 FUNCIÓN PÚBLICA <small>SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA</small>	Órgano Interno de Control en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Cédula de Observaciones	Hoja No 2 de 15 Número de auditoría 4/2021 Número de observación: 2 Monto fiscalizable: N/A Monto fiscalizado: N/A Monto por aclarar: N/A Monto por recuperar: N/A Riesgo: Medio
	Ente: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Área: Secretaría Académica	

Ente: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Área: Secretaría Académica	Sector: Educación Clave: 11085
--	---

Clave de programa y descripción de la auditoría: 800 "Al Desempeño" (Programa Presupuestario E021, Investigación científica y desarrollo tecnológico)

OBSERVACIÓN

año 2020.

En esta carpeta No. 1 se adjuntó una Nota informativa de 24 hojas sin firma de quien la preparó, la cual describe el papel del Cinvestav en la investigación tecnológica de México.

Asimismo, menciona que muchas de las investigaciones se encuentran alineadas no solo al Programa Sectorial de Educación 2020-2024 en México, sino también a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Asamblea General de Organización de las Naciones Unidas.

Esta nota informativa muestra los temas que son las contribuciones del Cinvestav al desarrollo social en general y son las siguientes:

1. Embarazo juvenil y educación
2. Contaminación Ambiental
3. Vacuna del ojo azul
4. Analgesia Efectiva
5. Avances contra el dengue
6. Genómica evolutiva humana y de poblaciones
7. Identificación y contención de patógenos emergentes
8. Vacuna contra la enfermedad de chagas
9. Maíz tolerante a la sequía
10. Ayuda en desastres naturales
11. Seguridad nacional

De igual forma se presentó una presentación en power point con 10 láminas con el título Mesa de Diálogo bajo el esquema de Parlamento Abierto Sesión "Desarrollo Social" Tema: EDUCACIÓN, del Lunes 25 de octubre de 2021, la cual muestra temas ajenos o poco relacionados con la vinculación

RECOMENDACIONES

tecnológico e innovación en desarrollo se apoyan para la generación de conocimiento y/o contribuir a la solución de los problemas nacionales, reportados como meta alcanzada en el 2020, los documentos o convenios formales que dan sustento a dichos proyectos, omitiendo los 34 que ya han sido proporcionados.

- D)** Proporcionar el desglose de los proyectos vigentes en 2020 relacionados con el tema, tal y como se presentó en cada lámina, por los 654 como meta alcanzada en el 2020.
- E)** De acuerdo al sistema informático de la Administración del Cinvestav que se menciona en el documento, proporcionar la documentación que soporte y sustente el pre-registro de todos los proyectos de investigación en el presente ejercicio, así como una base de datos en Excel de los mismos.

Preventiva.


La Secretaría Académica deberá proporcionar la Subdirección de



LCDA. LAURA GECILIA PEREA RODRÍGUEZ
 TITULAR DEL ÁREA DE AUDITORIA INTERNA, DE
 DESARROLLO Y MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA

Fecha de elaboración
 29/11/2021

[Handwritten signature]

 FUNCIÓN PÚBLICA <small>SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA</small>	Órgano Interno de Control en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Cédula de Observaciones	Hoja No 3 de 15 Número de auditoría 4/2021 Número de observación: 2 Monto fiscalizable: N/A Monto fiscalizado: N/A Monto por aclarar: N/A Monto por recuperar: N/A Riesgo: Medio
	Ente: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Área: Secretaría Académica	Sector: Educación Clave: 11085

Clave de programa y descripción de la auditoría: 800 "Al Desempeño" (Programa Presupuestario E021, Investigación científica y desarrollo tecnológico)

OBSERVACIÓN

de los indicadores Fin (Contribuir al Desarrollo económico incluyente mediante la realización de proyectos de investigación que se vinculan con la generación del conocimiento y/o con los diversos sectores para resolver los problemas nacionales.) y Propósito (Los proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en desarrollo se apoyan para la generación de conocimiento y/o contribuir a la solución de los problemas nacionales).

Con base en el análisis realizado a las documentales presentadas respecto a las acciones y mecanismos de control llevados a cabo por la Secretaría Académica y sus diversas áreas para vincular la normatividad antes mencionada a los indicadores Nivel Fin y Nivel Propósito del Programa Presupuestario E021, se observa que, si bien es cierto que el Cinvestav es un generador de conocimiento de tecnología e innovación, y de acuerdo a la Visión del Cinvestav que menciona lo siguiente:

"Ser la institución líder en la formación de investigadores de alto nivel y generación de conocimientos científico y tecnológico de frontera, con un creciente impacto nacional e internacional que contribuya en forma visible y relevante a la solución de problemas del país ampliando nuestra presencia en la sociedad y en la cultura contemporánea."

Al Decreto de Creación del Cinvestav en su Artículo Segundo fracción XIV que a letra menciona lo siguiente:

"XIV.-Contribuir a la solución de problemas nacionales y regionales de carácter tecnológico;"

Así como la estrategia prioritaria 2.7 del Programa Sectorial de

RECOMENDACIONES

Investigación, a fin de que se implementen o en su caso, se fortalezcan los mecanismos de control y supervisión existentes, a efecto de que la se logró la relación y vinculación de los proyectos de investigación a los Indicadores Fin y Propósito (atención de problemas nacionales), con la finalidad de contar con una mejor definición de los mismos y obtener mejores resultados de futuras revisiones de otras instancias fiscalizadoras.

Se deberá remitir al Órgano Interno de Control, el soporte documental correspondiente.

Fecha de Firma:
30/Noviembre/2021


Fecha compromiso:
1º/febrero/2022



LCDA. LAURA CECILIA PEREA RODRÍGUEZ
 TITULAR DEL ÁREA DE AUDITORIA INTERNA, DE
 DESARROLLO Y MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA

Fecha de elaboración
29/11/2021

Handwritten initials

 FUNCIÓN PÚBLICA <small>SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA</small>	Órgano Interno de Control en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Cédula de Observaciones	Hoja No 4 de 15 Número de auditoría 4/2021 Número de observación: 2 Monto fiscalizable: N/A Monto fiscalizado: N/A Monto por aclarar: N/A Monto por recuperar: N/A Riesgo: Medio
	Ente: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Sector: Educación Clave: 11085	

Área: Secretaría Académica Clave de programa y descripción de la auditoría: 800 "Al Desempeño" (Programa Presupuestario E021, Investigación científica y desarrollo tecnológico)

OBSERVACIÓN

RECOMENDACIONES

Educación 2020-2024 que menciona "Garantizar el derecho de la población en México a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica, mediante el impulso a la investigación científica, humanística y tecnológica."

Y a las siguientes 6 líneas puntuales:

2.7.2 Posicionar a la educación de posgrado como medio para fortalecer la vinculación entre la formación y la investigación que se genera en las IES, con un enfoque que promueva el bienestar social y el desarrollo sostenible.

2.7.4 Apoyar la investigación básica, aplicada y tecnológica de excelencia mediante proyectos multidisciplinarios, interinstitucionales, sostenibles y de alto impacto científico y social.

2.7.5 Desarrollar programas en áreas emergentes para contribuir a la solución sostenible de problemas nacionales y regionales de carácter tecnológico.

2.7.7 Alentar el compromiso social de las IES para formar ciudadanos capacitados, responsables y honestos, así como proyectos que ofrezcan soluciones sostenibles a los desafíos de sus comunidades y del país.

2.7.9 Privilegiar proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico con un enfoque intercultural y de inclusión social.

2.7.10 Promover que la investigación científica y la transferencia de tecnología y conocimiento aporten elementos estratégicos en favor del uso y manejo sostenible de los recursos naturales.

La evidencia proporcionada por la Subdirección de Investigación del Cinvestav no refleja un documento formal, concreto y específico de las



Dr. Gabriel López Castro
Secretario Académico



Mtra. María Eugenia Romero Valencia
Subdirectora de Investigación




LCDA. LAURA DECILIA PEREA RODRÍGUEZ
TITULAR DEL ÁREA DE AUDITORIA INTERNA, DE DESARROLLO Y MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA

Fecha de elaboración
29/11/2021



Ente: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional **Sector:** Educación **Clave:** 11085
Área: Secretaría Académica **Clave de programa y descripción de la auditoría:** 800 "Al Desempeño" (Programa Presupuestario E021, Investigación científica y desarrollo tecnológico)

OBSERVACIÓN

acciones y mecanismos de control llevados a cabo por el Cinvestav para la vinculación de estos dos indicadores.
Si bien menciona la Subdirección de Investigación, que muchas de las investigaciones se encuentran alineadas no solo al Programa Sectorial de Educación 2020-2024 en México, no se puede relacionar o vincular las contribuciones del Cinvestav en los sectores públicos y lo establecido en el Programa Sectorial de Educación 2020-2024 para la atención de problemas nacionales concretamente.

En la evidencia proporcionada se mencionan temas que no son propiamente problemas nacionales, se pudieran considerar temas de índole internacional.

Por lo que será necesario aterrizar los diversos proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en desarrollo actuales y asentarlos en un documento formal con el seguimiento y los resultados alcanzados, de manera puntual y detallada en el que se observe todo el proceso de selección, control y vinculación de estos proyectos de carácter exclusivo y atendiendo a los objetivos de los indicadores Fin y Propósito (atención de problemas nacionales).

Con oficio núm. 11085/OIC/AIDMGP/163/2021 del 19 de noviembre de 2021, se notificaron las cédulas de resultados preliminares en relación a la 4/2021 "Al Desempeño" (Programa Presupuestario E021, Investigación científica y desarrollo tecnológico) a la Secretaría Académica, dando respuesta la Subdirección de Investigación a través de su similar SI/032/2021, de fecha 25 de noviembre de los corrientes, presentando lo siguiente:

- Documento que da respuesta a C-2 Falta de mecanismos de control en la vinculación de los proyectos de investigación a los Indicadores Fin y

RECOMENDACIONES




[Handwritten signature]

Fecha de elaboración
29/11/2021

LCD.A LAURA CECILIA PEREA RODRÍGUEZ
TITULAR DEL ÁREA DE AUDITORIA INTERNA, DE
DESARROLLO Y MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA

[Handwritten signature]

 FUNCIÓN PÚBLICA <small>SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA</small>	Órgano Interno de Control en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Cédula de Observaciones	Hoja No 6 de 15 Número de auditoría 4/2021 Número de observación: 2 Monto fiscalizable: N/A Monto fiscalizado: N/A Monto por aclarar: N/A Monto por recuperar: N/A Riesgo: Medio
		Ente: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Área: Secretaría Académica

Ente: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Área: Secretaría Académica	Sector: Educación Clave: 11085
--	-----------------------------------

Clave de programa y descripción de la auditoría: 800 "Al Desempeño" (Programa Presupuestario E021, Investigación científica y desarrollo tecnológico)

OBSERVACIÓN

Propósito (atención de problemas nacionales).

Dicho documento consta de 23 fojas útiles y es firmado por la Subdirectora de Investigación.

Este documento menciona que tiene la intención de explicar la manera en que el Cinvestav contribuye al cumplimiento del indicador de Fin y del Propósito a partir del desarrollo de proyectos de investigación.

En el mismo documento se hace mención de una dirección electrónica donde se puede consultar parte de los proyectos relevantes del Centro, todos ellos reciben apoyos de instituciones externas para el desarrollo de la investigación, siendo la siguiente:

<https://www.cinvestav.mx/Portals/0/sitedocs/conocenos/01281-Folleto%20ESPANOL II.pdf>

A) Dicho documento menciona el Periodo de reporte que es 2017, por lo que será necesario que el área auditada justifique esta situación del año, o en su caso, proporcione documento del ejercicio 2020.


De igual manera, la Subdirección menciona que No es función de la Subdirección de Investigación escribir los documentos institucionales, por ello el área no cuenta con un documento oficial, sin embargo para ilustrar la contribución del Centro en los indicadores de Fin y de Propósito, se retoma parte una infografía realizada por la doctora Martha Espinosa Cantellano, Secretaria de Planeación en colaboración con el Departamento de Difusión del Centro.

Menciona que muchas de las investigaciones del Cinvestav se encuentran alineadas no solo al Programa Sectorial de Educación 2020-2024 en México, sino también a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la



Fecha de elaboración
29/11/2021

LCDA. LAURA CECILIA PEREA RODRÍGUEZ
TITULAR DEL ÁREA DE AUDITORIA INTERNA, DE
DESARROLLO Y MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA

 FUNCIÓN PÚBLICA <small>SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA</small>	Órgano Interno de Control en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Cédula de Observaciones	Hoja No 7 de 15 Número de auditoría 4/2021 Número de observación: 2 Monto fiscalizable: N/A Monto fiscalizado: N/A Monto por aclarar: N/A Monto por recuperar: N/A Riesgo: Medio
	Ente: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Sector: Educación Clave: 11085	

Área: Secretaría Académica	Clave de programa y descripción de la auditoría: 800 "Al Desempeño" (Programa Presupuestario E021, Investigación científica y desarrollo tecnológico)
-----------------------------------	--

OBSERVACIÓN

Asamblea General de Organización de las Naciones Unidas. De hecho el Cinvestav se encuentra inscrito en la Red de Desarrollo Sostenible (SDSN), una iniciativa que fomenta la colaboración entre academia, el gobierno, las empresas y sociedad para diseñar soluciones para el desarrollo sostenible. Las redes temáticas en las que participa el Cinvestav son las siguientes:

1. El mundo en 2050.
2. Vínculos entre el desarrollo y el desarrollo humanitario.
3. Perspectiva de género, derechos humanos e inclusión social.
4. Educación, calidad y aprendizaje para todos (EQUAL).
5. Salud para todos.
6. Vías de descarbonización profunda.
7. Agricultura y sistemas alimentarios sostenibles.
8. Bosques, océanos, biodiversidad y servicios de los ecosistemas.
9. Ciudades sostenibles: inclusivas, resilientes y conectadas.
10. Buena gobernanza de los recursos extractivos y de la tierra.
11. Redefiniendo el papel de las empresas para el desarrollo sostenible.
12. TREnds: datos y estadísticas para el desarrollo sostenible.


Cabe señalar que mediante oficio sin número remitido por correo electrónico el día 29 de octubre de 2021, la Subdirección de Investigación proporcionó información sobre 11 temas que son las contribuciones del Cinvestav al desarrollo social en general, y que en documento se muestra con láminas citando brevemente el problema y la forma en que el Cinvestav lo analiza y contribuye, siendo estas:

1. Embarazo juvenil y educación



Fecha de elaboración
29/11/2021

LCDA. LAURA CECILIA PEREA RODRÍGUEZ
TITULAR DEL ÁREA DE AUDITORÍA INTERNA, DE
DESARROLLO Y MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA

 FUNCIÓN PÚBLICA <small>SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA</small>	Órgano Interno de Control en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Cédula de Observaciones	Hoja No 8 de 15 Número de auditoría 4/2021 Número de observación: 2 Monto fiscalizable: N/A Monto fiscalizado: N/A Monto por aclarar: N/A Monto por recuperar: N/A Riesgo: Medio
	Ente: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Área: Secretaría Académica	

Ente: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Área: Secretaría Académica	Sector: Educación Clave: 11085
Clave de programa y descripción de la auditoría: 800 "Al Desempeño" (Programa Presupuestario E021, Investigación científica y desarrollo tecnológico)	
OBSERVACIÓN	
RECOMENDACIONES	

<p>Algunos proyectos vigentes en 2020 relacionados con el tema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dra. Alma Adriana Gómez Galindo. Proyecto: Diseño y Análisis de la implementación de secuencias didácticas para una educación científica intercultural. 2. Dra. Elsie Rockwell Richmond. Proyecto: Incidencia de políticas educativas y modelos pedagógicos en la garantía de Equidad e Inclusión educativa. Estudio Cualitativo Comparativo del caso de la Reforma Educativa 2012-2018 en Escuelas Públicas que Atienden a Sectores Vulnerables en México. 2. Contaminación Ambiental <p>Algunos proyectos vigentes en 2020 relacionados con el tema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dr. Miguel Ángel Munguía Rosas. Proyecto: Efecto del disturbio antrópico sobre servicios ambientales de regulación: El caso de plagas y los patógenos. 2. Carlos Napoleón Ibarra Cerdeña. Proyecto: Análisis de los efectos de la deforestación y la defaunación selectiva en la transmisión de parásitos en ambientes tropicales 3. Olivier Barbier. Proyecto: Reexamining cadmium-induced nephrotoxicity in vitro an in vivo: a multi-methodology study of the role of receptor-mediated endocytosis and molecular cross-talk between proximal and distal segments of the nephron. 4. Dr. Arturo Ortega Soto. Proyecto: Sodium-depent excitatory and neutral aminoacids transporters in adult stem cells: Role in Hepatogenic diferentiation and relevance to liver disease. 5. Dr. Juan José Peña Cabriales. Proyecto: La fitoremediación como alternativa para atenuar la contaminación de los metales pesados y




[Handwritten signature]

Fecha de elaboración
29/11/2021

LCD.A. LAURA CECILIA PEREA RODRÍGUEZ
 TITULAR DEL ÁREA DE AUDITORIA INTERNA, DE
 DESARROLLO Y MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA

[Handwritten signature]

 FUNCIÓN PÚBLICA <small>SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA</small>	Órgano Interno de Control en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Cédula de Observaciones	Hoja No 9 de 15 Número de auditoría 4/2021 Número de observación: 2 Monto fiscalizable: N/A Monto fiscalizado: N/A Monto por aclarar: N/A Monto por recuperar: N/A Riesgo: Medio
	Ente: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Sector: Educación Área: Secretaría Académica Clave de programa y descripción de la auditoría: 800 "Al Desempeño" (Programa Presupuestario E021, Investigación científica y desarrollo tecnológico)	

OBSERVACIÓN		RECOMENDACIONES
--------------------	--	------------------------

compuestos organoclorados en Zacatecas.

6. Dra. Andrea Marisa Gabriela De Vizcaya Ruíz. Proyectos: Alteración metabólica por la exposición a partículas atmosféricas: Formación de la gota lipídica e inducción de la resistencia a insulina. Proyecto 2: El papel del receptor de Aril hidrocarburos (AhR) en la inducción de asma, inmonomodulación y proliferación celular en un modelo animal, por la exposición a la contaminación del aire.

3. Vacuna del ojo azul

Proyecto vigente en 2020 relacionados con el tema:

1.- Dr. Marco Antonio Vega López. Vacunación mucosal con un baculovirus recombinante de expresión múltiple de antígenos: El Síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRS) como modelo de enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes.

4. Analgesia Efectiva

Algunos proyectos vigentes en 2020 relacionados con el tema:

1.- Dr. Vinicio Granados Soto. Proyecto: Estudio de los mecanismos que inducen la hipersensibilidad dolorosa en la fibromialgia experimental.

2.- Dra. Janet Murbatian. Proyecto: Estudio de los mecanismos moleculares asociados a la hipersensibilidad al dolor inducida por estrés crónico y por privación de sueño MOR en ratas.

3.- Rodolfo Delgado Lezama. Proyecto: Mecanismos de modulación del dolor neuropático inducido por diabetes: El receptor ALFA5GABAA como blanco farmacológico para tratar la neuropatía diabética.

4.- Ricardo Félix Grijalva. Proyecto: Ampliando fronteras en la fisiopatología y la terapéutica molecular del dolor neuropático.



Fecha de elaboración
29/11/2021

LCDA. LAURA CECILIA PEREA RODRIGUEZ
TITULAR DEL ÁREA DE AUDITORIA INTERNA, DE
DESARROLLO Y MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA



Órgano Interno de Control en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional
Cédula de Observaciones

Hoja No 10 de 15
Número de auditoría 4/2021
Número de observación: 2
Monto fiscalizable: N/A
Monto fiscalizado: N/A
Monto por aclarar: N/A
Monto por recuperar: N/A
Riesgo: Medio

Ente: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional	Sector: Educación	Clave: 11085
Área: Secretaría Académica	Clave de programa y descripción de la auditoría: 800 "Al Desempeño" (Programa Presupuestario E021, Investigación científica y desarrollo tecnológico)	

OBSERVACIÓN

5. Avances contra el dengue
Algunos proyectos vigentes en 2020 relacionados con el tema:

1. Dra. Gabriela Olmedo Álvarez. Proyecto: Desarrollo de un sistema integral portátil para el diagnóstico clínico por ARN de los virus Zika, Dengue, Chikunguya, Mayaro y fiebre amarilla y con aplicación en el monitoreo de estos virus en poblaciones de vectores "Mosquitos" en el Estado de Guanajuato.
2. Dr. Eugenio Ibarra Rendón. Proyecto: Efecto del inmunobloqueo de proteínas críticas en adultos del mosquito del Dengue, AEGIPTI.
3. Dr. Juan Ernesto Ludert León. Proyecto: Identificación de factores presentes en el suero de pacientes con Dengue grave que desestabilizan uniones estrechas de endotelios y evaluación de estrategias para revertir dicho efecto.

6. Genómica evolutiva humana y de poblaciones
Algunos proyectos vigentes en 2020 relacionados con el tema:

- 1.-Dra. Daniela Alejandra Martínez Nataren. Diversidad y conectividad genética de plantas en un mosaico paisajístico: el papel de los huertos familiares y su manejo.
- 2.-Dr. Lane Frederick Fargher. Proyecto: La antropización del paisaje en el parque estatal de la laguna Yalahua. Un estudio histórico-holístico.
- 3.- Dra. María Dolores Cervera Montejano. Proyecto: Conocimiento constructivo maya. Estudio de los saberes vinculados a la arquitectura vernácula de dos localidades mayas.

7. Identificación y contención de patógenos emergentes
Algunos proyectos vigentes en 2020 relacionados con el tema:


RECOMENDACIONES



Fecha de elaboración
29/11/2021

LCD.A. LAURA CECILIA PEREA RODRÍGUEZ
TITULAR DEL ÁREA DE AUDITORIA INTERNA, DE
DESARROLLO Y MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA

[Handwritten signature]

 FUNCIÓN PÚBLICA <small>SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA</small>	Órgano Interno de Control en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Cédula de Observaciones	Hoja No 11 de 15 Número de auditoría 4/2021 Número de observación: 2 Monto fiscalizable: N/A Monto fiscalizado: N/A Monto por aclarar: N/A Monto por recuperar: N/A Riesgo: Medio
	Ente: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Área: Secretaría Académica	Sector: Educación Clave: 11085

Clave de programa y descripción de la auditoría: 800 "Al Desempeño" (Programa Presupuestario E021, Investigación científica y desarrollo tecnológico)

OBSERVACIÓN

1.- Dr. José Luis Rosales Encinas. Proyecto: Caracterización de antígenos reversos de leishmania mexicana y tripanosoma Cruzi.

2.- Dra. Matilde Mineko Shibayama Salas. Proyecto: Patogenia molecular de la meningoencefalitis amibiana primaria experimental producida por Naegleria Floweri.

8. Vacuna contra la enfermedad de chagas

Proyecto vigente en 2021 relacionado con el tema:

Dr. Jaime Ortega López. Proyecto: Chagas Vaccine Initiative.

9. Maíz tolerante a la sequía

Algunos proyectos vigentes en 2020 relacionados con el tema:

1.- Luc Dendoven. Proyecto: Desarrollo de las comunidades bacterianas de la rizósfera de plantas de maíz cultivadas en sistemas agrícolas contrastantes.

2.- Jean Philippe Vielle Calzada. Proyecto: El efecto del impacto ambiental en el origen y la domesticación del maíz.

3.- Dr. Octavio Martínez de la Vega. Proyecto: Identificación de D Loci involucrados en el metabolismo de lípidos de razas de maíz que permitan la adaptación de futuros cambios climáticos.

10. Ayuda en desastres naturales

Algunos proyectos vigentes en 2020 relacionados con el tema:

1.- Jaime Álvarez Gallegos. Coordinación de sistemas robóticos móviles autónomos

2.- Sergio Rosario Salazar Cruz. Laboratorio Nacional de Vehículos Autónomos y Exoesqueletos (LANAVEX).

RECOMENDACIONES



Fecha de elaboración
29/11/2021

LCDA. LAURA CECILIA PEREA RODRÍGUEZ
 TITULAR DEL ÁREA DE AUDITORÍA INTERNA, DE
 DESARROLLO Y MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA

[Handwritten signature]

Ente: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Sector: Educación Clave: 11085

Área: Secretaría Académica Clave de programa y descripción de la auditoría: 800 "Al Desempeño" (Programa Presupuestario E021, Investigación científica y desarrollo tecnológico)

OBSERVACIÓN

11. Seguridad nacional

Algunos proyectos vigentes en 2020 relacionados con el tema:

- 1.- Dr. Aldo Orozco Lugo. Proyecto: Sistemas de comunicación y localización submarina.
- 2.- Dr. Wen Yu. Proyecto: Development of machine learning based innovative methods of seismic forecasting in Italy and México.

El ejemplo más reciente que ilustra la participación y compromiso del Centro en la resolución de los problemas nacionales sucede precisamente en el año 2020, ante la pandemia mundial generada por el virus SARS-Cov-2.

La Subdirección de Investigación da una descripción y explicación de los Proyectos registrados en apoyo a la emergencia sanitaria de COVID-19 en este documento.

De toda la explicación anterior presentada por la Subdirección de Investigación, recalca que la muestra, representa la relación de los proyectos de investigación vigentes en 2020 con los indicadores de Fin y de Propósito. (Se adjuntan 34 documentos o convenios formales que dan sustento a dichos proyectos).

Es necesario aclarar lo siguiente:


- B) Definir y aclarar realmente los temas o redes temáticas en el que el Cinvestav participa y contribuye, si son 11 o 12.
- C) De los 654 proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en desarrollo se apoyan para la generación de conocimiento y/o contribuir a la solución de los problemas nacionales, reportados como meta alcanzada en el 2020, se



Fecha de elaboración
29/11/2021

LCDA. LAURA CECILIA PEREA RODRÍGUEZ
TITULAR DEL ÁREA DE AUDITORÍA INTERNA, DE
DESARROLLO Y MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA

[Handwritten signature]

 FUNCIÓN PÚBLICA <small>SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA</small>	Órgano Interno de Control en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Cédula de Observaciones	Hoja No 13 de 15 Número de auditoría 4/2021 Número de observación: 2 Monto fiscalizable: N/A Monto fiscalizado: N/A Monto por aclarar: N/A Monto por recuperar: N/A Riesgo: Medio
	Ente: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Área: Secretaría Académica	Sector: Educación Clave: 11085

Clave de programa y descripción de la auditoría: 800 "Al Desempeño" (Programa Presupuestario E021, Investigación científica y desarrollo tecnológico)

OBSERVACIÓN

deberá proporcionar documentos o convenios formales que dan sustento a dichos proyectos, omitiendo los 34 que ya han sido proporcionados.

D) Se deberá proporcionar el desglose de los proyectos vigentes en 2020 relacionados con el tema, tal y como se presentó en cada lámina, por los 654 como meta alcanzada en el 2020.

También menciona que, a través del apoyo a los trámites requeridos para la gestión de estos proyectos ante las agencias financiadoras, la Secretaría Académica contribuye a lograr las funciones establecidas en la fracción XIV del Art. Segundo del Decreto de Creación vigente del Cinvestav.

Por otro lado, indica que en el Cinvestav también se realizan proyectos de ciencia básica que atienden problemas relacionados con el conocimiento per se. La generación del conocimiento no es un problema nacional, es una necesidad o principio que da origen a proyectos para la solución de problemas nacionales.


Concluye en su documento, que es conveniente también, informar que se a través del sistema informático de la Administración del Cinvestav se ha incorporado una herramienta para el pre-registro de todos los proyectos de investigación que concursará la institución en las diversas convocatorias que otorgan financiamiento para el desarrollo de proyectos. En dicha herramienta se han incluido los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Sectorial de Educación, tal cual lo muestran las siguientes imágenes de pantalla, me parece que esa acción abona también al trabajo realizado para poder vincular los proyectos a los objetivos de Fin y de propósito de la Matriz de Marco Lógico.

RECOMENDACIONES



Fecha de elaboración
29/11/2021

LCDA. LAURA DECILIA PEREA RODRÍGUEZ
 TITULAR DEL ÁREA DE AUDITORÍA INTERNA, DE
 DESARROLLO Y MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA

 <p>FUNCIÓN PÚBLICA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA</p>	<p>Órgano Interno de Control en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional</p> <p>Cédula de Observaciones</p>	<p>Hoja No 14 de 15 Número de auditoría 4/2021 Número de observación: 2 Monto fiscalizable: N/A Monto fiscalizado: N/A Monto por aclarar: N/A Monto por recuperar: N/A Riesgo: Medio</p>
	<p>Ente: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional</p> <p>Área: Secretaría Académica</p>	<p>Sector: Educación</p> <p>Clave: 11085</p>

Clave de programa y descripción de la auditoría: 800 "Al Desempeño" (Programa Presupuestario E021, Investigación científica y desarrollo tecnológico)

OBSERVACIÓN

RECOMENDACIONES

E) Si bien es cierto que se ha estado dando cumplimiento a lo dispuesto en la Visión del Cinvestav, al Artículo Segundo, fracción XIV El Decreto de Creación del CINVESTAV, así como la alineación al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y al Programa Sectorial de Educación 2020-2024 en México, en los proyectos de investigación, además que actualmente ya se están implementando mecanismos de control para el pre-registro de todos los proyectos de investigación y con ello una vinculación, para el ejercicio 2020 concretamente, no se evidenció que existieran los mecanismos de control para relacionar o vincular las contribuciones del Cinvestav en los sectores públicos y lo establecido en el Programa Sectorial de Educación 2020-2024 para la atención de problemas nacionales concretamente.

CAUSA

Inexistencia de mecanismos de control en la vinculación de los proyectos de investigación a los Indicadores Fin y Propósito (atención de problemas nacionales) en el ejercicio 2020.

EFEECTO

Que la información generada y que soporta el cálculo y determinación de los Indicadores que integran el Programa Presupuestario E021, no sea veraz, confiable, oportuna, para una mejor toma de decisiones en el Cinvestav.

FUNDAMENTO LEGAL

- Visión del Cinvestav.
- Artículo Segundo, fracción XIV El Decreto de Creación del



Fecha de elaboración
29/1/2021

LCDA. LAURA CECILIA PEREA RODRÍGUEZ
TITULAR DEL ÁREA DE AUDITORIA INTERNA, DE
DESARROLLO Y MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA

[Handwritten signature]

Ente: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Sector: Educación Clave: 11085
 Área: Secretaría Académica Clave de programa y descripción de la auditoría: 800 "Al Desempeño" (Programa Presupuestario E021, Investigación científica y desarrollo tecnológico)

OBSERVACIÓN **RECOMENDACIONES**

CINVESTAV.

- Indicadores del Programa Presupuestario E021 "Investigación científica y desarrollo tecnológico", aplicables al Cinvestav en el ejercicio 2020.
- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.
- Programa Sectorial de Educación 2020-2024 en su Estrategia prioritaria 2.7 y las acciones puntuales 2.7.2, 2.7.4, 2.7.5, 2.7.7, 2.7.9 y 2.7.10.



[Handwritten signature]

Fecha de elaboración 29/11/2021
 LCDA. LAURA CECILIA PEREA RODRÍGUEZ
 TITULAR DEL ÁREA DE AUDITORIA INTERNA, DE
 DESARROLLO Y MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA

[Handwritten signature]