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa implemente mecanismos para la publicación de las convocatorias de los diplomados para el fortalecimiento del desempeño académico en matemáticas y ciencias en su página de internet; diseñe un proceso para la conformación de los grupos mínimos establecidos en las Reglas de Operación de los diplomados, así como de la cantidad mínima de participantes por grupo; y, realice procedimientos para el seguimiento y monitoreo de las metas programadas en los contratos de prestación de servicios para el desarrollo de los diplomados para el fortalecimiento del desempeño académico en matemáticas y ciencias.

AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-06-12 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa realice acciones que aseguren la publicación de las convocatorias de los diplomados para el fortalecimiento del desempeño académico en matemáticas y ciencias en su página de internet, a fin de cumplir con las disposiciones correspondientes y dar mayor difusión al programa de formación, en los términos del punto 9. Convocatoria de las Reglas de Operación del Programa denominado: diplomados para el fortalecimiento y el desempeño académico en matemáticas y ciencias, para profesores de educación preescolar, primaria, secundaria y Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa.



AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-06-13 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa analice las causas por las que no conformó los grupos mínimos establecidos para cada etapa, y con base en ello realice las gestiones necesarias que aseguren la conformación de la cantidad mínima de grupos en cada etapa de los diplomados para el fortalecimiento y el desempeño académico en matemáticas y ciencias, a fin de cumplir con la normativa y disposiciones establecidas en la materia, en los términos del punto 5 inciso a y el primer párrafo del numeral 7 de las Reglas de Operación del Programa denominado: diplomados para el fortalecimiento y el desempeño académico en matemáticas y ciencias, para profesores de educación preescolar, primaria, secundaria y Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa.

AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-06-14 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa implemente mecanismos de control que aseguren el registro de por lo menos 15 participantes en cada grupo de las etapas de los diplomados para el fortalecimiento y el desempeño académico en matemáticas y ciencias, a fin de cumplir con la normativa y disposiciones establecidas en la materia, en los términos del punto 5 inciso b de las Reglas de Operación del Programa denominado: diplomados para el fortalecimiento y el desempeño académico en matemáticas y ciencias, para profesores de educación preescolar, primaria, secundaria y Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa.

AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-06-15 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa analice las causas por las que no alcanzó la meta de capacitación programada, y con base en ello, diseñe e implemente estrategias para monitorear el avance de las metas establecidas y la generación de información sobre su seguimiento, a efecto de que permita acreditar el cumplimiento de las metas de capacitación programadas en las etapas de los diplomados para el fortalecimiento y el desempeño académico en matemáticas y ciencias, en los términos de la Primera Cláusula del contrato de prestación de servicios 0057/2023, celebrado entre la Secretaría de Educación Pública y Cultura del Estado de Sinaloa y la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación, con fecha 21 de marzo de 2023.

Los términos de estas recomendaciones y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.



Resultado Núm. 07 Con Observación

Título del resultado: Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Vertiente: Eficiencia.

Procedimiento: Verificar la emisión e implementación del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa 2022-2027, analizando su contenido, el avance de las metas de sus indicadores, así como las actividades implementadas en cada línea de acción, para el ejercicio fiscal 2023.

Descripción del Resultado: Para la planeación estratégica de la ciencia, tecnología e innovación, la entidad fiscalizada debe establecer el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación como un documento de carácter estratégico alineado al Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027, mismo que tiene que incluir las políticas, objetivos y estrategias en materia de ciencia, tecnología e innovación para incidir en los sectores productivos, así como fomentar la economía del conocimiento y la innovación para impulsar el desarrollo económico y social del Estado de Sinaloa, así como los indicadores y sus metas que permitan medir los avances y resultados de su implementación.

Para la elaboración de este resultado, se determinó verificar la emisión del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027, su elaboración conforme a lo dispuesto en la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, así como el avance en la implementación de sus líneas de acción y en las metas de los indicadores establecidos.

Emisión del Programa Especial

La entidad fiscalizada remitió el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027, que contiene la alineación con las políticas públicas, los objetivos y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027, las líneas de acción y los periodos para su implementación, así como las fichas técnicas de los indicadores con sus respectivas metas. A su vez, se verificó que el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027 se encuentra publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Sinaloa" No. 016 Primera Sección de fecha 06 de febrero de 2023, **conforme** a lo dispuesto en los artículos 9 fracción I y 22 de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

Respecto al contenido del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación, el artículo 21 de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa señala que deberá estar conformado por los siguientes aspectos: la política estatal en la materia; un diagnóstico y análisis comparativo nacional e internacional; las áreas estratégicas y prioritarias para el



Estado; los instrumentos y mecanismos de apoyo; la inversión pública y privada; los programas y proyectos estratégicos; los recursos humanos para la ciencia, tecnología e innovación; la infraestructura científico-tecnológica; la vinculación entre el sector académico, de investigación y productivo; los emprendimientos y negocios de innovación; la difusión del conocimiento; los resultados e impacto de la inversión en la materia; la cooperación regional, nacional e internacional; la coordinación y descentralización; las propuestas de inversiones prioritarias; el desarrollo de nuevas áreas prioritarias; las metas específicas a alcanzar; y propuestas para la asignación de recursos a actividades y proyectos.

De la revisión del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027, se identificó que contó con información relacionada a 13 de los 18 aspectos señalados en la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, careciendo de información relacionada con los resultados e impacto de la inversión en ciencia, tecnología e innovación; la cooperación regional, nacional e internacional; las propuestas de inversiones prioritarias; el desarrollo de nuevas áreas prioritarias del conocimiento e innovación tecnológica; y las propuestas para la asignación de recursos a actividades y proyectos, **contraviniendo** lo establecido en el artículo 21 fracciones XII, XIII, XV, XVI y XVIII de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

Análisis del contenido del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027

Artículo 21		Contenido del Programa	Valoración
Fracción	Descripción		
I	La política estatal en materia de ciencia, tecnología e innovación.	El Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027 se encuentra alineado al Plan Estatal de Desarrollo de Sinaloa 2022-2027, mencionando su marco estratégico. Incluyó elementos estratégicos y operativos, así como la “política de fomento a la inversión en ciencia, tecnología e innovación” como política pública principal.	✓
II	El diagnóstico y análisis comparativo nacional e internacional.	Se incluyó un diagnóstico en el cual se abordaron 5 temas: <ul style="list-style-type: none"> • Baja inversión en ciencia, tecnología e innovación. • Insuficiencia en la formación y consolidación de los profesionales e investigadores en la materia. • Incipiente divulgación en ciencia y tecnología. • Insuficiente cultura científica en el sector empresarial. • Deficiente vinculación estratégica entre las instituciones educativas y la industria. 	✓
III	Las áreas estratégicas y prioridades para el Estado: la biotecnología agropecuaria, alimentaria y nutracéutica; las tecnologías de información; el turismo; energías renovables, y aquellas otras áreas que se consideren para el desarrollo económico y social.	Se identificó la estrategia “3.1.1. Llevar la divulgación de la ciencia y la tecnología a todos los municipios del Estado utilizando los medios expositivos disponibles, herramientas tecnológicas educativas y redes sociales”, del objetivo prioritario “3.1 Extender la cultura científica y tecnológica de los sinaloenses con igualdad de oportunidades y participación equitativa e igualitaria se relaciona con el tema de las tecnologías de información”.	✓
IV	Instrumentos y mecanismos de apoyo.	En las líneas de acción del Programa Especial se establecen las actividades que se realizarán para implementar acciones relacionadas con los mecanismos de apoyo.	✓
V	Inversión pública y privada en la materia.	Las líneas de acción de la política “Fomento a la inversión en ciencia, tecnología e innovación” mantienen relación con este aspecto.	✓
VI	Programas y proyectos estratégicos.	Se incluyeron 4 programas estratégicos en las fichas técnicas de los indicadores del Programa Especial, identificándose 9 indicadores relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Fomento a la Inversión en Ciencia, Tecnología e Innovación. • Formación de Capital Humano. • Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense. • Vinculación y Clima de Negocios. 	✓



Análisis del contenido del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027

Artículo 21		Contenido del Programa	Valoración
Fracción	Descripción		
VII	Recursos humanos para la ciencia, tecnología e innovación.	Las líneas de acción de la política "Fomento a la formación de capital humano" mantienen relación con este aspecto.	✓
VIII	Infraestructura científico-tecnológica.	Se identificó información relacionada a las instituciones de educación superior, centros de investigación y empresas que llevan a cabo actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico en el Estado o que cuentan con infraestructura científica para realizarlas.	✓
IX	La vinculación entre el sector académico, de investigación y sector productivo.	Las líneas de acción de la política "Vinculación y clima de negocios" mantienen relación con este aspecto.	✓
X	Emprendimiento y negocios de innovación.	En el diagnóstico se identificó información referente a la innovación y clima de negocios, lo cual mantiene relación con esta fracción.	✓
XI	Difusión del conocimiento científico y tecnológico.	Las líneas de acción de la política "Fomento a la divulgación y enseñanza de la ciencia, tecnología e innovación" mantienen relación con este apartado.	✓
XII	Resultados e impacto de la inversión en ciencia, tecnología e innovación.	No se identificó información para esta fracción en el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027.	X
XIII	Cooperación regional, nacional e internacional.	No se identificó información para esta fracción en el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027.	X
XIV	Coordinación y descentralización.	En las líneas de acción se identificó el apartado "matriz de responsabilidades y esquemas de colaboración", en el cual se establecen y segregan los mecanismos de coordinación y colaboración que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mantendrá con instancias públicas federales, estatales y municipales, así como organizaciones civiles y del sector privado, para su implementación.	✓
XV	Las propuestas de inversiones prioritarias.	No se identificó información para esta fracción en el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027.	X
XVI	Desarrollo de nuevas áreas prioritarias del conocimiento e innovación tecnológica.	No se identificó información para esta fracción en el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027.	X
XVII	Las metas específicas a alcanzar.	Se incluyeron las fichas técnicas de los indicadores del Programa Especial, en las que se establecieron sus respectivas metas.	✓
XVIII	Las propuestas para la asignación de recursos a actividades y proyectos.	No se identificó información para esta fracción en el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027.	X

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027 publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Sinaloa" No. 016 Primera Sección de fecha 06 de febrero de 2023.

Implementación del Programa Especial

A) Líneas de acción

El Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa 2022-2027 contiene 23 líneas de acción y señala las actividades necesarias para su implementación, así como el periodo para realizarlas, incluyendo el año de inicio y término en su ejecución.

Respecto al progreso registrado en la implementación de las líneas de acción en el año 2023, se identificó que la entidad fiscalizada proporcionó evidencia del desarrollo de actividades que permiten acreditar el avance de 19 líneas de acción (82.6%), mientras que para las 4 (17.4%) restantes no se presentó evidencia suficiente que acredite su progreso, siendo estas las líneas de acción 1.1.1, 3.1.1.2, 3.1.2.2 y 3.2.4.1.



B) Metas de los indicadores

Para el seguimiento a las políticas públicas en materia de ciencia, tecnología e innovación, el Programa Especial estableció 9 indicadores con su respectiva ficha técnica, donde se incluyó el nombre, objetivo, definición, frecuencia de medición, método de cálculo, unidad de medida y línea base de los indicadores, así como sus metas mínimas y óptimas para cada uno de los años del periodo 2022-2027. La entidad fiscalizada remitió documentación comprobatoria del avance de las metas de los indicadores al cierre del ejercicio fiscal 2023, así como de las variables necesarias para su cálculo, permitiendo desarrollar el siguiente análisis.

Cabe señalar que en la ficha técnica del indicador 5 “Investigadoras e investigadores en el Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (SSIT) por convocatoria” no se estableció una meta para el ejercicio fiscal 2023, ya que, debido a su frecuencia de medición bienal, solamente se programaron metas para los años 2022, 2024 y 2026.

Para el indicador 1 “Recursos en el Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación”, se corroboró la aprobación de recursos para el Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación por la cantidad de \$5,000,000.00, alcanzando el 112.61% respecto de la meta mínima de “4.44 millones de pesos”.

En el indicador 2 “Becas otorgadas”, se verificó un registro de 1,678 becas vigentes durante el ejercicio fiscal 2023 en el Padrón de Beneficiarios de Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, representando un cumplimiento del 114.93% respecto de la meta mínima de “1,460 becas vigentes”.

En relación al indicador 4 “Investigadoras e investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) por año”, se proporcionó evidencia del padrón de beneficiarios del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, en el cual, se identificaron 826 investigadores vigentes al cierre del año 2023, adscritos a instituciones educativas del Estado, representado un logro del 132.37% de la meta mínima programada de 624 investigadores.

No obstante, para el indicador 3 se remitió evidencia de la relación de posgrados con orientación en investigación y profesionalización de las instituciones públicas de educación superior ubicadas en el Estado de Sinaloa, identificando que en el año 2023, 57 programas de especialidad, maestría y doctorado se encontraban en el registro, alcanzando el 96.61% de la meta mínima de 59 programas.



En el indicador 6 “Número de municipios del Estado involucrados en programas y actividades de fomento a la divulgación en ciencia, tecnología e innovación mediante el programa Ciencia en Movimiento”, la entidad fiscalizada acreditó la ejecución de visitas a 7 municipios del Estado, logrando el 58.33% de la meta mínima programada de 12 municipios.

Para el indicador 7 “Número de mujeres y hombres estudiantes atendidos en programas y actividades del Centro de Ciencias de Sinaloa” la entidad fiscalizada acreditó la atención de 79,647 estudiantes, alcanzando el 26.39% de la meta mínima de 301,740 estudiantes.

En relación al indicador 8 “Invenciones solicitadas y registradas ante el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial: patentes, diseños industriales y modelos de utilidad”, de acuerdo con datos del Instituto Mexicano de Propiedad Industrial, al cierre del ejercicio fiscal 2023, en Sinaloa, se registraron 26 solicitudes de patentes, 6 de diseños industriales y 2 de modelos de utilidad, asimismo, fueron concedidos 8 registros de diseños industriales y 2 modelos de utilidad, para un total de 44 solicitudes y registros, acreditando el 69.84% de la meta mínima de 63 invenciones solicitadas y registradas.

Finalmente, en el indicador 9 “Convenios de cooperación, acuerdos y proyectos en conjunto que involucren a los tres sectores (empresarial, académico y gubernamental) a nivel estatal”, la entidad fiscalizada remitió una relación de 13 convenios formalizados, no obstante, se identificó que ninguno involucra a instituciones de los sectores empresarial, académico y gubernamental, de manera conjunta, por lo que no registró un avance en la meta mínima de 5 convenios.

Por lo anterior, se corroboró que la entidad fiscalizada presentó deficiencias en el establecimiento de parámetros, indicadores e información para medir el avance de las líneas de acción y metas establecidas en el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027, en **contravención** del artículo 18 fracción XXIV del Reglamento Interior de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa.

Avance de la meta de los indicadores del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027, al cierre del ejercicio fiscal 2023

No.	Nombre del indicador	Meta programada 2023		Valor de la variable (información remitida) ^{1/}	Cumplimiento de la meta mínima (%)	Cumplimiento de la meta óptima (%)
		Mínima	Óptima			
1	Recursos en el Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación	4.44 millones de pesos	6.55 millones de pesos	5 millones de pesos	112.61%	76.33%
2	Becas otorgadas	1460	1527	1678	114.93%	109.88%
3	Programas de posgrado registrados en el Sistema Nacional de Posgrado (SNP)	59	60	57	96.61%	95.00%
4	Investigadoras e investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) por año	624	680	826	132.37%	121.47%



Avance de la meta de los indicadores del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027, al cierre del ejercicio fiscal 2023

No.	Nombre del indicador	Meta programada 2023		Valor de la variable (información remitida) ^{1/}	Cumplimiento de la meta mínima (%)	Cumplimiento de la meta óptima (%)
		Mínima	Óptima			
5	Investigadoras e investigadores en el Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (SSIT) por convocatoria ^{2/}	N. A.	N. A.	N. A.	N. A.	N. A.
6	Número de municipios del Estado involucrados en programas y actividades de fomento a la divulgación en ciencia, tecnología e innovación mediante el programa "Ciencia en Movimiento"	12	18	7	58.33%	38.88%
7	Número de mujeres y hombres estudiantes atendidos en programas y actividades del Centro de Ciencias de Sinaloa	301,740	332,800	79,647	26.39%	23.93%
8	Invencciones solicitadas y registradas ante el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial: patentes, diseños industriales y modelos de utilidad	63	66	44	69.84%	66.66%
9	Convenios de cooperación, acuerdos y proyectos en conjunto que involucren a los tres sectores (empresarial, académico y gubernamental) a nivel estatal	5	8	0	0.00%	0.00%

Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-45/2024 de fecha 07 de marzo de 2024.

N. A.: No aplica.

^{1/} Se refiere al valor de las metas reportado por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa.

^{2/} Debido a la frecuencia de medición del indicador, se establecieron metas bienales para los años 2022, 2024 y 2026, por lo que no se programó una meta para el ejercicio fiscal 2023.

Dentro del plazo establecido para emitir respuestas, conforme a lo dispuesto en los artículos 84 y 85 de la Ley de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, envió respuestas mediante oficio CONFIE/DG/OF-143/2024 de fecha de 26 de junio de 2024.

Mediante el análisis de la información, la entidad fiscalizada mencionó que trabajará en la elaboración de una propuesta de actualización del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación; por lo que se mantiene la observación hasta que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa diseñe e implemente mecanismos para la revisión del contenido, actualización y seguimiento del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación.

AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-07-16 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa diseñe una propuesta de actualización del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027 de conformidad con la normatividad aplicable, a fin de que incluya información relacionada con los resultados e impacto de la inversión en ciencia, tecnología e innovación; la cooperación regional, nacional e internacional; las



propuestas de inversiones prioritarias; el desarrollo de nuevas áreas prioritarias del conocimiento e innovación tecnológica; y las propuestas para la asignación de recursos a actividades y proyectos, en los términos del artículo 21 fracciones XII, XIII, XV, XVI y XVIII de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-07-17 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa diseñe e implemente estrategias para monitorear el avance de las metas establecidas y la generación de información sobre su seguimiento, a efecto de que permita acreditar el cumplimiento de las metas programas en el Programa Especial, en los términos del artículo 18 fracción XXIV del Reglamento Interior de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa.

Los términos de estas recomendaciones y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

Resultado Núm. 08 Sin Observación

Título del resultado: Análisis del estado que guarda la ciencia, tecnología e innovación en el Estado de Sinaloa.

Vertiente: Eficiencia.

Procedimiento: Verificar que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa realizó análisis del estado que guarda la ciencia, tecnología e innovación en el Estado, durante el ejercicio fiscal 2023.

Descripción del Resultado: De conformidad con la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación tiene la atribución de realizar análisis de la ciencia, tecnología e innovación en el Estado mediante la elaboración de un informe anual del estado que guarda la ciencia, tecnología e innovación en la Entidad y un análisis comparativo con otras entidades, a nivel nacional e internacional de diversos indicadores clave de resultados y desempeño.

La entidad fiscalizada remitió el Informe de Ciencia, Tecnología e Innovación con Impacto en Sectores Productivos contenido en el Segundo Informe de Gobierno del Titular del Poder Ejecutivo del Estado de Sinaloa, presentado en el año 2023, donde se señalan las acciones realizadas para apoyar el avance de la ciencia, tecnología e innovación, así como los retos que se presentan en la materia, asimismo, proporcionó evidencia de las gestiones para la

presentación del informe a la Dirección de Planeación de la Secretaría de Administración y Finanzas.

Por otra parte, proporcionó el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027, donde se identificó que realizó un análisis comparativo del gasto destinado en materia de ciencia, tecnología e innovación como porcentaje del Producto Interno Bruto en el país, el nivel de estudios de la población mexicana, las innovaciones registradas ante la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual y las solicitudes de invenciones, respecto a los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; además, analizó el gasto destinado a investigación y desarrollo en el Estado de Sinaloa, el número de programas registrados en el Sistema Nacional de Posgrados y la cantidad de estudiantes que cursaban los mismos, los investigadores que integraron al Sistema Nacional de Investigadores, la producción científica y la infraestructura científica respecto a otras entidades federativas.

Por lo anterior, se verificó que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación elaboró un informe del estado que guarda la ciencia, tecnología e innovación en el Estado de Sinaloa para el ejercicio fiscal 2023, así como un análisis comparativo con otras entidades de diversos indicadores en materia de ciencia, tecnología e innovación, de **conformidad** con el artículo 9 fracción V de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

Resultado Núm. 09 Con Observación

Título del resultado: Sistema de Información Científica, Tecnológica e Innovación del Estado de Sinaloa.

Vertiente: Eficiencia.

Procedimiento: Verificar la integración y funcionamiento del Sistema de Información Científica, Tecnológica e Innovación del Estado de Sinaloa en el ejercicio fiscal 2023, en apego a las disposiciones normativas aplicables.

Descripción del Resultado: De conformidad con la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, el Sistema de Información Científica, Tecnológica e Innovación tiene por objeto integrar la información en la materia y facilitar el acceso de información a la sociedad para fomentar la cultura del conocimiento y la innovación. Asimismo, se establecen los 12 aspectos relacionados con temas de ciencia, tecnología e innovación que deben integrar dicho sistema.

Al respecto, la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación remitió la información y aspectos integrados en el Sistema de Información en el ejercicio fiscal 2023, con lo que se desarrolló el siguiente análisis.

Mediante la revisión de la información remitida, se verificó que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación, integró un análisis comparativo de los indicadores clave en ciencia, tecnología e innovación y brechas a solucionar a nivel nacional e internacional para apoyar al liderazgo económico y social del Estado. Lo anterior, de **conformidad** con el artículo 35 fracción XI de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

Por otra parte, la entidad fiscalizada entregó el Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación, no obstante, la evidencia remitida no permite acreditar la integración de contenidos relativos a la ciencia, tecnología e innovación de los planes sectoriales y del Plan Estatal de Desarrollo; y proporcionó un análisis del estado que guarda el capital humano en la entidad para actividades de ciencia, tecnología e innovación, así como el número y calidad de científicos y tecnólogos, sin embargo, careció de información de los posgrados, graduados, la cobertura y calidad de la educación.

Asimismo, no remitió evidencia sobre el estado que guarda el marco institucional, mecanismos e instrumentos para el apoyo en la materia; el presupuesto público y privado, el estado de los fondos referidos en la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, los montos asignados, las convocatorias y beneficiarios de los apoyos otorgados; la infraestructura científica y tecnológica en materia de centros de investigación, laboratorios, plantas piloto, campos experimentales, incubadoras de negocios de innovación y parques de investigación e innovación; los programas y proyectos apoyados con el presupuesto estatal, a través de los fondos que se establecen en la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa; el avance en materia de publicaciones científicas y su impacto, así como las patentes generadas y la labor editorial en la materia; el estado que guarda la capacidad de emprendimiento en la entidad, la incubación, los apoyos y capital de riesgo para la creación de nuevos negocios basados en la investigación e innovación; el avance en la economía basada en el conocimiento, el aumento de la productividad de los sectores económicos, el valor agregado, la calidad del empleo, el ingreso per-cápita, la inequidad social, la producción y exportación de bienes y servicios de alto valor agregado y contenido tecnológico nacional; el avance en la difusión y divulgación de la ciencia, tecnología e innovación; y la base de datos de las instituciones y empresas que realizan actividades científicas, tecnológicas y de innovación.



Además, la información presentada no permitió acreditar la integración de un Sistema de Información Científica, Tecnológica e Innovación, por lo que **no se ajustó** a los artículos 35 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y XII, y 36 primer párrafo de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

Aspectos integrados en el Sistema de Información Científica, Tecnológica e Innovación, ejercicio fiscal 2023

No.	Tema	Valoración
1	El Programa Especial y contenidos relativos a ciencia, tecnología e innovación de los planes sectoriales y en el Plan Estatal de Desarrollo.	X
2	Estado que guarda el marco institucional, mecanismos e instrumentos para el apoyo en la materia.	X
3	Presupuesto público y privado, el estado de los fondos referidos en la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación, los montos asignados, las convocatorias y beneficiarios de los apoyos otorgados.	X
4	Estado que guarda el capital humano en la entidad para actividades de ciencia, tecnología e innovación; los posgrados, graduados, la cobertura y calidad de la educación; y el número y calidad de científicos y tecnólogos.	X
5	Infraestructura científica y tecnológica en materia de centros de investigación, laboratorios, plantas piloto, campos experimentales, incubadoras de negocios de innovación y parques de investigación e innovación.	X
6	Programas y proyectos apoyados con el presupuesto estatal, a través de los fondos que se establecen en esta Ley.	X
7	Avance en materia de publicaciones científicas y su impacto, así como las patentes generadas y la labor editorial en la materia.	X
8	Estado que guarda la capacidad de emprendimiento en la entidad, la incubación, los apoyos y capital de riesgo para la creación de nuevos negocios basados en la investigación e innovación.	X
9	Avance en la economía basada en el conocimiento, el aumento de la productividad de los sectores económicos, el valor agregado, la calidad del empleo, el ingreso per-cápita, la inequidad social, la producción y exportación de bienes y servicios de alto valor agregado y contenido tecnológico nacional.	X
10	Avance en la difusión y divulgación de la ciencia, tecnología e innovación.	X
11	Análisis comparativo de los indicadores clave en ciencia, tecnología e innovación y brechas a solucionar a nivel nacional e internacional para apoyar al liderazgo económico y social del Estado.	✓
12	Base de datos de las instituciones y empresas que realizan actividades científicas, tecnológicas y de innovación.	X

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e innovación del Estado de Sinaloa.

✓: Cumple.

X: No cumple.

Dentro del plazo establecido para emitir respuestas, conforme a lo dispuesto en los artículos 84 y 85 de la Ley de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, envió respuestas mediante oficio CONFÍE/DG/OF-143/2024 de fecha de 26 de junio de 2024.

Mediante el análisis de la información, la entidad fiscalizada mencionó que trabajará en la integración de la información en un Sistema de Información Científica, Tecnológica e Innovación, asimismo, incluirá un proyecto en su Planeación Operativa Anual para el siguiente ejercicio, relacionado con esta materia; por lo que se mantiene la observación hasta que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación diseñe e implemente mecanismos para la integración de la información correspondiente a un Sistema de Información Científica, Tecnológica e Innovación.



AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-09-18 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa implemente estrategias para la integración de la información, aspectos y temas establecidos en el Sistema de Información Científica, Tecnológica e Innovación, a fin de que incorpore la información de ciencia, tecnología e innovación en el Estado; cuente con los datos requeridos para la formulación de las políticas públicas, programas y proyectos en la materia; y facilite el acceso a la información a la sociedad para fomentar la cultura del conocimiento y la innovación, en los términos de los artículos 35 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y XII, y 36 primer párrafo de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

Resultado Núm. 10 Sin Observación

Título del resultado: Vinculación para el fomento a la investigación científica e innovación.

Vertiente: Eficiencia.

Procedimiento: Verificar que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa realizó acciones de vinculación para impulsar la investigación científica y la innovación en el Estado de Sinaloa durante el ejercicio fiscal 2023.

Descripción del Resultado: Las acciones de vinculación son el instrumento que permite conectar a la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación con instituciones, organismos y empresas, con la finalidad de impulsar la investigación científica e innovación en el Estado de Sinaloa.

La entidad fiscalizada remitió evidencia de 17 convenios formalizados durante el ejercicio fiscal 2023, de los cuales 6 fueron celebrados con instituciones educativas de nivel universitario y bachillerato, tales como la Universidad Nacional Autónoma de México, el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Sinaloa, el Instituto Tecnológico de Culiacán, el Instituto Tecnológico de Mazatlán y la Fundación Universitaria ISEP; 7 con 6 Municipios del Estado de Sinaloa, entre los que se encuentra Concordia, Escuinapa, Navolato, Rosario, San Ignacio y Sinaloa de Leyva; 2 con entidades del gobierno estatal correspondientes a Servicios de Salud de Sinaloa y el Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa; 1 con la institución de asistencia privada Sociedad Unida SUMA; y 1 con el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C.



Convenios formalizados por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa en el ejercicio fiscal 2023

No.	Institución	Fecha de inicio	Fecha de término	Asunto
Instituciones educativas				
1	Instituto Tecnológico de Mazatlán.	17/01/2023	17/01/2027	El convenio tuvo por objeto establecer un marco de colaboración académica, científica y tecnológica entre los entes para realizar conjuntamente actividades de formación y especialización de recursos humanos; investigaciones conjuntas; desarrollo tecnológico y académico; intercambio de información; así como asesoría técnica o académica y publicaciones en los campos afines de interés para los entes.
2	Universidad Nacional Autónoma de México.	15/02/2023	15/08/2023	El convenio señala las bases para realizar labores de divulgación de la ciencia a través de la exposición itinerante "Matematízate" en el Centro de Ciencias de Sinaloa.
3	Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Sinaloa.	16/03/2023	31/10/2027	El convenio estableció las bases y mecanismos necesarios de coordinación y colaboración, con el fin de promover e impulsar el desarrollo educativo, científico, humanístico, tecnológico y de innovación de la entidad a través de programas y apoyos a las actividades de ciencia, tecnología e innovación, y su divulgación.
4	Fundación Universitaria ISEP.	15/06/2023	31/10/2027	El convenio tuvo por objeto establecer las bases y formalizar el vínculo de colaboración entre los entes, a efecto del otorgamiento de asesorías, facilitación de espacios y logística técnica y humana para el desarrollo de sus respectivas actividades.
5	Instituto Tecnológico de Culiacán.	28/06/2023	31/10/2027	El convenio señala las bases de colaboración para que estudiantes del Instituto Tecnológico de Culiacán pudieran llevar a cabo su servicio social en las instalaciones de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa.
6		28/06/2023	28/06/2028	El convenio formalizó las bases y mecanismos de colaboración entre los entes, para realizar en el ámbito de sus respectivas competencias, actividades que propicien el máximo desarrollo institucional a través de la formación y especialización de recursos humanos; la elaboración de proyectos de investigaciones conjuntas; el desarrollo de programa(s) tecnológico(s) y académico(s); asesoría(s) técnica(s) o académica(s); el intercambio de información; publicaciones en los campos afines de interés; la implementación de modelos de educación dual, así como aquellas acciones relacionadas con actividades académicas y deportivas.
Municipios del Estado de Sinaloa				
7	Municipio de Sinaloa de Leyva.	15/01/2023	20/01/2023	Los convenios se formalizaron con el objeto de establecer las bases para realizar actividades de promoción, difusión y divulgación del conocimiento científico a través de la instalación y puesta en marcha del programa Ciencia en Movimiento.
8	Municipio de Sinaloa de Leyva (Estación Naranja).	12/02/2023	17/02/2023	
9	Municipio de El Rosario.	28/02/2023	03/03/2023	
10	Municipio de Navolato.	23/04/2023	27/04/2023	
11	Municipio de Concordia.	18/09/2023	22/09/2023	
12	Municipio de San Ignacio.	08/10/2023	13/10/2023	
13	Municipio de Escuinapa.	29/05/2023	02/06/2023	
Entidades del Gobierno del Estado de Sinaloa				
14	Servicios de Salud de Sinaloa.	17/01/2023	17/01/2028	El convenio tuvo como objeto establecer las bases y acciones de colaboración para fortalecer la vinculación académica, científica, tecnológica y de innovación entre ambos entes a partir de la implementación de proyectos institucionales.
15	Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa.	26/06/2023	31/10/2027	El convenio tuvo por objeto promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica mediante la elaboración conjunta de proyectos de investigación científica y desarrollo de tecnologías, la elaboración de propuestas de investigación para ser sometidas a financiamiento, así como la realización de cursos, conferencias, seminarios, encuentros, talleres, congresos y eventos de interés común para ambas partes.
Instituciones de Asistencia Privada				
16	Sociedad Unida SUMA, IAP.	15/06/2023	31/10/2027	El convenio tuvo por objeto formalizar la participación de la Sociedad Unida IAP en el programa "Patrocinio una escuela" de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación, así como otorgar la facilidad a estudiantes para el acceso al Centro de Ciencias de Sinaloa, mediante la aplicación de un descuento en las visitas que éstos realicen.
Centros de investigación				
17	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	25/04/2023	31/10/2027	El convenio tuvo por objeto promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica mediante la elaboración conjunta de proyectos de investigación científica y desarrollo de tecnologías, así como propuestas de investigación para ser sometidas a financiamiento, y la ejecución de cursos, conferencias, seminarios, encuentros, talleres, congresos y eventos de interés común para ambas partes.

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero 2024.



Derivado del análisis de los convenios remitidos, se corroboró que en 2023 la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación suscribió convenios de colaboración con instituciones educativas, municipios del Estado de Sinaloa, entidades del gobierno estatal, así como una institución de asistencia privada y un centro de investigación, con el objetivo de vincular acciones de coordinación interinstitucional para impulsar la ciencia, tecnología, innovación e investigación en la Entidad; lo anterior, en **cumplimiento** de los artículos 9 fracción V y 42 de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa; y del artículo 31 fracción VIII del Reglamento Interior de la Coordinación General para el Fomento a la investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa.

Resultado Núm. 11 Con Observación

Título del resultado: Centro de Ciencias de Sinaloa.

Vertiente: Eficiencia.

Procedimiento: Verificar el cumplimiento de los objetivos del Centro de Ciencias de Sinaloa respecto a impulsar la investigación científica y la innovación en el Estado durante el ejercicio fiscal 2023.

Descripción del Resultado: De conformidad con la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, el Centro de Ciencias de Sinaloa, como organismo dependiente de la Coordinación General para el Fomento de la Investigación Científica e Innovación, en el ámbito de su competencia tiene los objetivos de fomentar la divulgación y difusión científica y tecnológica en el Estado a través de exposiciones y otros medios; estimular a la juventud y sociedad sinaloense sobre las alternativas de formación en disciplinas derivadas de la tecnología y las ciencias naturales y exactas; complementar el proceso educativo de los programas escolarizados formales en las diversas áreas del conocimiento científico y tecnológico; auspiciar en la sociedad sinaloense el conocimiento y aplicación de tecnologías susceptibles de ser utilizadas para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, e incrementar la productividad y el desarrollo tecnológico; realizar eventos recreativos y académicos que de manera dinámica interactúen con la actividad del Centro; apoyar con servicios didácticos a la comunidad docente, científica, tecnológica y público en general; establecer, en coordinación con otras dependencias, programas permanentes o temporales de capacitación y actualización docente en las áreas del conocimiento, materia de sus exposiciones, laboratorios, talleres y guiones museográficos; así como promover y desarrollar la investigación educativa.



Museo del Centro de Ciencias

En 2023, el Museo del Centro de Ciencias de Sinaloa contó con 2 ciclos de exposiciones, donde incluyó 13 exposiciones museográficas distintas relacionadas con temas de matemáticas, física, biología, astronomía, paleontología, robótica y cuidado del agua.

Exposiciones museográficas del Centro de Ciencias de Sinaloa, 2023

No.	Nombre	Descripción
1	Abejas	Expone la comunicación entre abejas melíferas mediante un enjambre de drones programados.
2	Adiciones	Presenta, a través de aparatos interactivos, el funcionamiento de sustancias en el organismo, así como sus consecuencias y órganos afectados.
3	Aeroponia	N.D.
4	Agua ConCienciaS	Exposición sobre la importancia del uso correcto, el cuidado y la preservación del agua.
5	Bichos	Módulo donde se presentan las características de los diferentes ecosistemas, así como sus especies, taxonomía, anatomía y el nombre científico de artrópodos.
6	Cubo Negro 8K	Sistema de proyección interactivo de material audiovisual.
7	Dinosaurios	Presenta dinosaurios mecánicos diseñados a escala y su historia.
8	Jardín de la Ciencia	Área infantil para niños y niñas de hasta 8 años de edad. Cuenta con una biblioteca para fomentar el hábito de la lectura y juegos didácticos.
9	Matematízate (UNAM)	Exposición interactiva sobre las matemáticas en la vida diaria mediante distintos módulos interactivos.
10	Meteorito de Bacubirito	Exposición del meteorito de Bacubirito, así como presentación en realidad aumentada.
11	Realidad Aumentada	N.D.
12	Zona fósil	N.D.
13	Zona robótica	Módulos interactivos cuyo contenido se relaciona con la importancia de la robótica, así como su historia, evolución y proyección al futuro.

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante los oficios CONFÍE/DG/OF-013/2024 y CONFÍE/DG/OF-045/2024 de fechas 23 de enero y 07 de marzo de 2024, respectivamente.

N.D.: No disponible.

Se verificó que durante el año 2023, el Museo registró la atención de 26,614 estudiantes provenientes de los 18 Municipios del Estado de Sinaloa, así como de las localidades de Acajoneta, Álamos, Cajeme, Durango, Huatabampo, Navojoa y Tamazula de los Estados de Durango, Nayarit y Sonora, no obstante, la entidad fiscalizada señaló que atendió a 79,113 personas, careciendo de evidencia de la atención de 52,499 personas.

En relación con las exposiciones museográficas realizadas en el año 2023, se identificó que la exhibición “Matematízate” fue arrendada a la Universidad Nacional Autónoma de México por un periodo de 28 semanas mediante un convenio formalizado el 06 de enero de 2023, asimismo, alquiló la exposición “Zona robótica” para un periodo de 6 meses. Por otra parte, las exhibiciones “Abejas” y “Adicciones” fueron prestadas por el Instituto Politécnico Nacional, remitiendo evidencia donde se identificaron las gestiones realizadas; además, realizó la adquisición de la exposición “Sala interactiva del agua”.

Prácticas experimentales

Como parte de las acciones realizadas para complementar el proceso educativo de los programas escolarizados en las diversas áreas del conocimiento científico y tecnológico, el Centro de Ciencias de Sinaloa ofreció prácticas experimentales en sus laboratorios para estudiantes de nivel preescolar, primaria, secundaria, bachillerato y profesional. En relación a lo anterior, la entidad fiscalizada remitió el catálogo de prácticas experimentales por nivel educativo, identificando que ofreció 7 prácticas en modalidad presencial para nivel preescolar, 36 para nivel primaria, 45 en secundaria, 49 en bachillerato y 23 para profesional, asimismo, ofreció 26 prácticas virtuales de nivel primaria, 20 en secundaria, 19 en bachillerato y 12 de profesional, en temas como matemáticas, física, química, biología, ecología, informática, astronomía y geografía.

Catálogo de prácticas experimentales del Centro de Ciencias de Sinaloa, 2023

Nivel	Modalidad	
	Presencial	Virtual
Preescolar	7	N.A.
Primaria	36	26
Secundaria	45	20
Bachillerato	49	19
Profesional	23	12
Total	160	77

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante los oficios CONFIE/DG/OF-013/2024 y CONFIE/DG/OF-045/2024 de fechas 23 de enero y 07 de marzo de 2024, respectivamente.

N.A.: No aplica.

Con la información proporcionada se verificó que las prácticas experimentales impactaron a 12,107 estudiantes, de los cuales 72.00% pertenecieron a escuelas públicas y 28.00% a escuelas privadas, asimismo el 21.95% de los estudiantes atendidos cursaban el nivel primaria, 13.80% el nivel secundaria, 33.25% el bachillerato y 31.00% el nivel profesional.

Estudiantes beneficiados de las prácticas experimentales del Centro de Ciencias de Sinaloa por nivel educativo, 2023

Nivel	Total	
	Absoluto	%
Preescolar	0	0.00%
Primaria	2,658	21.95%
Secundaria	1,671	13.80%
Bachillerato	4,025	33.25%
Profesional	3,753	31.00%
Total	12,107	100.00%

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-119/2024 de fecha 31 de mayo de 2024.



En el Informe Anual del Centro de Ciencias de Sinaloa de 2023 se señala la atención de estudiantes pertenecientes a los Municipios de Choix, Concordia, Cosalá y Mocorito, así como de las comunidades de Acaponeta, Nayarit, Navojoa del Estado de Sonora y Tamazula, Durango; no obstante, al analizar la información remitida, se verificó que los estudiantes beneficiados en el ejercicio fiscal 2023 pertenecieron a 13 de los 18 Municipios del Estado, con excepción de Choix, Concordia, Cosalá, Mocorito y San Ignacio, además, se atendieron 212 estudiantes de la localidad de Huatabampo, Sonora, por lo que la información presentada en el Informe fue incongruente con los datos estadísticos proporcionados.

Estudiantes beneficiados de las prácticas experimentales del Centro de Ciencias de Sinaloa por localidad, 2023

Nivel	Total	
	Absoluto	%
Ahome	1,263	10.43%
Angostura	38	0.31%
Badiraguato	182	1.50%
Choix	0	0.00%
Concordia	0	0.00%
Cosalá	0	0.00%
Culiacán	8,892	73.45%
El Fuerte	111	0.92%
Elota	16	0.13%
Escuinapa	119	0.98%
Guasave	645	5.33%
Mazatlán	237	1.96%
Mocorito	0	0.00%
Navolato	56	0.46%
Rosario	38	0.31%
Salvador Alvarado	235	1.94%
San Ignacio	0	0.00%
Sinaloa de Leyva	63	0.52%
Huatabampo, Sonora	212	1.75%
Total	12,107	100.00%

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-119/2024 de fecha 31 de mayo de 2024.

Programa “TalentoS”

Otra de las acciones realizadas por el Centro de Ciencias, fue la operación del programa TalentoS, el cual tuvo como objetivo impulsar las habilidades científicas de alumnos con desempeño académico sobresaliente de los niveles educativos de educación básica adscritos al Sistema Educativo Estatal de Sinaloa. Con la información estadística proporcionada, se verificó que la entidad fiscalizada impactó a 40 niñas, niños y jóvenes en los meses de abril, mayo y junio de 2023, asimismo, con la emisión de convocatoria para estudiantes inscritos en el ciclo escolar 2023-2024, acreditó el registro de 97 estudiantes pertenecientes a los Municipios de Ahome, Choix, Culiacán, Guasave, Mazatlán, Navolato y Salvador Alvarado.



Programa TalentoS, 2023

Municipio	Estudiantes beneficiados	
	Absoluto	%
Abril, mayo y junio de 2023		
Ahome	9	22.50%
Choix	1	2.50%
Culiacán	21	52.50%
Guasave	4	10.00%
Mazatlán	2	5.00%
Salvador Alvarado	1	2.50%
Sinaloa	2	5.00%
Total	40	100.00%
Registro en la convocatoria para el ciclo escolar 2023-2024		
Ahome	11	11.34%
Choix	1	1.03%
Culiacán	65	67.01%
Guasave	5	5.15%
Mazatlán	12	12.38%
Navolato	2	2.06%
Salvador Alvarado	1	1.03%
Total	97	100.00%

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-119/2024 de fecha 31 de mayo de 2024.

Cursos de verano

Aunado a lo anterior, otra de las actividades enfocadas en el desarrollo académico y científico de niñas, niños y adolescentes, fue la operación del “Verano CienCiaSional 2023”, consistente en cursos de verano con una oferta de 35 talleres educativos impartidos por el personal del Centro de Ciencias de Sinaloa. En el Informe Anual del Centro de Ciencias de Sinaloa se menciona que 927 niñas, niños y adolescentes fueron beneficiados de esta actividad, sin embargo, mediante el análisis de la información estadística remitida se verificó la atención de 552 personas en los cursos ofertados, por lo que los datos fueron incongruentes.

Eventos recreativos

Como parte de los eventos recreativos realizados en el año 2023, el Centro de Ciencias de Sinaloa remitió evidencia de la ejecución del programa “Salvemos a las tortugas marinas: adopta un nido”, del sistema de proyección videomapping, así como de las actividades “noche de estrellas” y “eclipse solar anular”.

El programa “Salvemos a las tortugas marinas: adopta un nido” tuvo como objetivo fomentar en la población sinaloense una cultura ecológica y de conciencia sobre la importancia del cuidado, preservación y uso racional de recursos naturales, mediante el desarrollo de un taller para el aprendizaje del hábitat de la tortuga marina. De acuerdo con la información estadística de la entidad fiscalizada, se verificó que en el ejercicio fiscal 2023 este programa

contó con 412 beneficiados, asimismo, remitió evidencia fotográfica del desarrollo de las actividades.

Estadísticas del programa "Salvemos a las tortugas marinas: adopta un nido", 2023

Alumnas		Alumnos		Docentes		Total	
182	44.17%	193	46.84%	37	8.99%	412	100.00%

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-119/2024 de fecha 31 de mayo de 2024.

El sistema videomapping es una herramienta para la proyección de imágenes y animaciones, verificando que en el año 2023, el Centro de Ciencias de Sinaloa proyectó 295 funciones relacionadas con temas de ciencia y tecnología, proporcionando evidencia fotográfica del desarrollo de las mismas; asimismo, se corroboró que 93,520 personas fueron impactadas con esta actividad.

Sistema de proyección videomapping, 2023

Mes	Asistentes		Funciones	
Enero	8,070	8.63%	26	8.81%
Febrero	7,690	8.22%	24	8.14%
Marzo	6,500	6.95%	27	9.15%
Abril	7,640	8.17%	24	8.14%
Mayo	8,460	9.05%	26	8.81%
Junio	8,150	8.71%	26	8.81%
Julio	7,000	7.49%	20	6.78%
Agosto	8,050	8.61%	23	7.80%
Septiembre	8,300	8.88%	26	8.81%
Octubre	7,650	8.18%	22	7.46%
Noviembre	7,432	7.95%	26	8.81%
Diciembre	8,578	9.17%	25	8.47%
Total	93,520	100.00%	295	100.00%

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-119/2024 de fecha 31 de mayo de 2024.

Por otra parte, en coordinación con la Asociación Sinaloense de Astronomía, el Centro de Ciencias participó en el evento "noche de estrellas" en la ciudad de Culiacán Rosales, Sinaloa, en noviembre del año 2023, apoyando al público asistente en la observación de astros y en la impartición del taller "Crea tu propia caja estenopeica", no obstante, la entidad fiscalizada señaló que "por decisión del comité organizador, no se llevó a cabo un registro escrito de los asistentes" por lo que se "utilizaron evidencias fotográficas y estimaciones de participación en observación con telescopios". En razón de lo anterior, se estimó que mediante el taller impartido se impactó a 215 personas, remitiendo evidencia fotográfica de la actividad.

Otra de las actividades realizadas, relacionada con temas astronómicos, fue el evento "eclipse solar anular", dirigido al público en general para la observación de este fenómeno.



Respecto a ésta, la entidad fiscalizada argumentó que realizó capacitaciones presenciales y en línea, así como el taller “Crea tu cámara estenopeica”, asimismo, remitió evidencia fotográfica del desarrollo de las acciones anteriores y señaló que “al ser un evento que se realizó en los espacios abiertos del Jardín Evolutivo no se realizó un registro escrito de asistentes, sino que se hicieron estimaciones y se tomaron fotografías como evidencia”, por lo que estimó una atención de 3,080 personas en las actividades relacionadas con este evento, además, proporcionó una base de datos de las personas beneficiadas con el taller impartido, verificando que impactó a 934 personas.

Programa “Patrocina una escuela”

Para apoyar con servicios didácticos a la comunidad docente, científica, tecnológica y público en general, el Centro de Ciencias de Sinaloa operó el programa “Patrocina una escuela”, el cual tiene como objetivo brindar apoyo a estudiantes en situación vulnerable para que tengan acceso al aprendizaje de la ciencia y la tecnología mediante visitas al Centro de Ciencias de Sinaloa. Este programa permitió que en el año 2023, 2 empresas patrocinaran escuelas de escasos recursos mediante el pago de una cuota por estudiante. La entidad fiscalizada proporcionó información estadística donde informó que en 2023 el programa benefició a 281 estudiantes de educación básica de los Municipios de Culiacán y Mocorito, recaudando \$33,840.00 (Treinta y tres mil ochocientos cuarenta pesos 00/100 M.N.), sin embargo, en otro reporte estadístico menciona que impactó a 298 alumnos, por lo que los datos proporcionados fueron incongruentes; además, no remitió un registro o base de datos que permitiera verificar la cantidad de alumnos beneficiados.

Programa “Patrocina una escuela”, 2023

Empresa	Escuela beneficiada	Ubicación	Estudiantes beneficiados		Monto aportado
			Oficio CONFIE/DG/OF-045/2024	Oficio CONFIE/DG/OF-119/2024	
1	Secundaria Técnica Núm. 96	Culiacán	36	0	\$30,000.00
	Escuela Justo Sierra	Culiacán	197	250	
2	Escuelas de las comunidades de Bacamopa, Cahuinahuato, Lo de Gabriel, Magistral, Nacimiento y Potrero	Mocorito	48	48	\$3,840.00
Total			281	298	\$33,840.00

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante los oficios CONFIE/DG/OF-013/2024, CONFIE/DG/OF-045/2024 y CONFIE/DG/OF-119/2024 de fechas 23 de enero, 07 de marzo de 2024 y 31 de mayo de 2024, respectivamente.

Programa “Ciencia en Movimiento”

Por otro lado, el Centro de Ciencias de Sinaloa realizó el programa “Ciencia en Movimiento”, diseñado como una alternativa para divulgar el conocimiento científico-tecnológico y beneficiar a los estudiantes y a la sociedad sinaloense que habitan en localidades remotas, extendiendo el acceso a algunas de las exposiciones, actividades experimentales de ciencia, conferencias y equipo audiovisual, mediante su traslado a las sedes seleccionadas. En el



Informe Anual del Centro de Ciencias de Sinaloa del año 2023, se reportó la visita de 40,926 personas en los Municipios de Concordia, Culiacán, Escuinapa, Navolato, Rosario, San Ignacio y Sinaloa a las actividades realizadas en el programa “Ciencia en Movimiento” no obstante, el mismo Informe señala la atención a 38,926 personas, asimismo, en los informes de trabajo la entidad fiscalizada reporta la asistencia de 41,196 personas a las actividades del programa, por lo que los datos generados fueron incongruentes.

Asistentes del programa “Ciencia en Movimiento”, 2023

Documento	Asistentes
Informe Anual del Centro de Ciencias de Sinaloa, 2023.	40,926
	38,926
Informes de trabajo	41,196

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante los oficios CONFIE/DG/OF-013/2024 y CONFIE/DG/OF-045/2024 de fechas 23 de enero y 07 de marzo de 2024, respectivamente.

Aunado a lo anterior, respecto a la información estadística generada por municipio del programa “Ciencia en Movimiento”, se identificó que la entidad fiscalizada reportó datos distintos en las diferentes fuentes de información relacionada con las personas asistentes en los Municipios de Culiacán, Escuinapa y Navolato.

Asistentes por municipio al programa “Ciencia en Movimiento”, 2023

Municipios	Informe Anual del Centro de Ciencias de Sinaloa	Informes de trabajo
Concordia	3,223	3,223
Culiacán	9,163	9,363
Escuinapa	4,242	4,274
Navolato	4,986	5,024
Rosario	5,154	5,154
San Ignacio	3,520	3,520
Sinaloa de Leyva	10,638	10,638
Total	40,926	41,196

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante los oficios CONFIE/DG/OF-013/2024 y CONFIE/DG/OF-045/2024 de fechas 23 de enero 2024 y 07 de marzo de 2024, respectivamente.

Diplomados en matemáticas y ciencias

En coordinación con la Secretaría de Educación Pública y Cultura, durante el año 2023, la entidad fiscalizada realizó acciones para fortalecer el dominio pedagógico y didáctico de docentes de nivel preescolar, primaria y secundaria mediante los diplomados “Fortalecimiento del desempeño académico en matemáticas para profesores de educación preescolar, primaria y secundaria”, el diplomado “Abriendo fronteras: haciendo ciencia para todos en las aulas de preescolar” y “Enseñar y aprender ciencias de la naturaleza en el marco de la Nueva Escuela Mexicana”. Los diplomados desarrollados en 2023 se realizaron en tres



etapas, la primera, inició en octubre de 2022 y finalizó en febrero de 2023, verificando que contó con 601 participantes registrados; la segunda etapa se realizó de marzo a julio de 2023, participando 731 docentes; y la tercera etapa empezó en noviembre de 2023, finalizando en marzo del siguiente año, registrando una inscripción de 839 docentes.

Registro de docentes inscritos en los diplomados desarrollados por el Centro de Ciencias de Sinaloa durante el ejercicio fiscal 2023

Etapa	Docentes inscritos
1era etapa	601
2da etapa	731
3ra etapa	839 ^{1/}
Total	2,171

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-045/2024 de fecha 07 de marzo de 2024.

^{1/} Con base en el Informe Anual del Centro de Ciencias de Sinaloa del año 2023.

Feria Mexicana de Ciencias e Ingenierías de Sinaloa

Para promover y desarrollar la investigación educativa, el Centro de Ciencias llevó a cabo la Feria Mexicana de Ciencias e Ingenierías de Sinaloa. En coordinación con la Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología, en el ejercicio fiscal 2023, el Centro de Ciencias desarrolló 2 ediciones de la Feria Mexicana de Ciencias e Ingenierías de Sinaloa, con el objetivo de impulsar la investigación científica, el desarrollo y la innovación entre jóvenes que cursaban el nivel educativo medio superior y superior, así como fomentar las vocaciones científicas en el desarrollo de proyectos científicos. Las ediciones realizadas contemplaron la presentación de proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico.

Los proyectos de investigación científica son aquellos que buscan incrementar el conocimiento, averiguar datos y proponer soluciones en un área específica, mientras que los de desarrollo tecnológico incluyen la producción y diseño de materiales, dispositivos, sistemas, métodos, procesos, productos o servicios.

La primera edición de la Feria Mexicana de Ciencias e Ingenierías de Sinaloa, relacionada con la convocatoria emitida en el año 2022, se llevó a cabo en el mes de marzo de 2023. De acuerdo con el Informe Anual del Centro de Ciencias de Sinaloa de 2023, la Feria presentó una participación 52 proyectos, de los cuales 39 fueron de estudiantes que cursaban el nivel bachillerato y 13 el nivel profesional, mismos que fueron verificados en la evidencia proporcionada. Por otra parte, el Informe señala la participación de 114 estudiantes, sin embargo, los registros o bases de datos remitidos no permitieron acreditar la cantidad de participantes establecida en el Informe.



La segunda edición, relacionada con la convocatoria emitida en el ejercicio fiscal 2023, se realizó en el mes de octubre del mismo año. Respecto a esta edición, en el Informe Anual del Centro de Ciencias de Sinaloa de 2023 se señala la participación de 114 estudiantes, dato que se verificó en la base de datos proporcionada. Por otra parte, el Informe menciona que participaron 54 proyectos, asociados con los temas de ciencias básicas, ciencias de la tierra y ambientales, energías, fisicomatemáticas, humanidades, ingenierías y medicina, de los cuales 37 pertenecieron al nivel bachillerato y 17 a profesional, no obstante, en los registros remitidos se identificó que se presentaron 57 proyectos, de los cuales 41 fueron de nivel medio superior y 16 de nivel superior, por lo que los datos contenidos en las fuentes de información fueron incongruentes.

Feria Mexicana de Ciencias e Ingenierías de Sinaloa, 2023

Información	Base de datos	Informe Anual del Centro de Ciencias de Sinaloa
Primera edición		
Proyectos bachillerato	39	39
Proyectos profesional	13	13
Participantes	52	114
Segunda edición		
Proyectos bachillerato	41	37
Proyectos profesional	16	17
Participantes	114	114

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante los oficios CONFIE/DG/OF-013/2024 y CONFIE/DG/OF-119/2024 de fechas 23 de enero y 31 de mayo de 2024, respectivamente.

Mejoramiento de los servicios e infraestructura

Aunado al arrendamiento de las exposiciones “Matematízate” y “Zona robótica”, así como la adquisición de la exposición “Sala interactiva del agua”, en el ejercicio fiscal 2023, el Centro de Ciencias de Sinaloa realizó acciones para mejorar su infraestructura.

En relación a la infraestructura museográfica, el Centro adquirió un domo para el planetario móvil utilizado en el programa “Ciencia en Movimiento”, remitiendo evidencia de su compra, así como fotografías de su operación.

Por otra parte, en relación a la infraestructura física del Centro, se verificó que en el año 2023 realizó adquisiciones y mantenimiento de equipos de aire acondicionado, carpas y sillas para la atención de eventos, proporcionando evidencia de los comprobantes fiscales respectivos.



Mejoramiento de infraestructura física y museográfica del Centro de Ciencia de Sinaloa, 2023

No.	Adquisición	Monto
1	Domo para planetario móvil	109,529.52
2	Sistema de aire acondicionado	2,692,335.36
3	150 sillas jardineras	119,850.00
4	3 carpas blackout	69,600.00
Total		\$2,991,314.88

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante los oficios CONFIE/DG/OF-013/2024 y CONFIE/DG/OF-045/2024 de fechas 23 de enero 2024 y 07 de marzo de 2024, respectivamente.

Adicionalmente, se identificó el contrato OPPU-EST-LP-PEST-IDRC-1105-2023 de fecha 11 de mayo de 2023, derivado de la licitación pública OPPU-EST-LP-016-2023, formalizado para la construcción de una unidad de 8 laboratorios de aprendizaje vivencial de la ciencia en las instalaciones de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa por un monto total de \$23,466,014.12 (Veintitrés millones cuatrocientos sesenta y seis mil catorce pesos 12/100 M.N.), permitiendo la ampliación de los servicios ofrecidos por el Centro de Ciencias de Sinaloa para complementar la formación de estudiantes en las diversas áreas del conocimiento.

Capacitación del personal

Aunado a las mejoras de la infraestructura física y museográfica realizadas, se verificó que el Centro de Ciencias de Sinaloa otorgó 6 capacitaciones a su personal para la mejora de sus servicios, de las cuales 5 estuvieron dirigidas al personal dedicado a la atención del público, en los temas de género, introducción al museo y tecnología del Centro, atención de personas con discapacidad, atención sin discriminación, y expresión corporal y foniatría; y una fue dirigida al personal académico, en la temática de la Nueva Escuela Mexicana.

Capacitaciones otorgadas al personal del Centro de Ciencia de Sinaloa, 2023

No.	Capacitación	Alcance	Fecha	Asistentes
1	Introducción al museo de ciencia y tecnología del Centro de Ciencias de Sinaloa	Guías y personal de atención al público	11/09/2023	N.D.
2	Brindar atención a personas con discapacidad		12/09/2023	18
3	ABC del género		14/09/2023	38
4	Atención sin discriminación		14/09/2023	46
5	Expresión corporal y foniatría		15/09/2023	43
6	Proceso de mejora continua en el marco de la Nueva Escuela Mexicana, en el campo de saberes y pensamiento científico	Personal académico	Septiembre a diciembre de 2023	13
Total				158

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante los oficios CONFIE/DG/OF-013/2024 y CONFIE/DG/OF-119/2024 de fechas 23 de enero y 31 de mayo de 2024, respectivamente.

N.D.: No disponible.



Mediante el análisis desarrollado, se verificó que en 2023 el Centro de Ciencias de Sinaloa realizó acciones para impulsar, fomentar, promover y divulgar la ciencia, tecnología, innovación e investigación en el Estado de Sinaloa, mediante el desarrollo de eventos recreativos y académicos, exposiciones, ferias, concursos, conferencias, capacitaciones y cursos; lo anterior, **en apego** al artículo 15 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII y IX de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa.

Por otra parte, en 2023 registró datos incongruentes respecto a la cantidad de personas beneficiadas de los ciclos de exposiciones museográficas, las prácticas experimentales, los cursos de verano, la Feria Mexicana de Ciencias e Ingenierías de Sinaloa, así como los programas “Patrocina una escuela” y “Ciencia en Movimiento”, en **contravención** del artículo 13 fracción XVII del Reglamento Interior de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa.

Dentro del plazo establecido para emitir respuestas, conforme a lo dispuesto en los artículos 84 y 85 de la Ley de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, envió respuestas mediante oficio CONFÍE/DG/OF-143/2024 de fecha de 26 de junio de 2024.

Mediante el análisis de la información, la entidad fiscalizada presentó evidencia estadística, reportes y registros de las personas beneficiadas de los ciclos de exposiciones del Museo del Centro de Ciencias de Sinaloa y de las ediciones de la Feria Mexicana de Ciencias e Ingeniería de Sinaloa, así como de los asistentes a los cursos de verano y eventos del programa “Ciencia en movimiento”; sin embargo, señaló que no contaron con listas de asistencia de los alumnos beneficiados del programa “Patrocina una escuela”, asimismo, mencionó que los datos de las personas beneficiadas de las prácticas experimentales fueron incongruentes, por lo que se mantiene la observación hasta que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa diseñe e implemente mecanismos para obtener información consolidada de las actividades, eventos y programas desarrollados por el Centro de Ciencias de Sinaloa.

AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-11-19 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa implemente mecanismos para la revisión de la información de las personas beneficiadas mediante las actividades del Centro de Ciencias, a fin de contar con información confiable para el seguimiento de los objetivos y metas institucionales, en los términos del artículo 13 fracción XVII del Reglamento Interior de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa.



Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

Resultado Núm. 12 Sin Observación

Título del resultado: Transparencia.

Vertiente: Eficiencia.

Procedimiento: Verificar que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa generó y publicó información del Programa Presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, en el ejercicio fiscal 2023, atendiendo las disposiciones de las obligaciones de transparencia y acceso a la información pública del Estado de Sinaloa.

Descripción del Resultado: En el artículo 86 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Sinaloa se establece que la Plataforma Nacional de Transparencia es el instrumento electrónico que permite a los sujetos obligados cumplir con los procedimientos, obligaciones y disposiciones de esta Ley, asimismo, el artículo 95 señala las obligaciones de transparencia comunes que los entes públicos obligados deberán poner a disposición del público y actualizarán de forma permanente en los respectivos medios electrónicos.

Con el propósito de verificar que, en el ejercicio fiscal 2023, la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación generó y publicó información del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense atendiendo las disposiciones de las obligaciones de transparencia y acceso a la información pública del Estado de Sinaloa, se analizó la información publicada en la Plataforma Nacional de Transparencia.

Para este análisis, se revisaron los temas relacionados con el cumplimiento de los objetivos y metas materia de una auditoría de desempeño, que son definidos como obligaciones de transparencia comunes por la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Sinaloa, referentes a los objetivos y metas de las áreas de conformidad con sus programas operativos y los indicadores relacionados con temas de interés público o trascendencia social.

En la revisión de la información disponible en el portal de transparencia, se identificó que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa publicó información de las obligaciones de transparencia comunes relacionadas



con el Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense de 2023, realizando el siguiente análisis.

Análisis de las Obligaciones de Transparencia del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, 2023

Fracción / Tema	Cumplimiento	Comentarios
XLVIII: Las metas y objetivos de las áreas de conformidad con sus programas operativos.	✓	Para esta fracción, la entidad fiscalizada publicó los objetivos y metas de sus unidades administrativas, identificando que cumplió con los criterios sustantivos de contenido y el periodo de actualización de la información. Asimismo, reportó información de 23 indicadores asociados con los objetivos y metas publicados, incluyendo su nombre, meta y unidad de medida.
L: Los indicadores relacionados con temas de interés público o trascendencia social que, conforme a sus funciones, deban establecer.	✓	La entidad fiscalizada publicó información de 15 indicadores de interés público relacionados con los apoyos otorgados para el fomento a la investigación, innovación y formación académica, la operación del Centro de Ciencias de Sinaloa, los recursos del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación, la vinculación institucional y el registro de innovaciones.
Total.	2 de 2	La entidad fiscalizada publicó información que permite acreditar la atención de las 2 fracciones relacionadas con el Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense de 2023.

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en la información de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa publicada en la Plataforma Nacional de Transparencia del ejercicio fiscal 2023, consultada en marzo de 2024, disponible en: <https://consultapublicamx.plataformadetransparencia.org.mx/vut-web/faces/view/consultaPublica.xhtml#obligaciones>.

✓: Se encuentra publicado y cumple con los criterios de contenido y periodicidad.

Con base en el análisis anterior, se verificó que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación publicó información de las metas y objetivos de las áreas de conformidad con sus programas operativos; y de los indicadores relacionados con temas de interés público, donde se incluyen 15 indicadores relacionados con los apoyos otorgados para el fomento a la investigación, innovación y formación académica, la operación del Centro de Ciencias de Sinaloa, los recursos del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación, la vinculación institucional y el registro de innovaciones, **conforme** a lo establecido en el artículo 95 fracciones XLVIII y L de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Sinaloa.

Resultado Núm. 13 Con Observación Solventada

Título del resultado: Rendición de cuentas.

Vertiente: Eficiencia.

Procedimiento: Verificar que se haya presentado la información programática sobre los indicadores de resultados del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense en el ejercicio fiscal 2023, atendiendo a las disposiciones del Consejo Nacional de Armonización Contable.



Descripción del Resultado: Con la finalidad de analizar que en la información contenida en los documentos de rendición de cuentas de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa se haya generado información programática sobre el cumplimiento de objetivos y metas del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense del ejercicio fiscal 2023, atendiendo las disposiciones del Consejo Nacional de Armonización Contable, se revisó la Cuenta Pública y los informes de avance de gestión financiera trimestrales, así como la información proporcionada por la entidad fiscalizada.

Del análisis del contenido de la Cuenta Pública y los informes financieros trimestrales de 2023, se verificó que la entidad fiscalizada reportó 28 indicadores de resultados del Programa presupuestario denominado “Fomento a la Ciencia, Tecnología e Innovación”, registrando sus datos, metas y el porcentaje de cumplimiento de cada indicador; sin embargo, no presentó información programática sobre los 18 indicadores de resultados del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, así como tampoco se remitió evidencia de la formalización de la modificación de Programa presupuestario que operó durante el ejercicio fiscal 2023. Lo anterior, contraviene lo establecido en los artículos 91 párrafo cuarto de la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria del Estado de Sinaloa; y 44 y 54 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental.

Dentro del plazo establecido para emitir respuestas, conforme a lo dispuesto en los artículos 84 y 85 de la Ley de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, envió respuestas mediante oficio CONFÍE/DG/OF-143/2024 de fecha de 26 de junio de 2024.

Mediante el análisis de la información, la entidad fiscalizada proporcionó evidencia de un oficio y correo electrónico remitidos a la Secretaría de Administración y Finanzas donde se solicitó el cambio de nombre del Programa presupuestario a “Fomento a la Ciencia, Tecnología e Innovación” en lugar de “Ciencia para el Desarrollo y el Progreso Social de Sinaloa”; asimismo, se verificó en la información programática de la Cuenta Pública del Poder Ejecutivo del Estado de Sinaloa los resultados los indicadores de desempeño del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense del ejercicio fiscal 2023, por lo que **cambia el estatus de la observación a solventada.**



Resultado Núm. 14 Con Observación

Título del resultado: Evaluación del Control Interno Institucional.

Vertiente: Eficiencia.

Procedimiento: Evaluar el Control Interno de la institución con la finalidad de verificar si previene y administra los posibles eventos que obstaculizan o impiden el logro de sus objetivos y metas; proporcionando una seguridad razonable de alcanzarlos, salvaguardando los recursos de la entidad y previniendo la corrupción.

Descripción del Resultado: Con el propósito de verificar que los procesos realizados por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa proporcionan una seguridad razonable sobre la consecución de las metas y objetivos institucionales y la salvaguarda de los recursos públicos, así como para prevenir actos contrarios a la integridad, se determinó revisar su control interno.

Sobre la implementación de las Normas de Control Interno, se encontró que la entidad fiscalizada acreditó la implementación de 11 (65%) de los 17 principios de los componentes generales de control interno; mientras que para los 6 (35%) principios restantes, la evidencia remitida no fue suficiente para garantizar que se hayan realizado durante el ejercicio fiscal 2023.

Análisis del Control Interno de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, 2023

Normas Generales / Principios de Control Interno	Cumple		Observaciones.
	Sí	No	
Primera Norma: Ambiente de Control.			
1. Mostrar actitud de respaldo y compromiso.	X		Para el 2023, la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa remitió el Código de Conducta Institucional, el Acta de Instalación del Comité de Ética y Desempeño Institucional y la Carta Compromiso del Cumplimiento del Código de Ética de los Servidores Públicos del Estado de Sinaloa, misma que incluía el nombre, cargo, área de adscripción y las firmas del personal de la institución. Adicionalmente, la entidad fiscalizada remitió el Programa Anual de Capacitación del año 2023 y el material de las capacitaciones impartidas relacionadas con la promoción de la integridad y prevención de la corrupción, entre las que se encuentran cursos sobre el código de ética y sus antecedentes, control interno y la atención de quejas y denuncias, incluyendo las respectivas listas de asistencia del personal de la institución.
2. Ejercer la responsabilidad de vigilancia.		X	La entidad fiscalizada proporcionó el Programa de Trabajo de Control Interno del ejercicio fiscal 2023, en el cual, se incluyeron 16 acciones de mejora para fortalecer los mecanismos y elementos de las Normas de Control Interno, la fecha de inicio y término de cada acción, así como las firmas del titular de la institución, del Coordinador de Control Interno y del Enlace del Sistema de Control Interno Institucional. Asimismo, remitió los Reportes de Avance Trimestral del Programa de Trabajo de Control Interno del ejercicio fiscal 2023, donde se reportaron los avances de las acciones de mejora implementadas durante el año, no obstante, no se anexó evidencia que permita acreditar el cumplimiento de avance de los mismos.
3. Establecer la estructura, responsabilidad y autoridad.	X		En respuesta a este principio, la entidad fiscalizada remitió el Reglamento Interior de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado



Análisis del Control Interno de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, 2023

Normas Generales / Principios de Control Interno	Cumple		Observaciones.																							
	Sí	No																								
Primera Norma: Ambiente de Control.																										
			de Sinaloa publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Sinaloa" No. 047 con fecha del 17 de abril de 2023. Además, proporcionó evidencia del Manual de Organización de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Sinaloa" No. 004 con fecha del 08 de enero de 2024, donde se establece su estructura orgánica, funciones, atribuciones, objetivos y facultades.																							
4. Demostrar compromiso con la competencia profesional.	X		La Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, proporcionó evidencia del "Programa Anual de Capacitación 2023" dirigido al personal administrativo, cuyo objetivo general fue "Preparar al personal para la ejecución eficiente de sus responsabilidades que asuman en sus puestos. Brindar oportunidades de desarrollo personal en los cargos actuales y para otros puestos para los que el colaborador puede ser considerado. Modificar actitudes para contribuir a crear un clima de trabajo satisfactorio, incrementar la motivación del trabajador y hacerlo más receptivo a la supervisión y acciones de gestión"; además, presentó el calendario del Programa Anual de Capacitación del 2023, así como evidencia fotográfica de las capacitaciones y de los formatos de registro con sus respectivas firmas de asistencia.																							
5. Establecer la estructura para el reforzamiento de la rendición de cuentas.	X		La entidad fiscalizada remitió el Informe Anual del Estado que Guarda el Sistema de Control Interno Institucional, el cual contiene los resultados obtenidos en la aplicación de la evaluación del control interno del ejercicio fiscal 2023, aplicado por los responsables de las áreas y de los procesos prioritarios.																							
Segunda Norma: Administración de Riesgos.																										
6. Definir metas y objetivos institucionales.	X		Para este principio, la entidad fiscalizada remitió el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación, donde se establecen 9 metas de mediano plazo en la materia, así como el marco estratégico que incluye los objetivos, estrategias y líneas de acción.																							
7. Identificar, analizar y responder a los riesgos.	X		La Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa proporcionó evidencia de la Matriz de Administración de Riesgos, el Mapa de Riesgos, el Programa de Trabajo de Administración de Riesgos y el Informe Anual de Administración de Riesgos para el ejercicio fiscal 2023, donde se analizaron 6 riesgos, acreditando la implementación de este principio.																							
8. Considerar el riesgo de corrupción.		X	La entidad fiscalizada argumentó que los actos de corrupción se previenen mediante la segregación de funciones en el personal que maneja los recursos y mediante la ejecución de un órgano interno de control; sin embargo, no acreditó que se hayan implementado medidas de control por la administración para considerar y prevenir riesgos de corrupción.																							
9. Identificar, analizar y responder al cambio.	X		Se acreditó el cumplimiento de este principio al remitir evidencia del Reporte Anual del Comportamiento de los Riesgos del año 2023, así como los Reportes de Avance Trimestral del Programa de Trabajo de Administración de Riesgos del ejercicio fiscal 2023.																							
Tercera Norma: Actividades de Control.																										
10. Diseñar actividades de control.		X	La entidad fiscalizada remitió evidencia del uso de una plataforma que contiene información de su personal, de los formatos para dar seguimiento a los indicadores establecidos, del Manual de Organización de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, del sistema de nómina donde se realizan registros contables y administrativos, así como documentación contable y de sus transacciones financieras, acreditando 5 de los 10 apartados relacionados con las Actividades de Control. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Actividades de control.</th> <th colspan="2">Implementadas</th> </tr> <tr> <th>Sí.</th> <th>No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Revisiones por la Administración del desempeño actual, a nivel función o actividad.</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>2. Administración del capital humano.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>3. Controles sobre el procesamiento de la información.</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>4. Controles físicos sobre los activos y bienes vulnerables.</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>5. Establecimiento y revisión de normas e indicadores de desempeño.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>6. Segregación de funciones.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>	Actividades de control.	Implementadas		Sí.	No.	1. Revisiones por la Administración del desempeño actual, a nivel función o actividad.	-	X	2. Administración del capital humano.	X	-	3. Controles sobre el procesamiento de la información.	-	X	4. Controles físicos sobre los activos y bienes vulnerables.	-	X	5. Establecimiento y revisión de normas e indicadores de desempeño.	X	-	6. Segregación de funciones.	X	-
Actividades de control.	Implementadas																									
	Sí.	No.																								
1. Revisiones por la Administración del desempeño actual, a nivel función o actividad.	-	X																								
2. Administración del capital humano.	X	-																								
3. Controles sobre el procesamiento de la información.	-	X																								
4. Controles físicos sobre los activos y bienes vulnerables.	-	X																								
5. Establecimiento y revisión de normas e indicadores de desempeño.	X	-																								
6. Segregación de funciones.	X	-																								



Análisis del Control Interno de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, 2023

Normas Generales / Principios de Control Interno	Cumple		Observaciones.
	Sí	No	
Primera Norma: Ambiente de Control.			
			7. Ejecución apropiada de transacciones. X -
			8. Registro de transacciones con exactitud y oportunidad. X -
			9. Restricciones de acceso a recursos y registros, así como rendición de cuentas sobre éstos. - X
			10. Otras. - X
11. Seleccionar y desarrollar actividades de control basadas en las TICs.		X	La entidad fiscalizada reportó que cuenta con ocho sistemas informáticos, adjuntando evidencia de tres de éstos correspondientes al sistema SADMUN nóminas, sistema de checadoreo y el sistema de hoja de afiliación; sin embargo, se omitió evidencia relacionada con el resto de los sistemas informáticos que se indicaron.
12. Implementar actividades de control.		X	Para este principio, la entidad fiscalizada adjuntó evidencia del Programa de Trabajo de Control Interno del ejercicio fiscal 2023 y los reportes trimestrales para registrar sus avances, el Informe Anual del Estado que Guarda el Sistema de Control Interno Institucional, el Reporte Anual del Comportamiento de los Riesgos del año 2023, y el Programa de Trabajo de Administración de Riesgos de 2023 y sus respectivos reportes de avance trimestrales. Sin embargo, no se remitió evidencia de la implementación de las actividades de control establecidas en dichos documentos.
Cuarta Norma: Información y Comunicación.			
13. Usar información relevante y de calidad.		X	La Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa argumentó que se tienen sistemas para el registro y control de la información financiera contable, programática y presupuestal, además, remitió evidencia de una "Circular" en la cual se invita a su personal a la capacitación "declaración patrimonial y de intereses modificación 2023", no obstante, la evidencia remitida no permite acreditar el uso de datos relevantes de fuentes confiables que contribuyan al logro de los objetivos y metas institucionales.
14. Comunicar internamente.	X		Para este principio, la entidad fiscalizada remitió evidencia del uso de correos electrónicos y oficios internos para la notificación de las sesiones de la Junta de Gobierno y del Comité Técnico y de Administración del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, así como de la información a tratar en las mismas.
15. Comunicar externamente.	X		Se verificó que la entidad fiscalizada utilizó redes sociales, páginas de internet, oficios y correos electrónicos para informar acerca de las actividades y eventos institucionales, así como de los programas y convocatorias de fomento a la ciencia, tecnología e innovación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa. Además, se identificaron correos electrónicos dirigidos a otras entidades de la administración pública estatal con motivo de la invitación a las sesiones de la Junta de Gobierno.
Quinta Norma: Supervisión.			
16. Realizar actividades de supervisión.	X		La Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa remitió evidencia de los Reportes de Avance Trimestral del Programa de Administración de Riesgos 2023, el Dictamen de Estados Financieros y el Informe del Estado que guarda el Control Interno Institucional; además, proporcionó información relacionada con una evaluación de clima organizacional aplicada al personal de la institución, acreditando la implementación de actividades de supervisión.
17. Evaluar los problemas y corregir las deficiencias.	X		La entidad fiscalizada argumentó la implementación de reuniones del personal directivo para analizar las debilidades y fortalezas institucionales, remitiendo evidencia de las Actas de la Junta de Gobierno, las Actas del Comité Técnico y de Administración (CTA) del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa y las Actas del Comité de Control y Desempeño Institucional, acreditando la implementación de este principio.
Total	11	6	La Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa no proporcionó evidencia que permita acreditar 6 de los 17 principios establecidos en las normas 1. Ambiente de Control, 2. Administración de riesgos, 3. Actividades de control, y 4. Información y comunicación.

Fuente: Elaborado por la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, con base en el cuestionario de Control Interno e información de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el Oficio CONFÍE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.



Respecto al primer componente “Ambiente de Control”, la entidad fiscalizada proporcionó evidencia del Código de Conducta Institucional y la Carta Compromiso del Cumplimiento del Código de Ética de los Servidores Públicos del Estado de Sinaloa, así como el formato de recepción de la “Carta Compromiso” el cual incluía el nombre, cargo, área de adscripción y las firmas del personal de la institución; además, remitió el Reglamento Interior de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa y el Manual de Organización institucional, publicados en el Periódico Oficial “El Estado de Sinaloa” No. 047 y 004 de fechas 17 de abril de 2023 y 08 de enero de 2024, respectivamente, donde se identificó la estructura organizacional, la asignación de responsabilidades, así como la segregación y delegación de funciones; en relación a la competencia profesional se identificó el Programa Anual de Capacitación del año 2023 dirigido al personal administrativo, así como evidencia fotográfica de las capacitaciones y de los formatos de registro con sus respectivas firmas de asistencia; asimismo, se identificó el Informe Anual del Estado que Guarda el Sistema de Control Interno Institucional, que contiene los resultados obtenidos en la aplicación de la evaluación del control interno del ejercicio fiscal 2023; por lo que **se ajustó** a los principios 1, 3, 4 y 5 del numeral 9. Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, del Acuerdo por el que se Emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno del Estado de Sinaloa.

Por otra parte, la entidad fiscalizada careció de evidencia que permita acreditar el cumplimiento del avance reportado en el Programa de Trabajo de Control Interno del ejercicio fiscal 2023, por lo que **no se ajustó** al principio 2 del numeral 9. Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, del Acuerdo por el que se Emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno del Estado de Sinaloa.

Para el segundo componente “Administración de Riesgos”, la entidad fiscalizada remitió información de su Matriz de Indicadores para Resultados, el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación, la Matriz de Administración de Riesgos, el Mapa de Riesgos, el Programa de Trabajo de Administración de Riesgos del ejercicio fiscal 2023 y sus reportes de avance trimestrales, el Informe Anual de Administración de Riesgos y el Reporte Anual del Comportamiento de los Riesgos; lo anterior, **conforme** a los principios 6, 7 y 9 del numeral 9. Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, del Acuerdo por el que se Emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno del Estado de Sinaloa.

Sin embargo, no proporcionó evidencia las medidas implementadas para administrar y prevenir actos de corrupción, por lo que **no se ajustó** al principio 8 del numeral 9. Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, del Acuerdo por el que se Emiten las



Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno del Estado de Sinaloa.

En relación al tercer componente “Actividades de Control”, si bien, la entidad fiscalizada proporcionó un Programa de Trabajo de Control Interno para el ejercicio fiscal 2023 y generó los reportes trimestrales para registrar sus avances, el Informe Anual del Estado que Guarda el Sistema de Control Interno Institucional, el Reporte Anual del Comportamiento de los Riesgos del año 2023 y el Programa de Trabajo de Administración de Riesgos para el mismo año con sus respectivos reportes de avance, no remitió evidencia de la implementación de las actividades de control establecidas en dichos documentos.

Además, no acreditó el diseño de 5 actividades de control y el desarrollo de actividades basadas en las tecnologías de la información y las comunicaciones para el logro de los objetivos institucionales, **contraviniendo** los principios 10, 11 y 12 del numeral 9. Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, del Acuerdo por el que se Emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno del Estado de Sinaloa.

Para el cuarto componente “Información y Comunicación”, la entidad fiscalizada acreditó contar con medios que facilitan la comunicación interna y externa, remitiendo evidencia de los oficios, circulares, correos electrónicos, convenios, redes sociales y páginas de internet mediante los que comunicaron asuntos relacionados a la entidad fiscalizada, por lo que **se ajustó** a los principios 14 y 15 del numeral 9. Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, del Acuerdo por el que se Emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno del Estado de Sinaloa.

Sin embargo, la evidencia remitida no permite acreditar la implementación de mecanismos que le permiten generar y utilizar información relevante y de calidad para el logro de los objetivos y metas institucionales, por lo que **no se ajustó** al principio 13 del numeral 9. Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, del Acuerdo por el que se Emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno del Estado de Sinaloa.

Por último, respecto al quinto componente “Supervisión y Mejora Continua”, la entidad fiscalizada remitió el Informe Anual del Estado que Guarda el Sistema de Control Interno Institucional, así como los Reportes de Avance Trimestral del Programa de Trabajo de Control Interno del ejercicio fiscal 2023; asimismo argumentó que se implementaron reuniones del personal directivo para analizar las debilidades y fortalezas institucionales, proporcionando las Actas de la Junta de Gobierno, las Actas del Comité Técnico y de Administración del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa y las Actas de



las sesiones ordinarias del Comité de Control y Desempeño Institucional mediante las que se verificó que la entidad fiscalizada realizó actividades de supervisión, evaluó los problemas y corrigió las deficiencias, por lo que **se ajustó** los principios 16 y 17 del numeral 9. Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, del Acuerdo por el que se Emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno del Estado de Sinaloa.

Dentro del plazo establecido para emitir respuestas, conforme a lo dispuesto en los artículos 84 y 85 de la Ley de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, envió respuestas mediante oficio CONFÍE/DG/OF-143/2024 de fecha de 26 de junio de 2024.

Mediante la revisión de la información, se determinó que la entidad fiscalizada remitió información de los reportes mensuales relacionados a las actividades realizadas de soporte y evidencia de la implementación de las actividades de control, relacionadas con los principios 2, 10 y 12 de control interno, así como considerar un riesgo de corrupción, relacionado con el principio 8; no obstante, se mantiene la observación hasta que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa presente información que acredite la implementación de los principios 11 y 13 referentes a seleccionar y desarrollar actividades de control basadas en las tecnologías de la información y comunicación, así como usar información relevante y de calidad.

AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-14-20 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa diseñe y desarrolle un programa de trabajo para la implementación del componente tres de control interno “Actividades de Control”, a fin de que se realicen acciones para seleccionar y desarrollar actividades de control basadas en las tecnologías de la información y comunicación, en los términos del principio 11 del numeral 9. Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, del Acuerdo por el que se Emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno del Estado de Sinaloa.

AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-14-21 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa diseñe y desarrolle un programa de trabajo para la implementación del componente cuatro de control interno “Información y Comunicación”, a fin de que se realicen acciones para usar información relevante y de calidad, en los términos del principio 13 del numeral 9. Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, del Acuerdo por el que se Emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno del Estado de Sinaloa.



Los términos de estas recomendaciones y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

Resultado Núm. 15 Con Observación

Título del resultado: Ejercicio de los recursos públicos.

Vertiente: Economía.

Procedimiento: Verificar que el ejercicio de los recursos públicos se haya realizado conforme al presupuesto en atención a los objetivos y metas del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense en el ejercicio fiscal 2023.

Descripción del Resultado: En la Ley de Ingresos y Presupuesto de Egresos del Estado de Sinaloa para el Ejercicio Fiscal del año 2023, se aprobó un presupuesto de \$111,696,235.00 para el Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, integrado por \$4,000,000.00 de recursos fiscales (3.58%), \$6,110,600.00 de ingresos propios (5.47%) y \$101,585,635.00 de recursos federales por concepto de participaciones (90.95%).

Análisis del presupuesto por fuente de financiamiento del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, ejercicio fiscal 2023

Fuente de financiamiento	Importe aprobado (\$)	Porcentaje de representación del total aprobado (%)
Recursos fiscales	4,000,000.00	3.58%
Ingresos propios	6,110,600.00	5.47%
Recursos federales	101,585,635.00	90.95%
Total aprobado	\$111,696,235.00	100.00%

Fuente: Elaborado por Auditoría Superior del Estado de Sinaloa con base en la Ley de Ingresos y Presupuesto de Egresos del Estado de Sinaloa para el Ejercicio Fiscal del año 2023.

En el análisis de la información presupuestal, durante el ejercicio fiscal 2023 la entidad fiscalizada registró una ampliación de recursos públicos por \$73,783,021.25, equivalente a un incremento del 66.06% respecto a los recursos aprobados, obteniendo un presupuesto modificado total de \$185,479,256.00. De las modificaciones del presupuesto del Programa, se identificaron ampliaciones en cinco capítulos del gasto, correspondientes a \$21,724,775.64 en Servicios Personales, \$4,187,603.52 en Materiales y Suministros, \$26,475,247.40 en Servicios Generales, \$13,614,530.23 en Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas y \$7,780,864.46 en Bienes Muebles.

Si bien, la entidad fiscalizada presentó información de las modificaciones a las partidas presupuestarias relacionadas con el aumento del presupuesto del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, no proporcionó evidencia de las adecuaciones presupuestarias que justificaran este aumento en términos de los resultados



del Sistema de Evaluación del Desempeño; y que permitan un mejor cumplimiento de los objetivos del programa, por lo que **no se ajustó** a lo establecido en los artículos 62 y 63 primer párrafo de la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria del Estado de Sinaloa; y al Centésimo Séptimo de los Lineamientos para la Integración de los Anteproyectos de Presupuesto de Egresos para el Ejercicio Fiscal 2023.

Análisis del presupuesto del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense por capítulo del gasto 2023

Capítulo del gasto	Aprobado	Ampliaciones / Reducciones	Modificado	Devengado	Pagado	Subejercicio
Servicios personales	92,625,621.00	21,724,775.64	114,350,396.64	104,924,517.35	104,730,010.40	9,425,879.29
Materiales y suministros	3,280,100.00	4,187,603.52	7,467,703.52	7,448,011.88	7,448,011.88	19,691.64
Servicios generales	10,590,514.00	26,475,247.40	37,065,761.40	18,735,025.57	18,719,636.51	18,330,735.83
Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas	5,200,000.00	13,614,530.23	18,814,530.23	7,463,186.68	7,463,186.68	11,351,343.55
Bienes muebles, inmuebles e intangibles	0.00	7,780,864.46	7,780,864.46	7,780,864.46	7,780,864.46	0.00
Total	\$111,696,235.00	\$73,783,021.25	\$185,479,256.25	\$146,351,605.94	\$146,141,709.93	\$39,127,650.31

Fuente: Elaborado por Auditoría Superior del Estado de Sinaloa con información proporcionada por la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa mediante el oficio CONFIE/DG/OF-013/2024 de fecha 23 de enero de 2024.

De acuerdo con la información proporcionada, la entidad fiscalizada devengó al cierre del ejercicio fiscal 2023 un total de \$146,351,605.94, integrado por erogaciones en los capítulos 1000 Servicios Personales por \$104,924,517.35 (71.69%), 2000 Materiales y Suministros por \$7,448,011.88 (5.09%), 3000 Servicios Generales por \$18,735,025.57 (12.80%), 4000 Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas por \$7,463,186.68 (5.10%) y 5000 Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles por \$7,780,864.46 (5.32%).

De esta forma, se identificó que en el ejercicio fiscal 2023 la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa devengó el 78.90% de los recursos disponibles, presentando un subejercicio de \$39,127,650.31 (21.09%), por lo que no se ajustó al presupuesto asignado al Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, en **contravención** al artículo 94, fracción XXVI, de la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria del Estado de Sinaloa.

Dentro del plazo establecido para emitir respuestas, conforme a lo dispuesto en los artículos 84 y 85 de la Ley de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, envió respuestas mediante oficio CONFIE/DG/OF-143/2024 de fecha de 26 de junio de 2024.

Mediante el análisis de la información, la entidad fiscalizada proporcionó evidencia de la justificación a las ampliaciones presupuestales, asimismo, se proporcionó un documento con comentarios y justificaciones relacionados al subejercicio; no obstante, se mantiene la observación hasta que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa realice las adecuaciones programáticas y se implementen



las acciones de mejora respecto al control adecuado sobre la eficacia del ejercicio de los recursos públicos, y las modificaciones a la estructura funcional-programática que justifique el ejercicio del presupuesto para un mejor cumplimiento de los objetivos.

AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-15-22 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa investigue las causas por las cuales en el ejercicio fiscal 2023 no se dispuso de las adecuaciones presupuestarias, y con base en ello, implemente mecanismos para un adecuado control de los recursos públicos del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, a fin de realizar un seguimiento a las modificaciones de su presupuesto con base en los resultados del Sistema de Evaluación del Desempeño en ejercicios fiscales subsecuentes, en los términos de los artículos 62 y 63 primer párrafo de la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria del Estado de Sinaloa; y al Centésimo Séptimo de los Lineamientos para la Integración de los Anteproyectos de Presupuesto de Egresos para el Ejercicio Fiscal 2023.

AED-EPE-ASD0032024-2023-RE-15-23 Recomendación.

Para que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa diseñe e implemente un mecanismo de control para el monitoreo y control del ejercicio de los recursos presupuestados con la finalidad de asegurar el cumplimiento de las metas del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, y así lograr la eficacia en la aplicación del gasto público en ejercicios subsecuentes, en los términos del artículo 94, fracción XXVI, de la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria del Estado de Sinaloa.

Los términos de estas recomendaciones y los mecanismos para su atención fueron acordados con la entidad fiscalizada.

VI.- Información Programática

Respecto a la verificación del cumplimiento de los objetivos de programas que promuevan la igualdad entre mujeres y hombres, así como la erradicación de la violencia y cualquier forma de discriminación de género, establecido en el artículo 69 Bis A de la Ley de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, se identificó que el Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, dada la naturaleza del mismo, no contempla objetivos sobre esta materia.



VII.- Comentarios de la Entidad Fiscalizada

La Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa dentro del plazo establecido para emitir respuestas, conforme a lo dispuesto en los artículos 84 y 85 de la Ley de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, presentó la información y documentación con el propósito de atender lo observado, misma que fue analizada y evaluada por la Auditoría Superior del Estado; concluyendo que solventó el resultado número 13, además no fueron solventados los resultados con observación número 01, 03, 05, 06, 07, 09, 11, 14 y 15.

Por último, es importante mencionar, que la evaluación de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa sobre las respuestas emitidas por la Entidad Fiscalizada, corresponden a las justificaciones y aclaraciones presentadas en relación con los resultados y las observaciones realizadas durante la revisión, encontrándose en la Cédula de Evaluación de Respuestas a Resultados Preliminares, la cual será notificada a la Entidad Fiscalizada.

VIII.- Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Analizar el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa presupuestario considerando los aspectos del marco normativo, conforme a la metodología aplicable en el ejercicio fiscal 2023.
2. Verificar el cumplimiento del objetivo del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, en el ejercicio fiscal 2023.
3. Verificar el cumplimiento de las metas del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense establecida en la Planeación Operativa Anual de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, en el ejercicio fiscal 2023.
4. Verificar la operación de la Junta de Gobierno de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, durante el ejercicio fiscal 2023, atendiendo las disposiciones aplicables.
5. Verificar la operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa (FEACTIS), durante el ejercicio fiscal 2023, atendiendo las disposiciones establecidas en sus Reglas de Operación.
6. Verificar la operación de los diplomados para el fortalecimiento y el desempeño académico en matemáticas y ciencias, durante el ejercicio fiscal 2023, atendiendo las disposiciones establecidas en la materia.
7. Verificar la emisión e implementación del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa 2022-2027, analizando su contenido, el avance de las



metas de sus indicadores, así como las actividades implementadas en cada línea de acción, para el ejercicio fiscal 2023.

8. Verificar que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa realizó análisis del estado que guarda la ciencia, tecnología e innovación en el Estado, durante el ejercicio fiscal 2023.
9. Verificar la integración y funcionamiento del Sistema de Información Científica, Tecnológica e Innovación del Estado de Sinaloa en el ejercicio fiscal 2023, en apego a las disposiciones normativas aplicables.
10. Verificar que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa realizó acciones de vinculación para impulsar la investigación científica y la innovación en el Estado de Sinaloa durante el ejercicio fiscal 2023.
11. Verificar el cumplimiento de los objetivos del Centro de Ciencias de Sinaloa respecto a impulsar la investigación científica y la innovación en el Estado durante el ejercicio fiscal 2023.
12. Verificar que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa generó y publicó información del Programa Presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense, en el ejercicio fiscal 2023, atendiendo las disposiciones de las obligaciones de transparencia y acceso a la información pública del Estado de Sinaloa.
13. Verificar que se haya presentado la información programática sobre los indicadores de resultados del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense en el ejercicio fiscal 2023, atendiendo a las disposiciones del Consejo Nacional de Armonización Contable.
14. Evaluar el Control Interno de la institución con la finalidad de verificar si previene y administra los posibles eventos que obstaculizan o impiden el logro de sus objetivos y metas; proporcionando una seguridad razonable de alcanzarlos, salvaguardando los recursos de la entidad y previniendo la corrupción.
15. Verificar que el ejercicio de los recursos públicos se haya realizado conforme al presupuesto en atención a los objetivos y metas del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense en el ejercicio fiscal 2023.



IX.- Fundamento Jurídico para Emitir las Recomendaciones

Las facultades de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa para emitir las recomendaciones derivadas de la auditoría practicada encuentran su sustento jurídico en las disposiciones siguientes:

Artículos 37, 43 fracción XXII y 53 de la Constitución Política del Estado de Sinaloa.

Artículos 1, 2, 3, 8 fracciones XXV y XXXIV, 22 fracciones XVIII y XIX, 49, 69 Bis A fracción VI y 69 Bis B de la Ley de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa.

X.- Síntesis de Resultados y Recomendaciones

A continuación, se detalla un resumen de los resultados obtenidos y las recomendaciones emitidas, derivado de la Auditoría sobre el Desempeño realizada al Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense para el ejercicio fiscal 2023.

Vertiente	Resultados Obtenidos			Recomendaciones
	Total	Sin Observación	Con Observación Solventada	
Eficacia	2	1	0	1
Eficiencia	12	4	1	20
Economía	1	0	0	2
Totales	15	5	1	23

XI.- Servidores Públicos que Intervinieron en la Auditoría

L.G.A.P. Abraham de Jesús Barrera Valdez, L.E.I. Óscar Eugenio Sánchez Yañez, L.E. José Carlos Flores Cruz, L.G.A.P. Francisco Alfonso Godoy García, M.G.P.P. Itzamná Rashel Trías Millán y L.G.A.P. María Cecilia Retamoza López, con los cargos de Auditor Especial de Desempeño, Director de Auditoría de Desempeño a Programas de Gobierno, Jefe del Departamento de Auditoría a Programas Estatales y Municipales de Desarrollo Económico, y Auditores de Cuenta Pública, respectivamente.



XII.- Dictamen

El presente dictamen se emite una vez concluidos los trabajos de auditoría, la cual se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada de cuya veracidad es responsable; fue planeada y desarrollada de acuerdo con el objetivo de fiscalizar el diseño y operación del Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa, correspondiente al ejercicio fiscal 2023, a fin de verificar el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas. Se aplicaron los procedimientos y las pruebas que se estimaron necesarias; en consecuencia, existe una base razonable para sustentar el presente dictamen.

El Programa presupuestario F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense tiene como objetivo articular las políticas públicas del Gobierno del Estado para promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, la innovación y la divulgación del conocimiento científico, así como el desarrollo y la modernización tecnológica de las unidades económicas de la Entidad.

De los trabajos de auditoría, se identificó que en 2023 la entidad fiscalizada acreditó la operación de la Junta de Gobierno, desarrollando 4 sesiones ordinarias, donde se verificó que estableció políticas para el fomento de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación mediante la aprobación del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación; definió las prioridades y criterios para la asignación del gasto público en materia de ciencia, tecnología e innovación; la aprobación y emisión de un informe general acerca del estado que guarda la ciencia, la tecnología y la innovación en el Estado; y apoyó la generación, difusión y aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos.

De igual forma, se verificó que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación operó el Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, instrumento para fomentar el avance del conocimiento, el desarrollo de las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación. En 2023, emitió 10 convocatorias para acceder a recursos del Fondo, otorgando 312 apoyos en la convocatoria Formación de Jóvenes Talento, 14 en Fomento de Actividades Científicas y Tecnológicas, 29 en el Programa de Apoyo e Incentivos para Publicaciones Científicas, 68 en Fomento de Actividades de Difusión Científica del Sistema Sinaloense Investigadores y Tecnólogos, y 34 en Propiedad Industrial en Sinaloa Actual; asimismo, otorgó el Premio Eustaquio Buelna a la Mejor Tesis de Posgrado y el Premio al Mérito Científico; asimismo, mediante la convocatoria a la Red Estatal de Divulgadores de la Ciencia y Tecnología integró a 149 personas que realizan actividades de divulgación.

Durante el año de revisión, la entidad fiscalizada acreditó la capacitación de 1,361 docentes mediante los diplomados para el fortalecimiento del desempeño académico en matemáticas y ciencias. Asimismo, realizó el informe del estado que guarda la ciencia, tecnología e innovación en el Estado de Sinaloa y un análisis comparativo con otras entidades de diversos indicadores relacionados con el desarrollo y producción científica.

En 2023, la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación formalizó 17 convenios de colaboración con instituciones educativas de nivel universitario y bachillerato, municipios del Estado de Sinaloa, entidades del gobierno estatal e instituciones de asistencia privada.

En relación a la operación del Centro de Ciencias de Sinaloa, se verificó que realizó distintas actividades como el desarrollo de la convocatoria “TalentoS”, acreditando la atención de 137 estudiantes en el año 2023; implementó el programa “Salvemos a las tortugas marinas: adopta un nido”, registrando 412 personas impactadas; operó el sistema de proyección “videomapping”, ofreciendo 295 funciones con temas de ciencia y tecnología, alcanzando 93,520 personas beneficiadas; realizó el evento “noche de estrellas” para la observación de astros; llevó a cabo el evento “eclipse solar lunar”, realizó diplomados para fortalecer el dominio pedagógico y didáctico de docentes de nivel preescolar, primaria y secundaria, mejoró su infraestructura museográfica; amplió su infraestructura mediante la construcción de una unidad de 8 laboratorios de aprendizaje vivencial de la ciencia; realizó 6 capacitaciones dirigidas a su personal para la mejora de sus servicios y atención al público, operó el programa “Ciencia en Movimiento”, impactando a 41,196 personas, realizó ciclos de exposiciones en su Museo de Ciencia y Tecnología contando con 79,113 asistentes, desarrolló prácticas experimentales para complementar el proceso de formación de los estudiantes del sistema educativo estatal, realizó cursos de verano beneficiando a 927 niños, niñas y adolescentes, y ejecutó dos ediciones de la Feria Mexicana de Ciencias e Ingenierías de Sinaloa participando 228 personas.

Además, la entidad fiscalizada acreditó la publicación de información en la Plataforma Nacional de Transparencia, relacionada con las metas y objetivos de las áreas de conformidad con sus programas operativos, y los indicadores de interés público.

Por otra parte, se identificaron deficiencias en el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados de 2023; de igual forma, requiere consolidar los medios de verificación que permitan corroborar el avance en el cumplimiento de sus metas. En la operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación, presentó áreas de mejora en las gestiones para el desarrollo de las sesiones del Comité Técnico y de Administración; en la formalización del Manual de Procedimientos; en la emisión de los documentos que regulan las convocatorias aprobadas; en el diseño de las convocatorias; y en la integración de los



expedientes de las personas beneficiadas. En el mismo sentido, en la operación de los diplomados para el fortalecimiento del desempeño académico en matemáticas y ciencias, se identificaron áreas de oportunidad respecto a la publicación de las convocatorias en la página oficial de internet de la entidad, la conformación de la cantidad mínima de grupos y participantes, así como el cumplimiento de las metas de capacitación programadas en el contrato de prestación de servicios convenido con la Secretaría de Educación Pública y Cultura.

Aunado a lo anterior, se observaron deficiencias en el contenido del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027, así como el seguimiento de sus indicadores y metas; en la integración de un Sistema de Información Científica, Tecnológica e Innovación del Estado de Sinaloa; en los datos reportados de las personas beneficiadas de las actividades del Centro de Ciencias de Sinaloa; así como en los mecanismos de eficacia en el ejercicio de los recursos públicos del Programa.

En esta revisión, la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa constató con estas acciones que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación acreditó realizar acciones para impulsar y divulgar el conocimiento científico, así como promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, la innovación, mediante el desarrollo de los diplomados para el fortalecimiento del desempeño académico en matemáticas y ciencias, la operación del Centro de Ciencias de Sinaloa y la ejecución de sus programas, el otorgamiento de apoyos mediante los recursos del Fondo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Sinaloa, y la formalización de convenios de colaboración; sin embargo, se identificaron áreas de mejora para dar seguimiento a las metas programadas; en la operación del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación; en la ejecución de los diplomados para el fortalecimiento del desempeño académico en matemáticas y ciencias; en el diseño del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027 y el seguimiento de sus indicadores y metas; en la integración de un Sistema de Información Científica, Tecnológica e Innovación del Estado de Sinaloa; en la información estadística reportada en las actividades del Centro de Ciencias; en la implementación de los principios y requerimientos de los componentes del Control Interno; así como en los mecanismos del ejercicio de los recursos públicos del Programa en los términos del Sistema de Evaluación del Desempeño.

Por ello, las recomendaciones de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa contribuirán a que la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa desarrolle herramientas que le permitan la implementación y seguimiento de la Matriz de Indicadores para Resultados; realizar acciones que le permitan alcanzar el cumplimiento de sus metas; implementar estrategias para asegurar la operación eficaz del Fondo Estatal de Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación; establecer mecanismos para



la publicación de las convocatorias, la conformación de los grupos y sus participantes, y el cumplimiento de las metas de capacitación de los diplomados para el fortalecimiento del desempeño académico en matemáticas y ciencias; desarrollar estrategias para actualizar el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027 de conformidad con las disposiciones establecidas; llevar a cabo mecanismos para la integración de un Sistema de Información Científica, Tecnológica e Innovación del Estado de Sinaloa; implementar acciones para generar datos confiables y de calidad respecto a las personas beneficiadas de las actividades del Centro de Ciencias; así como llevar a cabo mecanismos en materia de control interno y del ejercicio de los recursos públicos.



XIII.- Sustento Legal para la Elaboración y Entrega del Informe

El Informe Individual se elaboró de conformidad con lo establecido en los artículos 37, 43 fracción XXII, 53 y 54 de la Constitución Política del Estado de Sinaloa, 1 y 2 de la Ley de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, en donde se establece la facultad del H. Congreso del Estado de revisar y fiscalizar por medio de la Auditoría Superior del Estado, las cuentas públicas que formulen el Gobierno del Estado y los Municipios, así como de la información que deberá presentarse sobre la aplicación de los recursos públicos estatales o municipales, asignados a los organismos paraestatales o paramunicipales, órganos constitucionales autónomos y cualquier persona física o moral del sector social o privado.

Así, este Órgano Técnico de Fiscalización informa al Congreso del Estado, por conducto de la Comisión de Fiscalización, del resultado de la auditoría practicada y, en su caso, de las irregularidades o deficiencias detectadas y las recomendaciones emitidas, las cuales quedarán promovidas al momento de su notificación a la entidad fiscalizada; por lo que, en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 8 fracción VII, 22 fracciones IX, XII, XV y XV Bis, 40 último párrafo, 49, 69 Bis, 69 Bis A y 69 Bis B de la Ley de la Auditoría Superior del Estado de Sinaloa, hago entrega del presente Informe Individual de Auditoría sobre el Desempeño realizada al Programa presupuestario **F094 Apoyo a la Ciencia y Tecnología Sinaloense** para el ejercicio fiscal 2023, operado por la **Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa**.



Lic. Emma Guadalupe Félix Rivera
Auditora Superior del Estado de Sinaloa
Culiacán Rosales, Sinaloa, a 19 de agosto de 2024



ASE SINALOIA

Auditoría Superior del Estado



www.ase-sinaloa.gob.mx

Calle del Congreso #2360 Pte., Fracc. Jardines Tres Ríos, C.P. 80100, Culiacán, Sinaloa.

✉ ase@ase-sinaloa.gob.mx ☎ 667 712 65 43