



FUNCIÓN PÚBLICA

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

Hoja No. 1 de 28

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

No. de auditoría: **04/2021**

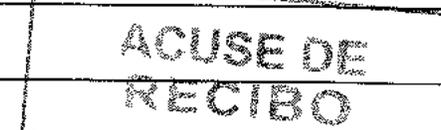
Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"



Oficio No. 11/290/0158/2021

Santa María Tonantzintla, Puebla, a 26 de noviembre de 2021

DR. EDMUNDO ANTONIO GUTIÉRREZ DOMÍNGUEZ
DIRECTOR GENERAL
DEL INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA (INAOE)
PRESENTE.
Calle Luis Enrique Erro No. 1
Santa María Tonantzintla, San Andrés Cholula
Puebla, C.P. 72840



[Handwritten signature]
Recibí original
26/11/2021

En relación con la orden de auditoría 11/290/0129/2021 del 04 de octubre de 2021 y de conformidad con los Artículos 90, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 37, fracción IX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 62, fracción III de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; 6 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 304, fracción III, 305, 306, 310 y 311 de su Reglamento; 94, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 37 fracción XIII del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, artículo 26 del Acuerdo por el que se establecen las Disposiciones Generales para la realización del proceso de fiscalización publicado en el DOF el 05 de noviembre de 2020, así como en el Programa Anual de Auditoría 2021, se adjunta el informe de la **Auditoría No. 04/2021**, practicada a la Dirección a su cargo, con clave 800 "**Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO**"

Del análisis a la información y documentación proporcionada se advierten debilidades y oportunidades de mejora relativas a: 1) la aplicación de los Lineamientos en materia de recursos autogenerados, 2) Baja captación de recursos propios y las estrategias a seguir al respecto y 3) Cumplimiento del indicador: Índice de sostenibilidad económica del Anexo III del Convenio de Administración de Resultados.

[Handwritten signature]



FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

Hoja No. 2 de 28

No. de auditoría: 04/2021

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

Cabe mencionar, que no se emiten observaciones dado que en el seno del Consejo Científico Académico, con acuerdo CCA/2021-08-30/1, se propuso crear una comisión que revise estos Lineamientos, la cual estará conformada por personal de investigación, tecnólogos, técnicos y personal que participen en la generación de recursos propios, se están realizando acciones preventivas para mejorar la distribución de los remanentes a través de la revisión de los lineamientos en materia de recursos autogenerados, considerando beneficiar al Instituto. Asimismo, identificó la realización de una serie de acciones y estrategias al interior y al exterior del INAOE, para la obtención de mayores recursos propios.

Finalmente, en el informe, se detallan recomendaciones al desempeño que se enfocan a mejorar los resultados de la gestión del INAOE y de carácter preventivo, enfocadas a la mejora de los procesos en principios de eficiencia, eficacia, economía y transparencia; las cuales buscan asegurar el cumplimiento de los objetivos y metas de los programas.

Por lo anterior, le solicito girar las instrucciones que considere pertinentes a fin de que se implementen las recomendaciones emitidas por el Órgano Interno de Control señaladas en el presente informe.

**ATENTAMENTE
LA TITULAR DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INAOE**

DRA. MARÍA MARGARITA ARGÜELLES GÓMEZ

C.C.P. LIC. JOSÉ LUIS CHÁVEZ DELGADO, TITULAR DE LA UNIDAD DE CONTROL, EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA, SFP.
LIC. MIGUEL ÁNGEL BARRERA MÁRQUEZ, DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DEL INAOE



FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA**

Hoja No. 3 de 28

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

No. de auditoría: **04/2021**

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y
Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

ÍNDICE

	Hoja
I. CARÁTULA DE IDENTIFICACIÓN DEL ACTO DE FISCALIZACIÓN.	4
II. OBJETIVO, ALCANCE DEL ACTO DE FISCALIZACIÓN Y ÁREAS FISCALIZADAS.	4
III. ANTECEDENTES.	7
IV. RESULTADOS DE LOS TRABAJOS DESARROLLADOS.	10
V. RESUMEN.	22
VI. OPINIÓN Y CONCLUSIÓN DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL.	22



FUNCIÓN PÚBLICA
SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA**

Hoja No. 4 de 28

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

No. de auditoría: **04/2021**

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y
Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

I. CARÁTULA DE IDENTIFICACIÓN DEL ACTO DE FISCALIZACIÓN

Entidad fiscalizada: Dirección General (DG) del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE)

Título del Acto de Fiscalización: Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO

Clave y tipo de acto de fiscalización: Clave 800 "Al Desempeño"

Unidad fiscalizadora: Órgano Interno de Control (OIC)

II. OBJETIVO, ALCANCE DEL ACTO DE FISCALIZACIÓN Y ÁREAS FISCALIZADAS

OBJETIVO: Verificar que el uso y destino de los recursos autogenerados por la enajenación de bienes o la prestación de servicios, así como de los relativos a derechos de propiedad intelectual, operan bajo los principios de eficacia, eficiencia y economía para el cumplimiento de sus objetivos y metas.

ALCANCE: El periodo revisado comprendió el ejercicio 2020; en la orden del acto de fiscalización 11/290/0129/2021, se indicó que la auditoría podría ser ampliada a ejercicios anteriores y hasta el actual, de considerarse necesario.

UNIVERSO: Durante el ejercicio 2020 el INAOE reportó ingresos autogenerados y Fondos en Administración por un importe de \$ 11,391,500.00.

MUESTRA: Como muestra para la revisión se fiscalizó el importe que asciende a \$2,582,522.53 por ingresos autogenerados devengados en el ejercicio 2020 que se captaron de la siguiente manera:



FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA**

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

Hoja No. **5** de **28**

No. de auditoría: **04/2021**

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

Porcentaje	Monto	Concepto
55.06%	\$ 1,421,882.45	Cuotas de recuperación de servicio de bungalows
11.97%	\$ 151,298.00	Congreso IEEE-EDS SUMMER SCHOOL ON
11.49%	\$ 125,000.00	Laboratorio de iluminación
9.20%	\$ 35,560.00	Congreso MCPR
5.86%	\$ 237,701.58	Servicios de medición y calibración del Laboratorio de Colorimetría
4.84%	\$ 296,757.00	Servicio revisión y análisis de tableros
1.38%	\$ 5,100.00	Congreso Nacional de Tecnología Aplicada a Ciencia de la Salud
0.20%	\$ 309,223.50	Taller de Óptica
100%	\$ 2,582,522.53	Totales

Fuente: Punto "5.8.23 Monto de ingresos propios" al 31 de diciembre 2020 presentado en la primera sesión ordinaria del Órgano de Gobierno del INAOE, celebrada el 20 de mayo de 2021, como parte del informe de autoevaluación del ejercicio fiscal 2020. Cifras preliminares.

Asignación Presupuestal.

El presupuesto asignado para el ejercicio fiscal 2020 para el INAOE ascendió a \$372,174,849.00 (Trescientos setenta y dos millones, ciento setenta y cuatro mil ochocientos cuarenta y nueve pesos 00/100 M.N.) de conformidad con la notificación realizada por parte del Director Adjunto de Centros de Investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología -CONACyT- a través del oficio No. G0000/20/073 del 09



FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

Hoja No. 6 de 28

No. de auditoría: 04/2021

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

de enero de 2020, del cual se proporcionó evidencia su de registro en las pólizas contables. El presupuesto programado por el concepto de recursos propios fue de \$35,200,000.00 (Treinta y cinco millones doscientos mil pesos 00/100 M.N.) como se desglosa a continuación:

Concepto	2020
Recursos Fiscales	336,974,849
Recursos Propios	35,200,000
Presupuesto Autorizado	372,174,849

Fuente: Punto 5.10.1. ANÁLISIS PRESUPUESTAL primera sesión ordinaria 2021 de la H. Junta de Gobierno

El OIC obtuvo a través del oficio No. DG/443/2021 el informe analítico y detallado donde se desglosan los montos totales y parciales de los recursos autogenerados captados por el INAOE en el ejercicio 2020. **Se verificó que en el ejercicio 2020 únicamente recaudó el 7.33% de lo programado.** La cifra definitiva de recaudación fue de **\$2,579,400.00** respecto de los \$35,200,000.00 programados.

ÁREA FISCALIZADAS: Dirección General.

Para la presente se aplicó el contenido del ACUERDO por el que se establecen las Disposiciones Generales para la Realización del Proceso de Fiscalización, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 05 de noviembre de 2020, las Normas Generales de Auditoría Pública y las notas metodológicas emitidas por la Secretaría de la Función Pública, con las cuales se aseguró el rigor metodológico y se estructuró de manera ordenada la auditoría para llevar a cabo la revisión a fin de cumplir con los objetivos de la misma, se aplicó entre otras técnicas y procedimientos, el estudio general, análisis de la información electrónica, observación y cálculo; y comprendió la revisión entre otros, de los siguientes:

Procedimientos



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA
FUNCIÓN PÚBLICA

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

Hoja No. 7 de 28

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

No. de auditoría: **04/2021**

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

1. Constatar y evaluar el control interno con el fin de identificar las debilidades en los procedimientos para, en su caso, realizar las pruebas de cumplimiento que garanticen la eficiencia, eficacia, calidad, confiabilidad, veracidad y oportunidad de la información financiera, presupuestaria y de operación, bajo el marco jurídico vigente.
2. Revisar la normatividad vigente en materia de recursos autogenerados.
3. Verificar el procedimiento de asignación de presupuesto de recursos propios.
4. Verificar los procedimientos de uso y destino de los recursos autogenerados.
5. Verificar que la coordinación y supervisión de la administración de los recursos autogenerados, se realizó en cumplimiento de los compromisos previstos de acuerdo con la normatividad aplicable.
6. Verificar, mediante una muestra selectiva, que los sujetos obligados lleven a cabo los procesos de gestión documental en los términos que establezcan el Consejo Nacional y las disposiciones jurídicas aplicables.

III. ANTECEDENTES

3.1 De la Auditoría

La auditoría se realizó para verificar que el uso y destino de los recursos autogenerados por la enajenación de bienes o la prestación de servicios, así como de los relativos a derechos de propiedad intelectual, operaron bajo los principios de eficacia, eficiencia y economía para el cumplimiento de sus objetivos y metas en el ejercicio 2020.

En el Programa Anual de Trabajo del Órgano Interno de Control -OIC-, autorizado por la Secretaría de la Función Pública correspondiente al ejercicio 2021, se contempló la práctica de la auditoría al rubro 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO", por lo que, la Titular del OIC emitió la orden de auditoría No. 11/290/0129/2021.

La orden de auditoría fue notificada y recibida de puño y letra el seis de octubre de dos mil veintiuno. El acta de inicio de Auditoría No. 004/2021 se formalizó en la misma fecha, en la cual quedó plasmada la designación de la Lic. Laura Toxqui Olmos, Secretaria Particular en



FUNCIÓN PÚBLICA

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

Hoja No. 8 de 28

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

No. de auditoría: 04/2021

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

la Dirección General del INAOE, como la persona encargada (enlace) de atender los requerimientos de información que se formularon por parte del OIC.

Para la ejecución de la auditoría, se comisionó a los servidores públicos C.C. Delia Sánchez Sarmiento, Encargada de Auditoría y Marco Antonio Juárez Ramírez, coordinador de técnicos, Miriam Iyari Andrade Hernández, prestadora de servicios profesionales, como auditores y, Armando Soto Tecuatl, Encargado de Auditoría (auditor y coordinador del acto de Fiscalización).

El Órgano Interno de Control proyectó en el Plan Anual de Trabajo 2021, la realización de la Auditoría No. 04/2021 al rubro 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO" durante el plazo de 8 semanas en el periodo comprendido de la semana 40 (04 al 08 de octubre) a la semana 47 (del 22 al 26 de noviembre) del ejercicio 2021.

El periodo de ejecución de la auditoría comprendió del 06 de octubre al 26 de noviembre de 2021.

3.2 Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE)

El artículo 1 del **DECRETO por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de octubre de 2006, señala que el INAOE, es un organismo descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con autonomía de decisión técnica, operativa y administrativa y que **tiene por objeto realizar y fomentar actividades de investigación científica básica y aplicada, en materias que inciden en el desarrollo y la vinculación de México, el desarrollo experimental, la innovación tecnológica** y la formación especializada de capital humano en los campos de la astrofísica, la óptica, la electrónica, las telecomunicaciones, la computación, la instrumentación y demás disciplinas afines, así como la de difundir los resultados de sus investigaciones.

El artículo 1º del Decreto citado, en concordancia con el artículo 4 del **Estatuto Orgánico Institucional** aprobado mediante acuerdo **R-JG-O-10-II-2014** en la segunda sesión ordinaria 2014, señala que, en cumplimiento de dicho objeto, el INAOE podrá realizar las funciones siguientes:

¹ En concordancia con el Manual de Organización del INAOE numeral 1 incisos a) y l), DOF: 08/02/2017



FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

Hoja No. **9** de **28**

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

No. de auditoría: **04/2021**

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

I. Desarrollar e impulsar la investigación científica básica y aplicada, el desarrollo experimental y la innovación tecnológica, en los campos de astrofísica, óptica, electrónica, telecomunicaciones, computación, instrumentación y disciplinas afines, realizar estudios en las áreas de su especialización, promover la innovación y procurar la mejor articulación social y contribuir a la solución de problemas nacionales, regionales y locales de nuestro país;

*VII. Fomentar el trabajo en redes, nacionales e internacionales, tanto para la **ejecución de proyectos de investigación**, aplicación del conocimiento o formación de capital humano, así como **para el desempeño institucional**;*

XII. Vincularse con las organizaciones públicas y privadas de su entorno, de tal manera que los resultados de las investigaciones respondan de manera eficiente a las demandas de la sociedad y promover el establecimiento de centros de investigación con otros sectores;"

El artículo 12 del DECRETO, señala que "la Junta de Gobierno tendrá las siguientes facultades indelegables:

*XVIII. Decidir el uso y destino de **recursos autogenerados**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 54 y 56 fracción IV, de la Ley de Ciencia y Tecnología;*

El artículo 20 fracción XXVII del DECRETO y el artículo 22 fracción XXVII Estatuto Orgánico Institucional vigente, establece que "El **Director General del Instituto** tendrá las siguientes facultades:

*XXVII. Proponer a la Junta de Gobierno el uso y destino de los **recursos autogenerados** por la enajenación de bienes o la prestación de servicios, así como de los relativos a derechos de propiedad intelectual;*

El **Manual de Organización del INAOE**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de febrero de 2017, señala en el **numeral 10 inciso aa)** que el **Director General del Instituto**, además de las facultades y obligaciones establecidas por el Artículo 59 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y de acuerdo a su Instrumento Jurídico de Creación tendrá las siguientes:

*aa. Proponer a la Junta de Gobierno el uso y destino de los **recursos autogenerados** por la enajenación de bienes o la prestación de servicios, así como de los relativos a derechos de propiedad intelectual;"*



FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

Hoja No. **10** de **28**

No. de auditoría: **04/2021**

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y
Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

Asimismo, el Manual de Organización del INAOE, señala en el **numeral 14 inciso f)**, que la **Subdirección de Finanzas y Control Presupuestal**, tendrá entre otras, las siguientes atribuciones: **"(...) f. Coordinar y supervisar la administración de los recursos financieros de la Institución, provenientes de fuentes de financiamiento: fiscales, de proyectos del CONACYT, de proyectos de investigación externos y recursos autogenerados, verificando el cumplimiento de los compromisos de desempeño financiero que dichos proyectos prevean, de acuerdo a la normatividad aplicable;(...)"**

El Instituto contará con un Órgano Interno de Control (OIC), cuyo titular será designado por la Secretaría de la Función Pública. En el ejercicio de sus facultades se auxiliará por los titulares de las áreas de auditoría, quejas y responsabilidades en los términos de la fracción XII del artículo 37, de la *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*. El OIC apoyará la función directiva mediante las acciones preventivas, así como la gestión administrativa, asegurando la rendición de cuentas respecto a la utilización de los recursos financieros, como se establece en el artículo 28 del DECRETO por el cual se reestructura el INAOE, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de octubre de 2006.

IV. RESULTADOS DE LOS TRABAJOS DESARROLLADOS.

Del análisis a la información y documentación proporcionada por el área auditada obtenida de las diferentes fuentes de información, y derivado de las técnicas y procedimientos de auditoría aplicados en la revisión, se obtuvieron los siguientes resultados:

Estudio y evaluación del Control Interno.

Riesgos, problemáticas y situaciones críticas.

El Órgano Interno de Control requirió a la Dirección General del INAOE los riesgos detectados y plasmados en la Matriz de Riesgos institucional del 2020, relacionados con la captación de recursos propios. Mediante oficio No. DG/541/2021 la Dirección General informó que en el ejercicio 2020 en la Matriz de Riesgos Institucionales no se contó con ningún riesgo relacionado con la captación de recursos propios; sin embargo, para el ejercicio 2021, se observa que es uno de los temas que se incluyó en la cédula de problemáticas y situaciones críticas en el COCODI.

En análisis realizado por la Dirección General del INAOE se plasmaron 14 causas endógenas y 4 exógenas, como explicación de las causas en la baja de recursos autogenerados, las cuales se citan a continuación:



FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA**

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

Hoja No. **11** de **28**

No. de auditoría: **04/2021**

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y
Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

Causas endógenas:

1. El INAOE no ha generado una tradición en el desarrollo de proyectos que generen recursos autogenerados; el instituto fue creado con un claro perfil científico y de desarrollo tecnológico a un nivel de prototipado, principalmente para sus propias necesidades y mayoritariamente en el ámbito de instrumentación científica.
2. A nivel del sistema de los CPI de CONACYT, el INAOE pertenece, por lo mismo, a la Coordinación 2 de los CPIs de CONACYT titulada "Física y Matemáticas Aplicadas y Ciencia de Datos". Por ello, no cuenta con procesos adecuados (gestión de proyectos, aseguramiento de calidad) que le permitan desarrollar proyectos de desarrollo tecnológico grandes y así generar ingresos importantes.
3. Más del 95% de los proyectos de investigación del INAOE son financiados a través de convocatorias de CONACYT.
4. El INAOE cuenta actualmente con 118 Investigadores Titulares regidos por el Estatuto de Personal Académico, cuyas actividades principales se centran en el desarrollo científico, generación de recursos humanos y la vinculación. Un porcentaje muy reducido de los Investigadores participan en el Desarrollo Tecnológico.
5. **Las políticas de evaluación internas del INAOE, tales como las anuales referentes a los Estímulos al Desempeño Académico (EDA) o trianuales a través de las Comisiones Evaluadoras Interna (CDI) y Externa (CDE), respectivamente, se centran históricamente en la cantidad de productos científicos generados (artículos en revistas, memorias de congreso, tesis dirigidas, eventos de divulgación y patentes) y no necesariamente en parámetros de evaluación de las actividades relacionadas con el desarrollo tecnológico.**
6. Además, el ingreso mensual de los Investigadores está compuesto por un sueldo base que en la mayoría de los casos asciende a una tercera parte del ingreso total, siendo que las dos terceras partes restantes pertenecen al EDA y al estímulo económico del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). La motivación para realizar trabajos de desarrollo tecnológico es muy baja en este segmento de la comunidad.
7. Por otro lado, el instituto cuenta igualmente con 32 Tecnólogos o Ingenieros que ocupan, según el tabulador de sueldos de la SHCP las mismas plazas que los Investigadores regidos por el EPA y fueron contratados principalmente para realizar tareas de desarrollo



FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

Hoja No. 12 de 28

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

No. de auditoría: 04/2021

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

tecnológico. Sin embargo, de estos 32 Tecnólogos, al menos 13 ocupan puestos puramente administrativos (y la mayoría son responsables de oficinas o áreas de administración).

8. Al menos tres de ellos participan en las Academias de las Coordinaciones y son evaluados como si fueran Investigadores regidos por el EPA de manera voluntaria. Los 16 restantes se dedican al desarrollo tecnológico a diferentes niveles.

9. Adicionalmente, el Personal Académico Técnico en Investigación (81 personas) en su gran mayoría atienden laboratorios de las Coordinaciones y se dedican a asistir a los estudiantes del instituto o, de nueva cuenta, se dedican a tareas administrativas. **La falta de procesos de gestión de proyectos y aseguramiento de calidad impide que los Técnicos Académicos mayoritariamente sean involucrados en proyectos de desarrollo tecnológico y hayan podido generar experiencia en este tipo de trabajos.**

10. Esta falta de recursos humanos especializados en tareas de desarrollo tecnológico de calidad ha ocasionado que en las administraciones pasadas se contratara personal externo pagado por honorarios para este tipo de tareas.

11. La vinculación del INAOE con los diferentes sectores de la sociedad ha carecido de una política clara dirigida a la adquisición de proyectos externos y generación de recursos autogenerados y se centraba primordialmente en la divulgación de la ciencia en general.

12. El INAOE no ha participado en ferias de tecnología, ni se ha podido vincular con los diferentes sectores de la industria de una manera permanente.

13. La falta de una cultura de colaboración y uso de sinergias en el desarrollo de proyectos ha impedido un desarrollo acumulativo de conocimiento interdisciplinario que pudieran resolver problemas complejos por medio de sistemas funcionales completos.

14. Existen dos problemas fundamentales que se generan en el instituto por medio de la contratación de personal externo por honorarios (sobre todo si éste asciende a más del 90% del personal involucrado en proyectos de desarrollo tecnológico): **la generación de pasivos importantes en los recursos planeados de los proyectos con cada mes de retraso en su desarrollo, por un lado, y la fuga del conocimiento y experiencia, una vez terminados los proyectos, por el otro.** Esto último impidió, además, el desarrollo de módulos que pudieran ser reusados en proyectos futuros y acumulación de conocimiento y experiencia al interior del INAOE a lo largo de los años.



FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA**

Hoja No. 13 de 28

No. de auditoría: 04/2021

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y
Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

Causas exógenas:

1. La pandemia mundial y la contingencia sanitaria local han tenido una gran influencia en las maneras en las que el INAOE ha podido promover su infraestructura, sus logros y capacidades. Lo anterior influyó de manera importante igualmente en la cantidad de contratos y convenios firmados, así como la cantidad de servicios prestados. La mayoría de las instituciones han frenado la inversión en desarrollos nuevos por temor al comportamiento de los mercados.

2. Falta de confianza, principalmente de parte de la industria privada, en desarrollos tecnológicos realizados por parte de instituciones mexicanas de desarrollo científico y tecnológico. Este punto se debe también a una falta de experiencia relativa al trabajo conjunto y es necesario empezar a crear experiencias positivas en este punto.

3. La mayoría de compañías transnacionales han establecido centros de maquila en México y no han propiciado desarrollos propios con socios mexicanos. Prefieren importar soluciones integrales de otros países.

4. Falta de una instancia aglutinadora que organice foros de encuentro entre los actores de la pentahélice y las instituciones mexicanas de desarrollo científico y tecnológico y que establezca canales de comunicación y discusión. Este papel lo podría tomar, por ejemplo, el CONCYTEP a nivel local (Estado de Puebla) y el CONACYT a nivel federal. Estas instancias deberían contar con portafolios de desarrollo y bases de datos de patentes de las instituciones de desarrollo científico y tecnológico, por un lado y generar bancos de problemas reportados por los diferentes sectores de la sociedad.

Estudio y Evaluación del Control Interno. (Lineamientos)

El Órgano Interno de Control verificó que en el Programa de trabajo de la dirección general del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) 2020-2025, emitido el 9 de abril de 2020, el Dr. Edmundo A. Gutiérrez Domínguez, advirtió de **la necesidad de revisar y adecuar el reglamento de recursos propios** realizando el siguiente planteamiento: **"Los recursos auto generados abren la oportunidad al análisis, la discusión, y los acuerdos que nos permitan definir, con todo el respaldo administrativo y jurídico, la pertinencia de dichos recursos. ¿Es la distribución 60% para la institución y 40% para quien genera los recursos, aceptable? ¿Cuánto valen los conocimientos y el nombre de INAOE?, o ¿Deberían los recursos auto generados solo repartirse para inversión en equipo y apoyo para labores de investigación y estudiantes?**



FUNCIÓN PÚBLICA

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

Hoja No. 14 de 28

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

No. de auditoría: 04/2021

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y
Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

El OIC obtuvo del marco normativo institucional el "Reglamento de Recursos Propios" aprobados por la Junta de Gobierno del INAOE mediante acuerdo JG-O-12-III-2001 en los siguientes términos:

"Acuerdo JG-O-12-III-2001 La H. Junta de Gobierno del INAOE ratificó el Reglamento de los **Lineamientos para el Manejo de los Recursos Propios, obtenidos por proyectos, asesorías, consultas, peritajes y servicios similares propios del objeto del INAOE**, aprobados en la segunda sesión ordinaria de 1996, mediante acuerdo No. 5/11/96, **precisando que la distribución de los recursos son del 60% al Instituto y 40% a los participantes, sobre la utilidad neta obtenida en los proyectos una vez que éstos hayan concluido con la sugerencia de tomar en consideración la posición de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público al respecto.**"

Asimismo, de la página oficial del INAOE, en el apartado Junta de Gobierno / Sesiones anteriores, se obtuvieron los LINEAMIENTOS PARA LA PARTICIPACIÓN DE LOS RECURSOS AUTOGENERADOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA (INAOE), AL PERSONAL QUE INTEGRA SU PLANTILLA AUTORIZADA. Este documento fue aprobado por la H. Junta de Gobierno mediante el acuerdo **S-JG-O-17-II-2011** en la segunda sesión ordinaria del año 2011. En su **A N E X O 1 - "RECURSOS PROPIOS DESTINADOS A FINES ESPECIFICOS"** en el apartado CUARTO, señala lo siguiente:

CUARTO. - Los acuerdos, contratos o convenios cuya suscripción le propongan al titular de la Entidad, los directores o coordinadores de área, para que con fondos o recursos aportados por una dependencia, entidad o persona de los sectores: público, social o privado, se efectúen actividades relacionadas con asesoría, consultorías, investigación, desarrollo tecnológico y otras similares, deberán estar validadas previamente por la Dirección de Vinculación.

"Cuando exista excedente o remanente de operación será registrado y aplicado conforme a los porcentajes que a continuación se indican: a) El 40% para el otorgamiento de estímulos a los participantes b) El 60% al presupuesto de recursos propios de la Institución"

Finalmente, el OIC obtuvo el acta No. INAOE/CCA/20210830/008/2021 que acredita que la Dirección General del INAOE, solicitó al Consejo Científico y Académico (CCA) en la sesión celebrada el 30 de agosto de 2021, la revisión de los remanentes de los recursos propios aplicados por el Instituto en los siguientes términos:

"El Director General, informa que no se cuenta con la validación ante el Departamento Jurídico del Conacyt de los Lineamientos para la Participación de los Recursos Autogenerados del Instituto Nacional De Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), al Personal que integra su plantilla autorizada, por lo que se propone se revise nuevamente y que los remanentes de esos recursos propios sean utilizados en el Instituto. En años anteriores, se ha aplicado el concepto 60/40, en donde el 60% de los recursos remanentes se utiliza en el Instituto y el restante 40% se ha



Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

transferido a las cuentas personales de investigadores(as), tecnólogos(as). Por lo que el Director General propone que el 40% del remanente se reinvierta en el INAOE.

ACUERDO CCA/2021-08-30/1: Se propone crear una comisión que revise estos Lineamientos, la cual estará conformada por personal de investigación, tecnólogos, técnicos y personal que participen en la generación de recursos propios."

Con oficio No. DG/541/2021 la Dirección General del INAOE informó que en el periodo 2017 a 2019, el INAOE pagó la cantidad de \$2,888,669.00, a servidores públicos participantes en los proyectos concluidos con remanente:

- a) En el ejercicio 2017 el INAOE pagó la cantidad de \$971,632.62 a favor de los participantes de los proyectos concluidos.
- b) En el ejercicio 2018 el INAOE pagó un monto total de \$810,975.04 a favor de los participantes de los proyectos concluidos y,
- c) En el ejercicio 2019 el INAOE pagó un monto total de \$1,106,061.34 a favor de los participantes de los proyectos concluidos.

En este mismo oficio, la Dirección General del INAOE informó que no se pagaron los siguientes estímulos a los C.C. Dr. Rene Cumplido Parra y Dr. Leopoldo Altamirano Robles en el ejercicio 2020 por las cantidades siguientes:

NOMINA (PROYECTO)	EMPLEADO	Monto Estímulo
COORDINACIÓN Y DESARROLLO DEL SISTEMA INTEGRAL DE CONTROL DE INFORMACIÓN DE CERESOS DEL ESTADO DE QUERÉTARO	CUMPLIDO PARRA RENE	67,276.88
488 - PY. INV.	LEOPOLDO ALTAMIRANO ROBLES	271,613.60
575 - PY - PROINNOVA- 2014 - ISE	LEOPOLDO ALTAMIRANO ROBLES	24,864.68
552 - PY. HUF MEXICO	LEOPOLDO ALTAMIRANO ROBLES	119,439.60
598 - PY - 213765 VWDM 2014	LEOPOLDO ALTAMIRANO ROBLES	233,579.90
639 - PY - SDN - 2015	LEOPOLDO ALTAMIRANO ROBLES	30,413.28
648 - PY - IND. MAQUIN 2014	LEOPOLDO ALTAMIRANO ROBLES	108,858.67



FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA**

Hoja No. 16 de 28

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

No. de auditoría: 04/2021

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

661 - PY - NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH	LEOPOLDO ALTAMIRANO ROBLES	37,057.38
Totales		\$893,103.99

El OIC fue informado por la Dirección de Administración y Finanzas del INAOE, en la sesión de trabajo realizada el 03 de noviembre de 2021, que estos pagos de estímulos no se han otorgado debido a que se está analizando la factibilidad de su procedencia. Además, en el caso del Dr. Altamirano, se le solicitó evidencia que acredite que cumple con los lineamientos.

El OIC obtuvo con oficio NO. DG/541/2021, un listado de 10 proyectos que en el periodo 2017 a 2020 concluyeron y sus recursos remanentes se transfirieron a la cuenta de recursos propios. Asimismo, se dispone de una relación de servidores públicos a quienes se les otorgó el 40% por su participación en los proyectos concluidos. Sin embargo, no se obtuvieron los análisis respectivos como lo determinan los propios lineamientos 2001 [disponible en https://www.inaoep.mx/portalfiles/marconormativo/file/02%20Reglamento%20Rec_%20Propios.pdf] y 2011 [disponible en <https://www.inaoep.mx/~jgob/hjg/2011/segunda/10.7.1.pdf>], por lo que no existe claridad en cuanto a qué Lineamientos se aplicaron.

Estímulos al Desempeño Académico EDAS

El Órgano Interno de Control verificó que los Estímulos al Desempeño Académico (EDA), conocidos como Estímulos por Proyecto, están fundamentados en la Ley de Ciencia y Tecnología, Artículo 1, fracciones I y VIII, Artículo 12, Fracción XVI, Artículo 53, Artículo 55; y en el Decreto por el cual se Reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de octubre de 2006, Artículo 20, fracciones XVI y XVII.

El criterio para el otorgamiento de dichos estímulos se encuentra contenido en el ANEXO III Lineamientos para la Participación de los Recursos Autogenerados del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) al Personal que Integra su Plantilla Autorizada [Disponible: <https://inaoep.mx/archivos/AnexoIII.Lineamientos2016.pdf>]. Este documento se desprende del autorizado durante la segunda sesión ordinaria del año 2011, aprobado por la Junta de Gobierno mediante el acuerdo S-JG-O-17-II-2011.

Se verificó que la Tabla de Puntaje, a la que hace referencia el documento del ANEXO III, ha contado con actualizaciones.



FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

Hoja No. 17 de 28

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

No. de auditoría: 04/2021

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

El OIC obtuvo evidencia de los memorándums relacionados con el proceso de evaluación para la asignación de los Estímulos al Desempeño Académico (EDA), del personal regido por el Estatuto del Personal Académico (EPA), realizado por el Comité de Evaluación, así como la relación de Investigadores, tomando en cuenta el nivel asignado de beca como EDA. Se obtuvieron también las tablas de puntaje.

Se tiene evidencia de la aprobación de la nueva Tabla de Evaluación, y el Glosario de Términos que la acompaña, que se utilizará para la asignación de Estímulos al Desempeño Académico (EDA) al personal de investigación del Instituto regido por el Estatuto de Personal Académico (EPA, así como a Tecnólogos. Esta nueva tabla de evaluación se utilizará a partir del año 2022. Se obtuvo el formato de Reporte de Productividad que será entregado al Órgano de Gobierno a partir de la primera sesión del año 2022 en la que se evaluará el desempeño del INAOE para todo el año 2021. El comunicado del 8 de julio de 2021 fue emitido por el Director de Investigación y Desarrollo Tecnológico a todo el INAOE (ACUERDO CCA/2021-05-25/4, reunión del CPA del 29 de abril 2021).

Captación de recursos propios. (Ingresos)

El OIC obtuvo a través del oficio No. DG/443/2021 el informe analítico y detallado donde se desglosan los montos totales y parciales de los recursos autogenerados captados por el INAOE en el ejercicio 2020. Se verificó que en el ejercicio 2020 únicamente **recaudó el 7.33% de lo programado** toda vez que la cifra definitiva de recaudación fue de **\$ 2,579,400.00** respecto de los \$35,200,000.00 programados, referido en el Punto 5.10.1. ANÁLISIS PRESUPUESTAL reportadas en la primera sesión ordinaria 2021 de la H. Junta de Gobierno. Esto **se advierte como una baja recaudación.**

Se identificó que el importe recaudado en el ejercicio 2020 se integró de la siguiente manera:

2020	
Concepto	Monto
CUOTAS RECUPERACIÓN Y OTROS	\$ 1,421,882.45
100-PY.COLORIMETRIA 2003/REC.PROPIOS	\$ 151,298.00
888-SERVICIO REVISIÓN Y ANÁLISIS DE TABLETOS/REC. PROPIOS/M.C. DAVID TENORIO	\$ 125,000.00



FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

Hoja No. 18 de 28

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

No. de auditoría: 04/2021

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

792-VI CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGIA APLICADA A CIENCIAS DE LA SALUD/RECURSOS PROPIOS	\$ 35,560.00
713-MCPR/2013/RECURSOS PROPIOS/DR.JESUS ARIEL CARRASCO	\$ 237,701.58
IEEE-EDS SUMMER SCHOOL ON SUPERCONDUCTING QUBITS.	\$ 296,757.00
312-PY.TALLER DE OPTICA/REC.PROPIOS.	\$ 5,100.00
884-Laboratorio de Iluminación y Eficiencia Energética (LIEE)/Ing. Humberto García Flores/Rec. Propios 19	\$ 309,223.50
Ingresos Totales	\$ 2,582,522.53

*Fuente: Informe analítico proporcionado por la Dirección General del INAOE con oficio No. DG/443/2021.

Respecto a la captación de recursos propios la Dirección General del INAOE informó al OIC, que estos ingresos forman parte de los bienes y servicios que ofrece el INAOE, como congresos, calibraciones, pulido de espejos, etc., y por ello se obtiene una captación de recursos que se pagan cuando se recibe el bien o servicio. El OIC obtuvo pólizas de registro contable de los recursos autogenerados en los ejercicios 2017 a 2020.

Respecto a los Fondos en Administración recaudados en el ejercicio 2020, que ascendieron a \$8,780,650.00 reportados en el mismo punto de la Junta de Gobierno (numeral 5.8.23 "Monto de ingresos propios"), la Dirección General del INAOE informó que únicamente son generadores de gasto administrativo sin recuperación. El OIC obtuvo a través del oficio No. DG/443/2021 los auxiliares contables de registro (ingreso-gasto) que contienen el detalle de conceptos y montos de los fondos en Administración recaudados.

Se verificó que los Fondos en Administración son recursos captados de empresas nacionales e internacionales, universidades nacionales e internacionales, de las secretarías (SEMAR, SEDENA), cuando son otorgados de forma directa bajo la normatividad de un contrato marco, de consorcios internacionales, etc., son recursos que no tienen relación alguna con CONACYT.

Uso y destino de los Recursos Propios. (Egresos)



FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA**

Hoja No. 19 de 28

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

No. de auditoría: 04/2021

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y
Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

Se verificó a través del oficio No. DG/541/2021 que los recursos captados durante el ejercicio fiscal 2020 relacionados con recursos propios, fueron utilizados para el pago de la nómina de obra y tiempo (Nómina 92 - OBRA Y TIEMPO DETERMINADO RECURSOS PROPIOS) ya que no se tuvo techo financiero en la fuente de financiamiento de Recursos Fiscales, por lo que fue de alta prioridad dar cumplimiento a las obligaciones contractuales que tenía el Instituto con el personal contratado bajo este régimen.

Capítulo 1000 Servicios Personales

En el punto 5.10.1 Análisis Presupuestal de la primera sesión ordinaria 2021 de la H. Junta de Gobierno, se reportó que del total ejercido del presupuesto por \$244,972,300.00, corresponden a recursos fiscales \$239,337,400.00 y \$5,634,900.00 de Recursos Propios, del cual se ejerció el total de los recursos autorizados para Recursos Fiscales y **se observó un subejercicio neto por \$23,552,300.00** que representa una variación menor de (8.77%), entre el presupuesto ejercido con el presupuesto programado modificado correspondiente a Recursos Propios, **lo cual es derivado de la baja captación de recursos.**

Captación de Recursos Propios en el periodo 2017 a 2019.

El OIC obtuvo los reportes analíticos correspondientes a los ejercicios 2017 a 2019, donde se obtuvo que en el **ejercicio 2019 se captó un total de \$9,580,220.00**, siendo el concepto más relevante con el 61% las cuotas de recuperación y otros con \$5,882,250.00. **En el ejercicio 2018 la captación por concepto de recursos propios fue de \$7,854,360.00**, el concepto más relevante de captación con un 43.82% el concepto de otros (bungalows y deducibles por siniestralidad) con \$3,441,570.00 y en **el ejercicio 2017 se captó un total de \$9,949,910.00**, el más relevante es el concepto de otros (bungalows y deducibles por siniestralidad) con \$2,983,080.00 (El OIC obtuvo evidencia de las pólizas contables de registro).

El OIC observa que los recursos auto generados en los ejercicios 2017 a 2019, han estado por debajo de lo proyectado en cada ejercicio.

Presentación de la relación de proyectos, productos y/o servicios que generaron ingresos propios durante el ejercicio fiscal 2020.

Se verificó que el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), solicitó a la Junta de Gobierno en ejercicio de sus atribuciones indelegables previstas en los artículos 58 fracción III de la Ley Federal de Entidades Paraestatales y 26 de su Reglamento; así como en sus facultades contempladas en el artículo 12, fracción XXVII, del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de octubre de 2006; y de acuerdo a la solicitud de la Dirección General Adjunta de Precios y Tarifas de la Subsecretaría de Ingresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mediante oficio 102-K-IV-A-000260 de fecha 05 de junio de 2006, aprobar la relación de precios y tarifas por proyectos, productos y servicios que



Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

generaron ingresos durante el ejercicio fiscal 2020 por la cantidad de \$ 2,610,850.46 (Dos millones seiscientos diez mil ochocientos cincuenta pesos 46/100 M.N.).

Indicadores del Anexo III del Convenio de Administración por Resultados

En relación a los recursos propios el OIC identificó que se tiene el indicador de Gestión Presupuestal:

Indicador	Fórmula MIP/MPT	Montos	Montos
Índice de sostenibilidad económica	MIP: Monto de Ingresos Propios	35000	11,391
	MPT: Monto de Presupuesto Total del Centro	330000	368,843
-	Cálculo del indicador	0.10	0.03

Se identifica que el indicador correspondiente al monto por ingresos propios estuvo por debajo por lo proyectado.

Revisión del proceso de operación de la oficina de Propiedad Intelectual y Transferencia Tecnológica.

EL OIC sostuvo una reunión de trabajo con el Mtro. Darío Cesar Peregrina Albores, encargado de la Oficina de Propiedad Intelectual y Transferencia Tecnológica (OPITT) del INAOE; sin embargo, informó al OIC que no cuenta con un nombramiento o documento formal de su designación. Señaló que no existe estructura operacional en la oficina, no se tiene personal subordinado. Ni en este ejercicio, ni en el ejercicio 2020 contó con un equipo de trabajo.

El Mtro. Peregrina afirmó que reporta al Dr. Daniel Durini Romero, Director de Investigación y Desarrollo Tecnológico y sus funciones quedaron plasmadas en el Manual de Procesos y Procedimientos de la DITD (actualmente en revisión) a pesar de la falta de un nombramiento oficial. El OIC verificó que la oficina como tal, hasta el momento no figura de forma oficial en el organigrama del INAOE ni en 2020; tampoco en ejercicios anteriores contaba con políticas y procedimientos formalizados y documentados.



FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA**

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

Hoja No. 21 de 28

No. de auditoría: 04/2021

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y
Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

Por tanto, se observa que el INAOE no cuenta con Lineamientos en Propiedad Intelectual, Transferencia de Tecnología y Conocimiento (LPITTC) autorizados por la Junta de Gobierno del INAOE y validados por CONACYT, sin que esto haya impedido continuar con los objetivos del Instituto, ya que las actividades se han realizado conforme a la normatividad y lineamientos del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).

Principales problemáticas.

En el ejercicio 2020, existió falta de comunicación directa con los investigadores con motivo de la Pandemia, lo que retrasó ciertos procesos.

Afirmó que, a raíz de diversos cambios administrativos, en el tema de autorizaciones se volvió menos expedito el trámite de pagos, y dado que el IMPI realiza requerimientos con ciertos plazos de respuesta, hay que llevar a cabo un proceso técnico y administrativo, que alarga los tiempos de respuesta. El IMPI requiere pagos conforme a la lista de conceptos y conforme a sus tarifas y la problemática que enfrentó en el ejercicio 2020 y actualmente en 2021 es el aumento en los requisitos y tiempo de respuesta administrativa con la que se autorizan los recursos del INAOE para realizar los pagos ante el IMPI.

Además, la oficina carece de personal complementario como personal con perfil de abogado, mercadólogo, financiero, para que contribuyan en la asesoría, evaluación de factibilidad o creación de planes de negocio para la posible comercialización de las tecnologías resultantes de las investigaciones de los desarrollos del instituto en temas relacionados con la Propiedad Intelectual.

El Mtro. Peregrina afirmó que ha elaborado propuestas de mejora en las prácticas para la correcta operación de la oficina de Propiedad Intelectual y Transferencia Tecnológica (OPITT), mismas que dio a conocer al Director de Investigación y Desarrollo Tecnológico. Algunas de esas actividades se incorporaron al Manual de Procesos y Procedimientos de la DITD; sin embargo, en aras de mejorar los resultados, se pueden estudiar y en su caso, aplicar las propuestas de mejora ganadas como fruto de su experiencia acumulada en esa área.



FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA**

Hoja No. 22 de 28

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

No. de auditoría: **04/2021**

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y
Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

Se verificó que en el ejercicio 2020 el INAOE cumplió con el indicador *CAR: Propiedad Industrial Solicitada*, toda vez que a lo largo del ejercicio 2020 se presentaron ante el IMPI las 4 solicitudes de patente proyectadas en los indicadores del anexo III del Convenio de Administración por Resultados.

V. RESUMEN

El Órgano Interno de Control comprobó que en el ejercicio 2020, el INAOE tuvo una baja captación de recursos propios con respecto a lo proyectado, arrojando como resultado el no alcanzar a cumplir el indicador de índice de sostenibilidad económica plasmado en el anexo III del Convenio de Administración por Resultados.

Se obtuvo un análisis de causas endógenas y exógenas por las cuales el INAOE no ha logrado impactar en una mejor captación de recursos propios.

Asimismo, se verificó que los lineamientos en materia de recursos propios del INAOE están siendo discutidos en el seno del Consejo Científico Académico.

VI. OPINIÓN y CONCLUSIONES DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL

EFICIENCIA

Las actividades del INAOE están alineadas a los objetivos marcados en el Plan Nacional de Desarrollo (PND 2019-2024), el Programa de Trabajo 2020-2025 del INAOE se alinea a dichos propósitos; no obstante que este programa de trabajo está siendo actualmente revisado por el CONACyT y no se ha dado a conocer aún a la comunidad del INAOE.

Los recursos auto generados abrieron la oportunidad al análisis y la discusión. Actualmente se analiza como deberían repartirse. El Órgano Interno de Control advierte que existe ineficiencia en los lineamientos de recursos autogenerados, dado que su aplicación se realizó con un acuerdo otorgado por la H. Junta de Gobierno, sin considerar la opinión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, por ello, la importancia de su revisión, actualización y/o derogación de los Lineamientos, a manera de depuración.



FUNCIÓN PÚBLICA

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA**

Hoja No. **23** de **28**

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

No. de auditoría: **04/2021**

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

Se identificó que se han mejorado los procesos relacionados con la vinculación, buscando con ello la eficiencia en la captación de los recursos autogenerados. Se inició con la implementación de, entre otras, las siguientes estrategias:

1. El INAOE decidió desde el año 2020 agrupar a todo el personal de Investigadores regido por el EPA en una de las cuatro Coordinaciones. Lo mismo sucedió con Tecnólogos/as-Ingenieros/as que así lo decidieron de manera voluntaria. Para todos los demás Tecnólogos/as-Ingenieros/as se fundó en el año 2021 el Centro de Integración Tecnológica (CIT) que aglutina las cinco áreas fundamentales del Desarrollo Tecnológico que realiza el instituto. Actualmente, el INAOE y en particular la DIDT basa su concepto de desarrollo tecnológico e innovación en la interdisciplinariedad y colaboración interna entre todas sus áreas en tareas de vinculación, transferencia interna de conocimiento y experiencia, así como la búsqueda de sinergias. Además, apuesta a la figura de las Tecnólogos/as e Ingenieros/as como personal académico de desarrollo tecnológico de tiempo completo.
2. Para mejorar la proyección y adecuada comunicación de las capacidades del INAOE, su infraestructura y logros en todas sus áreas del quehacer científico y tecnológico, se reestructuró la Oficina de Vinculación perteneciente a la Dirección General, dotándola de un Consejo Científico compuesto por un representante de cada Coordinación (Astrofísica, Óptica, Electrónica y Ciencias Computacionales) por un lado, y por otro de una política enfocada a la vinculación real con los cinco sectores de la sociedad (el gobierno, la academia, la industria, la sociedad civil, y la protección de medioambiente).
3. Se creó la Oficina de Vinculación y Gestión de Proyectos (OVGP) en la Dirección de Investigación y Desarrollo tecnológico, encargada de la vinculación con los sectores de la pentahélice, pero con la clara tarea de hacerlo con el objetivo de adquirir proyectos de colaboración, ofrecer servicios de desarrollo tecnológico, ubicar ventanas de oportunidad para los diferentes grupos de desarrollo científico y tecnológico del INAOE en apego a las líneas estratégicas definidas, y allegarse de recursos autogenerados para el instituto.
4. Se definieron procesos de gestión de proyectos y control de calidad para cuatro tipos de proyecto que tenemos en el INAOE: (1) proyectos que participan en convocatorias CONACYT, (2) proyectos que participan en convocatorias con términos de referencia definidos pero que no son de CONACYT, (3) proyectos externos, y (4) servicios mayoritariamente ofrecidos por la Unidad de Metrología del CIT. Parte de esos procesos es la creación del Comité de Evaluación y Seguimiento de Procesos (CESP), encargado de dar retroalimentación a los iniciadores de proyectos en términos de gestión de proyectos y control de calidad y a la Dirección General acerca de las propuestas de proyecto, dar seguimiento a los avances y acompañar la conclusión de los proyectos.



FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA**

Hoja No. 24 de 28

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

No. de auditoría: 04/2021

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

EFICACIA (INDICADORES)

Se detectó un cumplimiento inferior al 90% de la meta planeada en el Anexo III del Convenio de Administración de Resultados:

Pp	Tipo Indicador	Nombre Indicador	Definición	Unidad de medida	Frecuencia de medición	Meta Planeada (Ene-Dic 20)	Meta Realizada (Ene-Dic 20)	Porcentaje de avance	Semáforo
Anexo III CAR	Estratégico	Índice de sostenibilidad económica	MIP: Monto de ingresos propios /MPT: Monto de presupuesto total del Centro %	% de suficiencia	Semestral	0.11	0.03	29.1%	Rojo, correctivo, cumplimiento inferior al 90%

Fuente: Punto 5.20 Cuadros del SED Junta de Gobierno, primera sesión 2021.

La captación de recursos propios es ineficaz, dado que no se lograron las metas planeadas en el ejercicio 2020.

De conformidad con las causas endógenas y exógenas determinadas por el INAOE, el OIC considera fundamental **1)** la mejora en la vinculación que será el medio que catalice la solución para incrementar y complementar el presupuesto, **2)** acciones que promuevan la Auto sustentabilidad científica y tecnológica dando continuidad a la estrategia de integración investigación-tecnología-vinculación hacia dentro y hacia afuera de INAOE y, **3)** maximizar su potencial científico y tecnológico, articulándolo y aplicándolo para resolver los problemas nacionales, en las áreas tecnológicas y de innovación que contribuyan a la solución de algunos de esos problemas, de conformidad con lo que ya se tiene diagnosticado.

ECONOMÍA

Los recursos autogenerados para el INAOE son aquellos provenientes de contratos o convenios con PEMEX, CFE, SEMAR, SEDENA, y otros miembros del sector público y privado. Sin embargo, los que provienen del sector público se pueden considerar como transferencias, así



FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA**

Hoja No. 25 de 28

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

No. de auditoría: 04/2021

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y
Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

que se recomienda diseñar políticas institucionales de administración de proyectos y gestión de calidad que apoyen las áreas de vinculación para la identificación de iniciativas de colaboración que aterricen en proyectos, nuevos programas de colaboración y allegamiento de recursos económicos, provenientes del sector privado para que sean propiamente recursos autogenerados.

Se recomienda dar seguimiento e implementar las estrategias planteadas por el INAOE.

Se recomienda aplicar los recursos propios obtenidos en becas a estudiantes, la constante profesionalización de los cuerpos académicos y la modernización de los laboratorios, con lo que se promoverá el cumplimiento de los objetivos prioritarios de la Institución y la aplicación de políticas públicas en beneficio de la comunidad estudiantil y de investigación Institucional.

La problemática identificada es una planeación y administración inadecuada, con vicios generados por malas prácticas, en los proyectos de investigación.

Esta incorrecta planeación y/o desarrollo de los proyectos, pone en riesgo el cumplimiento de objetivos y metas e implica posibles daños patrimoniales en contra del Instituto.

Recomendaciones al Desempeño del Órgano Interno de Control.

1. El OIC recomienda que, en apego al **ACUERDO CCA/2021-08-30/1 del Consejo Científico Académico**, de forma colegiada y armónica se continúe con la discusión de la distribución de los recursos captados por el INAOE, tomando en consideración los planteamientos realizados por la Dirección General y por los diversos actores activos en la generación de los recursos, a efecto de determinar la distribución más equitativa que favorezca al INAOE y que también promueva y estimule las labores científicas, tecnológicas, de innovación, de formación de capital humano especializado y de investigación. Finalmente, tener un solo documento que determine la distribución de los recursos (propios y autogenerados) con transparencia y que elimine la discrecionalidad y malas prácticas.
2. Se recomienda que cada proyecto sea auditado y se determinen las utilidades reales descontando los gastos directos e indirectos al término de cada proyecto y previo a los pagos de estímulos a favor de los servidores públicos.



FUNCIÓN PÚBLICA

ESTADO DE JALISCO

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

Hoja No. 26 de 28

No. de auditoría: 04/2021

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y
Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

3. Se recomienda que, una vez concluida la revisión, antes de su presentación en la Junta de Gobierno del INAOE, se solicite la validación y sanción por parte del CONACyT, en apego al artículo 7 fracción I inciso k) del *Acuerdo por el que se expide el Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología* publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de febrero de 2020, que señala:

Artículo 7. El Consejo ejercerá las funciones de coordinación sectorial, respecto de las Entidades Coordinadas, en atribuciones de coordinación funcional, planeación, programación y presupuestación e información, vigilando el cumplimiento de las disposiciones legales y administrativas aplicables.

k) Asesorar y apoyar jurídicamente a las Entidades Coordinadas para que, previamente a la presentación ante sus respectivos Órganos de Gobierno, se valide y sancione su normativa y reglas de operación.

5. Se atienda lo establecido en la fracción III del artículo 68 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, que refiere que los esquemas para el otorgamiento de los estímulos en las dependencias y entidades deberán contar con la autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en lo que respecta al control presupuestario, como cita textualmente:

“Artículo 68.- Los ejecutores de gasto que establezcan percepciones extraordinarias en favor de los servidores públicos a su cargo, por concepto de estímulos al desempeño destacado o reconocimientos e incentivos similares, deberán sujetarse a lo siguiente

III. Los esquemas para el otorgamiento de los estímulos en las dependencias y entidades deberán contar con la autorización de la Secretaría, por lo que respecta al control presupuestario.”

6. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 56 fracción IV de la Ley de Ciencia y Tecnología vigente, sea el Órgano de Gobierno del INAOE quien decida el uso y destino de los recursos autogenerados obtenidos a través de la enajenación de bienes o la prestación de servicios, por la participación en asociaciones, alianzas o nuevas empresas de base tecnológica, comercialización de propiedad intelectual e industrial, donativos o por cualquier otro concepto que pudiera generar beneficios al centro conforme a esta Ley; así como establecer los criterios para el uso y destino de los recursos autogenerados que se obtengan en exceso a lo programado, informando a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público sobre el origen, monto, destino y criterios de aplicación de sus recursos autogenerados, de conformidad con las disposiciones aplicables, y para efectos de los informes trimestrales y Cuenta Pública;



FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA**

Hoja No. 27 de 28

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

No. de auditoría: **04/2021**

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y
Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

7. De conformidad con lo establecido en el artículo 56 fracción XI de la Ley de Ciencia y Tecnología vigente, se determinen las reglas y los porcentajes conforme a los cuales el personal del INAOE podrá participar en los ingresos a que se refiere la fracción IV del artículo 56 citado, así como, por un periodo determinado, en las regalías que resulten de aplicar o explotar derechos de propiedad intelectual, que surjan de proyectos realizados.
8. Respecto a los Fondos en Administración recaudados, se recomienda que se realice un cálculo de amortización por la gestión administrativa, dado que representa ocupación de recursos institucionales: financieros, materiales y humanos.
9. En cuanto al registro de patentes, dado que el INAOE no ha obtenido un beneficio económico, el Órgano Interno de Control recomienda continuar explorando la factibilidad de generar modelos de utilidad y derechos de autor, aprovechando para ello la expertís del personal.
10. Debido a las causas endógenas y exógenas detectadas, el INAOE no ha podido aceptar proyectos ambiciosos, en términos de la complejidad técnica y el tiempo estipulado de desarrollo, que generen recursos propios basándose exclusivamente en su personal de base, por tanto, se recomienda implementar las estrategias planteadas para abatir los riesgos y problemáticas detectados y generar, en el corto y mediano plazo, una mayor captación de recursos propios.
11. De conformidad con los *Lineamientos en materia de Austeridad Republicana de la Administración Pública Federal* publicados en el Diario Oficial de la Federación el 18 de septiembre de 2020, se solicita a la Institución establecer las medidas aplicables en el ejercicio del gasto corriente, sujetándose a los criterios de legalidad, honestidad, eficiencia, eficacia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, control, rendición de cuentas y equidad de género, a fin de generar ahorros, debiendo dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 6 y 7, tercer párrafo, fracciones I, II y III, de la Ley Federal de Austeridad Republicana.



FUNCIÓN PÚBLICA

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

Hoja No. **28** de **28**

OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

No. de auditoría: **04/2021**

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Educación y Cultura

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección General del INAOE

Clave de programa: 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

Por lo anterior, es necesario que se implementen las **medidas preventivas que coadyuven a eliminar las deficiencias detectadas, apegándose estrictamente a lo establecido en la normatividad emitida para tal efecto**, con el fin de que los recursos públicos se administren con economía, eficiencia, eficacia, transparencia y rendición de cuentas. Ello con la finalidad de terminar con las interpretaciones que han dado pie a demandas de los investigadores que reclaman más por tradición que por normatividad un pago del 40% de recursos por proyectos.