



Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Ciencia y Tecnología

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE

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

Oficio No. 11/290/0104/2020

Santa María Tonantzintla, Puebla, a 04 de mayo de 2020

**DR. DANIEL DURINI ROMERO
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
DEL INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA (INAOE)**

P R E S E N T E.

Calle Luis Enrique Erro No. 1
Santa María Tonantzintla, San Andrés Cholula
Puebla, C.P. 72840

En relación con la orden de auditoría 11/290/0005/2020 del 16 de enero de 2020, 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, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 18 de julio de 2016; 98, fracciones XI y XIII del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, publicado en el DOF el 19 de julio de 2017, numeral 21 del artículo tercero del ACUERDO por el que se establecen las disposiciones generales para la revisión de auditorías, revisiones y visitas de inspección, publicado en el DOF el 12 de julio de 2010 última actualización el 23 de octubre de 2017, así como en el Programa Anual de Auditoría 2020, se adjunta el informe de la Auditoría No. 01/2020, practicada a esa Dirección a su cargo, con clave 800 "**Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO**"

Del análisis a la información y documentación proporcionada por el área auditada, se determinaron 05 observaciones, que previamente fueron comentadas y aceptadas por los responsables de su atención, las cuales se refieren a lo siguiente:



Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Ciencia y Tecnología

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE

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

1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA DIRECCIÓN DE FORMACIÓN ACADÉMICA (DFA) AL MARGEN DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN
2. DEFICIENCIA EN LA ADMINISTRACIÓN ESCOLAR DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ENSEÑANZA DE CIENCIAS EXACTAS (MECE) Y DIPLOMADOS EN MATEMÁTICAS.
3. DESACTUALIZACIÓN DEL REGLAMENTO DE MAESTRÍA Y DOCTORADO (REGLAMENTO ESTUDIANTIL)
4. FALTA DE SEGUIMIENTO EN LA IDENTIFICACIÓN DE COMPROBACIÓN ADMINISTRATIVA INMEDIATA
5. DEFICIENCIAS EN EL SEGUIMIENTO A GRADUADOS

Al respecto, le solicito girar las instrucciones que considere pertinentes, a fin de que se implementen las medidas correctivas y preventivas acordadas conforme a los términos y plazos establecidos en las cédulas de observaciones correspondientes. Informo a Usted que de conformidad con el numeral 23 del artículo tercero del *Acuerdo por el que se establecen las Disposiciones Generales para la Realización de Auditorías y Vistas de Inspección*, publicado en el DOF el 12 de julio de 2010 y su última actualización el 23 de octubre de 2017, el plazo natural para atender las observaciones es de **45 días hábiles posteriores a la firma de las cédulas** de observaciones. Es de señalar que no es requisito esperar a que se cumplan los 45 días otorgados para la solventación de las observaciones, esto es que, en cualquier momento en que se cuente con la información y documentación que demuestre la debida atención de las mismas, se proporcione al OIC para su valoración y, en su caso, atención.

La documentación que compruebe las acciones realizadas para la atención de las recomendaciones deberá ser presentada en ese plazo, tomando en consideración que la documentación entregada por el ente auditado en fecha posterior, sin mediar causa justificada o sin haber sido requerida por el auditor, será devuelta por extemporánea, señalando que en virtud de que dicho incumplimiento se dará vista a la autoridad competente.

**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. 3 de 24

No. de auditoría: 01/2020

Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Ciencia y
Tecnología

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE

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

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

DRA. MARÍA MARGARITA ARGÜELLES GÓMEZ

C.C.P. LIC. JOSÉ LUIS CHAVEZ DELGADO, TITULAR DE LA UNIDAD DE CONTROL Y EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN PÚBLICA, SFP.

DR. EDMUNDO ANTONIO GUTIERRÉZ DOMÍNGUEZ, DIRECTOR GENERAL DEL INAOE

DR. FRANCISCO JAVIER RENERO CARRILLO, ENCARGADO DEL DESPACHO DE LOS ASUNTOS DE LA DIRECCIÓN DE FORMACIÓN ACADÉMICA DEL INAOE



Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Ciencia y
Tecnología

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE

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

ÍNDICE

Hoja

I.	Antecedentes de la auditoría	5
II.	Objeto, Periodo revisado y Alcance	7
III.	Resultado de los Trabajos Desarrollados	12
IV.	Conclusiones y recomendaciones	19

Cédulas de Observaciones

**Ente:** Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector:** Ciencia y Tecnología**Clave:** 11290**Unidad auditada:** Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE**Clave de programa:** 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"**I. Antecedentes de la Auditoría****DEL 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 incidan 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 1. del Decreto refiere que, en cumplimiento de dicho objeto, el INAOE podrá realizar las funciones siguientes: "II. Contribuir con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología a que se refiere la Ley de Ciencia y Tecnología para asociar el trabajo científico y la formación de recursos humanos de alto nivel al desarrollo del conocimiento y a la atención de las necesidades del sector productivo y la sociedad mexicana; III. Formular, ejecutar e impartir enseñanza superior en programas para estudios de licenciatura, especialidad, maestría y doctorado, así como cursos de actualización y especialización en los campos de la astrofísica, óptica, electrónica, telecomunicaciones, computación, instrumentación y disciplinas afines; IV. Otorgar diplomas y expedir constancias, certificados de estudio, grados y títulos relacionados con las actividades materia de su objeto, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables; X. Otorgar becas y créditos educativos para participar en proyectos de investigación y demás actividades académicas..".

El Estatuto Orgánico Institucional aprobado mediante acuerdo R-JG-O-10-II-2014 en la segunda sesión ordinaria 2014, señala en el artículo 31. que corresponde a los directores de áreas sustantivas las siguientes atribuciones comunes: coordinar y supervisar las actividades de investigación y docencia, presentar al Director General el programa y presupuesto de trabajo de su área, supervisar los planes de trabajo, resolver problemas administrativos derivados de la ejecución de los planes de trabajo, coordinarse con otras áreas para la óptima consecución de los objetivos, mantener informado al Director General sobre el

**Ente:** Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector:** Ciencia y Tecnología**Clave:** 11290**Unidad auditada:** Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE**Clave de programa:** 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

funcionamiento de su área, reasignar al personal de apoyo del área, así como la infraestructura física con que cuenta la misma para las actividades de investigación y docencia.

En el artículo 33 del Estatuto Orgánico señala que corresponde al Director de Formación Académica (DFA) las siguientes atribuciones:

- *Coordinar y supervisar las actividades de formación de recursos humanos de la Institución.*
- *Presentar al Director General el programa y presupuesto de trabajo de su área.*
- *Elaborar y supervisar conjuntamente y de manera periódica con los coordinadores de las áreas sustantivas y jefes de departamento, y en su caso, los profesores, los planes de trabajo inherentes a las actividades docentes de la Institución.*
- *Resolver los problemas sustantivos derivados de la ejecución de los planes y programas del área a su cargo.*
- *Coordinarse con las otras áreas para la óptima consecución de los fines institucionales.*
- *Mantener informado al Director General sobre el funcionamiento de su área.*
- *Reasignar al personal técnico y de apoyo de su área, así como la infraestructura física con que cuenta la misma para las actividades de docencia.*
- *Ejecuta los acuerdos de la Junta de Gobierno y del Director General del Instituto.*

El Manual de Organización del INAOE, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de febrero de 2017, señala en el numeral 11 inciso w) que la Dirección de Investigación tiene la atribución de *programar y dar seguimiento al calendario escolar, al desarrollo de programas y al cumplimiento de los reglamentos y normas de evaluación y acreditación de materias y titulación.* En el inciso y) del mismo numeral, señala la atribución de *programar, organizar y evaluar los servicios de docencia y formación académica permanente del profesorado institucional, de conformidad con los programas en que se encuentren adscritos.*

PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO DEL OIC

En el Programa Anual de Trabajo del Órgano Interno de Control –OIC–, autorizado por la Secretaría de la Función Pública correspondiente al ejercicio 2020, se contempló la práctica de la auditoría al rubro 800 "Resultado de Programas mediante la revisión



Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Ciencia y Tecnología

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE

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

al DESEMPEÑO", por tratarse de operaciones sustantivas del INAOE y de conformidad con el riesgo determinado por el OIC: **"Formación Académica ejecutada sin apego a los programas y calendarios"**, por lo que la Titular del OIC, emitió la orden de auditoría No. 11/290/0005/2020 del 16 de enero de 2020.

La orden de auditoría fue notificada formalmente el dieciséis de enero de dos mil veinte, conforme consta en el acta de inicio de Auditoría No. 001/2020, acto por el cual el Dr. Daniel Durini Romero, Director de Investigación y Desarrollo Tecnológico INAOE se dio por formalmente notificado y designó a los **C. Yenni María Carpinteyro Tlapanco**, Jefa del Departamento de Servicios Escolares del INAOE y al **C. Francisco Javier Renero Carrillo**, Encargado del Despacho de los Asuntos de la Dirección de Formación Académica, como las personas encargadas de atender los requerimientos de información que se formularon por parte del OIC. La fecha de inicio de la auditoría fue el diecisiete de enero de dos mil veinte y su conclusión estuvo programada para el 13 de marzo; sin embargo, dada la necesidad de elaborar recabar mayores elementos de prueba, se decidió ampliarla hasta el 27 de marzo. En este sentido, el 23 de marzo, la Secretaría de la Función Pública emitió el *Acuerdo por el que se establecen los criterios en materia de administración de recursos humanos para contener la propagación del Coronavirus COVID-19 en las dependencias y entidades de la administración pública federal*, razón por la cual los trabajos de la Auditoría 01 motivo de este informe, se aplazó sólo en razón de calendario, ya que este OIC estuvo analizando la información y recursos disponibles para llegar finalmente a su conclusión. Para efectos de esta Auditoría, la Titular del Órgano Interno de Control designó a los C.C. Mtro. Armando Soto Tecuatl, C.P. Delia Sánchez Sarmiento e Ing. Marco Antonio Juárez Ramírez, en su carácter de auditores.

II. Objeto, Periodo revisado y Alcance

2.1 OBJETO

Verificar que la programación, organización y evaluación de los servicios de docencia y formación académica, se realicen de conformidad con sus programas, calendarios y reglamentos, en apego a la normatividad interna institucional.

2.2 PERIODO REVISADO

El periodo a revisar comprendió el ejercicio 2019; sin embargo, en la medida en que se fueron cumpliendo nuestros objetivos se requirió información correspondiente al presente ejercicio.

**Ente:** Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector:** Ciencia y Tecnología**Clave:** 11290**Unidad auditada:** Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE**Clave de programa:** 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"**2.3 ALCANCE**

En apego a las Normas Generales de Auditoría Pública, los procedimientos de auditoría necesarios y de conformidad al Programa Anual de Auditoría para 2020 se realizaron las siguientes acciones:

b) Universo y muestra. Como universo se determinó el total de los servicios ofrecidos por la Dirección de Formación Académica; como muestra, se seleccionó revisar los servicios de docencia y formación académica relacionados con: Diplomados en Matemáticas, Maestría en Enseñanza de Ciencias Exactas, Reglamento de Posgrados, Control Escolar y Seguimiento a Graduados.

c) Presupuesto. Con oficio No. DFA/097/2020 se obtuvo el gasto ejercido por la Dirección de Formación Académica en el ejercicio 2019, que ascendió a \$6,932,727.57 (Seis millones novecientos treinta y dos mil setecientos veintisiete pesos 57/100 m.n.) que abarcó los siguientes gastos: pasajes y viáticos nacionales e internacionales, cursos propedéuticos, inscripciones a congresos, gastos de estudiantes (comedor, seguro de accidentes, beca) y talleres, incluyendo el monto pagado de becas, autorizado en la partida 43901 "Subsidios para capacitación y becas" que en 2019 ascendió a \$4,646,555.48 (cuatro millones seiscientos cuarenta y seis mil quinientos cincuenta y cinco pesos 48/100 m.n.)

d) Procedimientos realizados. La revisión inició con el estudio del control interno de la Dirección de Formación Académica (DFA). El grupo de auditores del OIC elaboró una auditina, documento a través del que conoció la historia, organización, funcionalidad y atribuciones de la DFA con el paso del tiempo, además de la comprensión del programa a auditar en el contexto de la planeación nacional, sectorial y anual, el cumplimiento de indicadores del anexo III del Convenio de Administración por Resultados (CAR), el problema público del área, el presupuesto y su aplicación, la normatividad interna, el análisis de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), el busilis del hacer y la teoría del cambio, la hipótesis de trabajo, así como, la consecuencia social esperada.

Se realizó una investigación de gabinete en la página electrónica del INAOE [disponible] posgrados.inaoep.mx de donde se obtuvo información de los posgrados en Astrofísica, Óptica, Electrónica, Ciencias Computacionales, Ciencia y Tecnología del Espacio, Ciencias y Tecnologías Biomédicas, Enseñanza de Ciencias Exactas y Ciencias y Tecnologías de Seguridad. Asimismo, se conocieron las convocatorias de admisión, calendario escolar 2020, Reglamento de Posgrado, horarios de clase y los Manuales de Procesos de la DFA y de Aseguramiento de Calidad. Asimismo, se obtuvo información sobre becas, infraestructura, seguimiento a graduados. Se obtuvo

**Ente:** Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector:** Ciencia y Tecnología**Clave:** 11290**Unidad auditada:** Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE**Clave de programa:** 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

información asociada a Cursos de Capacitación para profesores (Diplomados con Valor Curricular) a cargo del Dr. José Javier Báez Rojas y la información contenida en el dominio: adria.inaoep.mx/~diplomados/, asociado con la Maestría en Enseñanza de Ciencias Exactas de INAOE (MECE).

A través de requerimientos de información 11/290/0013/2020 y 11/290/0075/2020, se obtuvo documentación e información relacionada con el presupuesto financiero de la DFA, Manual de Procedimientos para estudiantes de posgrados, Manual de Políticas y Procedimientos, Reglamento de Maestría y Doctorado, información del Sistema de Gestión Académica (SIGGEA), acciones asociadas con el seguimiento a graduados, así como el organigrama funcional y autorizado, actualizado (oficio No. DFA/042/2020). Por otra parte, con oficio No. DFA/095/2020 se obtuvo el listado de alumnos de cada uno de los diplomados del ejercicio 2019 y el listado de diplomas que se emitieron en el ejercicio 2019, derivados de los Diplomados en Matemáticas. Finalmente, con oficio No. DFA/097/2020 que el INAOE cuenta con 14 posgrados, de los cuales 9 se encuentran dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Se obtuvo el listado de alumnos registrados en cada posgrado, el número de alumnos titulados, el universo de investigadores, así como información de programa de capacitación docente y modelo educativo del INAOE.

Se obtuvo información relativa a la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) en el ejercicio 2019, de donde se concluyó respecto al indicador de calidad en los posgrados y Porcentaje de alumnos de los Centros Públicos de Investigación CONACYT apoyados, que se alcanzaron las metas programadas en el ejercicio 2019. Respecto a la eficiencia terminal, se identifica un porcentaje del 63.4% de graduados alcanzando la meta programada como se ve en el cuadro resumen de la página 10.

El 10 de febrero de 2020, se iniciaron una serie de entrevistas. La primera con el Dr. Francisco Javier Renero Carrillo, Encargado de Despacho de la Dirección de Formación Académica del INAOE y con la Mtra. Yenni María Carpinteyro Tlapanco, Jefa del Departamento de Servicios Escolares de la Dirección de Formación Académica del INAOE donde se elaboró un diagrama de causas y efectos (árbol de problemas) con la intención de identificar los principales problemas de la Dirección. En esta entrevista se obtuvo información asociada al funcionamiento de la DFA, nombramientos, contratos, oficios de asignación de actividades, estructura programática presupuestal, planeación de trabajo anualizada, trámites y servicios que realiza esa Dirección.



Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Ciencia y Tecnología

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE

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

Pp E0003 Investigador Científica, Desarrollo e Innovación					
Indicador	Método de Cálculo	Nom / Dem	Nom / Dem	Meta Alcanza da 2019	Meta Programad a 2019
Calidad de los Posgrados	Número de programas registrados en el PNPC como de reciente creación ÷ 2* Número de programas registrados en el PNPC en desarrollo ÷ 3* Número de programas registrados en el PNPC consolidados ÷ 4* Número de programas registrados en el PNPC de competencia internacional / 4* Número total de programas de posgrado reconocidos por CONACYT en el PNPC ofrecidos por la institución.	Programas de reciente creación	1	0.86	0.69
		Programas en desarrollo	0		
		Programas consolidados	2		
		Programas de competencia internacional	6		
		Programas reconocidos por CONACYT	9		
Porcentaje de alumnos de los Centros Públicos de Investigación CONACYT apoyados	(Número de alumnos apoyados en el año t/Número de alumnos matriculados en el año t)*100	Número de alumnos apoyados en el año t	424	73.87	74.26
		Número de alumnos matriculados en el año t	574		
Tasa de variación de solicitudes de ingreso (incluye FIDERH)	(Número de solicitudes de ingreso recibidas en el año n/(Número de solicitudes de ingreso recibidas en el año n-1)*100	solicitudes de ingreso recibidas en el año n	330	39.83	-2.14
		Número de solicitudes de ingreso recibidas en el año n-1	236		
Eficiencia Terminal	(Número de alumnos graduados por cohorte / Número de alumnos matriculados por cohorte)	Número de alumnos graduados por cohorte	92	0.63	0.57
		Número de alumnos matriculados por cohorte	145		

Fuente: Oficio No. DG/012/2020 (Fechado el 13 de enero de 2020)

**Ente:** Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector:** Ciencia y
Tecnología**Clave:** 11290**Unidad auditada:** Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE**Clave de programa:** 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

Al término de dicha actividad, se concluyó que existen deficiencias en el Sistema de Gestión Académica, en especial en lo relativo a la Maestría en Enseñanza de Ciencias Exactas (MECE), a través de la que el INAOE oferta Diplomados en Matemáticas (presenciales y en línea), que son coordinados directamente por el Dr. José Javier Báez Rojas. Con base en ello, ese mismo día, 10 de febrero de 2020, el personal del OIC solicitó entrevistar al Dr. José Javier Báez Rojas, en presencia del Dr. Francisco Javier Renero Carrillo, a efecto de indagar sobre este programa. El Dr. José Javier Báez Rojas, asistió a la entrevista, comunicando que era el Coordinador de la MECE por designación del Dr. Leopoldo Altamirano Robles, Director General del INAOE al inició del ejercicio 2019.

Se revisó el objetivo de la maestría de Ciencias Exactas que consiste en "formar profesionales que posean las herramientas conceptuales, metodológicas y operativas, así como las habilidades necesarias, para impartir conocimiento en el área de las Ciencias Exactas". La Maestría en Enseñanza de Ciencias Exactas cuenta con tres especialidades: Matemáticas, Física y Computación.

Se verificó que existen diplomados que están dirigidos a profesores en servicio (principalmente de nivel medio superior) y a cualquier persona interesada en fortalecer y adquirir nuevos conocimientos. Se obtuvo que los recursos generados por los Diplomados, así como los gastos, se administran como un proyecto, identificado con el número 646 y correspondiente a Diplomados en Matemáticas.

A partir del 10 de febrero de 2020, a efecto de profundizar en las pruebas de control interno relacionadas con la operación, organización y control de los Diplomados en Matemáticas, el OIC realizó una serie de entrevistas a las personas siguientes: al Encargado del área de administración de la Maestría en Ciencias Exactas, al Responsable de los servicios escolares del Proyecto 646 (el 12 de octubre de 2020), C.P. Jorge Suastegui González, Ejecutivo de proyectos técnicos (el 14 de febrero de 2020), Mtro. Iván Olivera Romero, Tecnólogo Titular "C" y Director de Desarrollo Tecnológico en el ejercicio 2019 (el 17 de febrero de 2020), al Dr. Daniel Durini Romero, Director de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE, al Dr. Francisco Javier Renero Carrillo, Encargado de Despacho de la Dirección de Formación Académica del INAOE y al Lic. Miguel Ángel Barrera Márquez, Director de Administración y Finanzas del INAOE (el 18 de febrero de 2020). Finalmente, al Lic. Jorge Alejandro Corti Velázquez, Encargado del Despacho de los Asuntos de la Subdirección de Recursos Humanos del INAOE (el 27 de febrero de 2020).

El 10 de febrero de 2020, personal del OIC, revisó la programación, organización y el control de las actividades que están encaminadas a brindar la mejor atención a los alumnos y profesores del Instituto, así como analizar las políticas y procedimientos establecidos y al

**Ente:** Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector:** Ciencia y Tecnología**Clave:** 11290**Unidad auditada:** Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE**Clave de programa:** 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

Reglamento de Postgrado, entre otras líneas normativas, a través de entrevistas a la Jefa del Departamento de Servicios Escolares y al personal operativo, a efecto de obtener información y documentación relacionada con las actividades ejecutadas.

El 10 de febrero de 2020, personal del OIC, aplicó cuestionarios y elaboró entrevistas a la Mtra. Yenni María Carpinteyro Tlapanco, Jefa del Departamento de Servicios Escolares de la Dirección de Formación Académica del INAOE y al personal operativo encargado de administrar los archivos y los Sistemas de Información de la DFA, a efecto de revisar mediante una muestra selectiva, que la DFA como sujeto obligado lleva a cabo los procesos de gestión documental, en los términos que establezcan el Consejo Nacional y las disposiciones jurídicas aplicables.

e) Ampliación de Auditoría. La auditoría al rubro 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO", se programó para ejecutarse en 6 semanas, de la semana 03 (del 13 al 17 de enero de 2020) a la semana 08 (del 17 al 21 de febrero de 2020). A través de los oficios Nos. 11/290/0053/2020 y 11/290/0083/2020 la Titular del OIC, comunicó al Director de Investigación y Desarrollo Tecnológico la ampliación del plazo hasta la semana 13 (del 23 al 27 de marzo de 2020), en virtud del análisis que se realizó a los diversos procedimientos de control interno de la Dirección de Formación Académica; asimismo, en el análisis de los hallazgos obtenidos en los cursos de capacitación para profesores (Diplomados).

III. RESULTADO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

1. El INAOE no tiene aprobada en su estructura autorizada a la Dirección de Formación Académica. En el numeral 9 del Manual de Organización del INAOE publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de febrero de 2017, se estableció que, para su funcionamiento, el INAOE se compone de las siguientes Unidades Administrativas: a. Dirección General; b. Dirección de Investigación; c. Dirección de Desarrollo Tecnológico; d. Dirección de Administración y Finanzas; e. Subdirección de Finanzas y Control Presupuestal; f. Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales; g. Subdirección de Recursos Humanos; h. Titular del Órgano Interno de Control; en las cuales no figura la Dirección de Formación Académica, por lo que contraviene el artículo 33 del Estatuto Orgánico Institucional aprobado mediante acuerdo R-JG-O-10-II-2014 en la segunda sesión ordinaria 2014, donde se establecen las atribuciones del Director de Formación Académica.



Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Ciencia y Tecnología

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE

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

2. La Dirección de Formación Académica, no cuenta con un Titular. Se comprobó que el Dr. Francisco Javier Renero Carrillo, fue designado como Encargado de Despacho de los Asuntos de la Dirección de Formación Académica del INAOE con oficio No. DG/312/2019 por parte del Director General Interino, a partir del 2 de octubre de 2019 y hasta que el Órgano de Gobierno determine al servidor público que estará al frente de la Dirección de Formación Académica.

3. El Dr. Francisco Javier Renero Carrillo atiende los asuntos relacionados con la organización y evaluación de los servicios de docencia y formación académica permanente del profesorado institucional, quien tiene bajo su mando a la Jefa de Departamento de Servicios Escolares y a ocho encargadas: 1) de Control Escolar, 2) de Becas CONACYT-INAOE, 3) de la Gestoría CONACYT-PNPC/SEP-DGP, 4) de apoyo educativo y **educación continua**, 5) de exámenes de grado, 6) de admisiones y biométrico, 7) de alumnos externos y 8) del seguimiento a graduados y enlace de archivo de trámite; sin embargo, se comprobó que en los ejercicios 2019 y 2020, la Dirección de Investigación es la responsable del Departamento de Servicios Escolares y del Departamento de Asuntos y Servicios Académicos. En el organigrama no se presenta la Dirección de Formación Académica, pero algunas de sus atribuciones están asumidas por esta Dirección.

4. La DFA opera los procesos de servicios de docencia y formación académica, con base en el Manual de Políticas y procedimientos, aprobado con Acuerdo R- JG- O- 25- I- 2007 de la H. Junta de Gobierno. Este manual no ha tenido actualizaciones oficiales desde su inicio de vigencia. Existe evidencia de un Manual de Reglas y Procedimientos de la Dirección de Formación Académica que no está autorizado y que fue elaborado en 2017 e incluye: la estructura organizacional, la descripción de los procesos (admisión, inscripción, reinscripción, gestión escolar), becas, planeación y seguimiento a posgrados, trámites, titulación, seguimiento a egresados.

5. Se detectó que existen anomalías y deficiencias en la ADMINISTRACIÓN ESCOLAR DEL PROGRAMA DE MAETRÍA EN ENSEÑANZA DE CIENCIAS EXACTAS (MECE) Y DIPLOMADOS EN MATEMÁTICAS, observando lo siguiente:

- a) El Dr. José Javier Báez Rojas fue nombrado **Coordinador del Programa de Maestría en Enseñanza de Ciencias Exactas**, a través del oficio No. DG/028/2019 por el Director General en turno. **Al respecto**, se observa que **su nombramiento no especifica el alcance de sus funciones y atribuciones, ni señala sus obligaciones.**

**Ente:** Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector:** Ciencia y
Tecnología**Clave:** 11290**Unidad auditada:** Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE**Clave de programa:** 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

Se verificó que no existe en la estructura autorizada del Instituto el encargo de Coordinador del Programa de Maestría MECE, menos aún en los Reglamentos Académicos ni en los Manuales de Organización y de Políticas y Procedimientos.

- b) **La DFA no coordina, ni supervisa las actividades de control y administración escolar relacionadas con los alumnos matriculados en el programa de Maestría MECE, ni con los Diplomados en Matemáticas (proyecto 646),** estas actividades están a cargo del Dr. José Javier Báez Rojas como Coordinador de ese programa.

La DFA no tiene claridad del número de alumnos por grupo y el módulo que esté cursando cada alumno. La DFA no cuenta con información relativa a lista de los alumnos por grupo, tampoco cuántos de ellos han cubierto el número de diplomados para pasar automáticamente a la Maestría ni cuántos han concluido el programa.

No existe normatividad formal que regule los procedimientos que se ejecutan para llevar a cabo los Diplomados en Matemáticas y qué aplica para cursar un número de diplomados que automáticamente los coloca en la modalidad de Maestría.

Se aprecia que las actividades y procedimientos realizados por el Dr. Báez como Coordinador, no están normados y de ninguna forma son reportados a la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico, ni a la Dirección de Formación Académica ni a Dirección General, de hecho, no consta ningún documento de informe en ningún periodo.

- c) Se comprobó que el Dr. Báez, cuenta con una estructura funcional (no autorizada), con personal externo (al menos 6 personas) contratado por Asimilación a Salarios, sin contrato formalizado ni vigente al momento de la auditoría; que realiza actividades de servicios escolares, administrativos, secretariales, mercadotecnia, diseño, video, entre otros; sin que exista justificación clara para su contratación. **Este personal opera al margen de la organización, políticas y procedimientos de la DFA y se aprecia que es contratado sin sujetarse a tabulador oficial alguno.** Tampoco existe claridad en los perfiles de sus puestos.

- d) El Dr. Báez, informó que el origen de los Diplomados en Matemáticas data del ejercicio 2007, argumentando que en febrero

**Ente:** Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector:** Ciencia y Tecnología**Clave:** 11290**Unidad auditada:** Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE**Clave de programa:** 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

de ese año los directivos del INAOE y el comité ejecutivo del SETEP, acordaron capacitar a docentes de nivel medio superior en dos materias: Matemáticas y Física, en orden a las deficiencias que tenían para formar a los jóvenes de bachilleratos públicos. En la página electrónica del INAOE [disponible] https://www.inaoep.mx/cursos_capacitacion.php, se verificó que actualmente los diplomados tienen valor curricular de 160 horas con un costo de 3 mil pesos cada uno y el INAOE puede otorgar becas de hasta 50%, sin normatividad que lo regule, aludiendo a una práctica discrecional. Los ocho diplomados que se ofrecen son en: Aritmética y Álgebra, Geometría Plana y Trigonometría, Geometría Analítica, Cálculo Diferencial, Cálculo Integral, Probabilidad y Estadística, Física I y Física II. Además, con la aprobación de 4, el alumno ingresa a la maestría directamente.

Al respecto, se observa que **el INAOE proporciona capacitación a docentes externos de nivel medio superior, para lo cual ocupa todos los fines de semana (sábados y domingos) instalaciones, luz, mobiliario, en algún momento equipo instalado en las aulas (recursos materiales), personal de limpieza y vigilancia, y administrativos para pagos y requerimientos varios (recursos humanos), todos recursos propios del Instituto; sin embargo, no se cuenta con un estudio diagnóstico que señale con transparencia el costo de operación que representa para el INAOE la ejecución de estos Diplomados, ni los criterios utilizados por el Dr. José Javier Báez Rojas para determinar los montos a cobrar tanto a los alumnos como a las instituciones con las que el INAOE celebró convenios para capacitación presencial y, desde 2019, en línea, para amortizar los gastos generados con cargo al Instituto.**

- e) En el ejercicio 2019 se formalizaron al menos, 6 convenios específicos con diversas instituciones educativas, según lo informado por el Mtro. Iván Olivera Romero, Director de Desarrollo Tecnológico del INAOE en el ejercicio 2019 (convenios proporcionados por la Dirección de Investigación actual), en los que el INAOE se comprometió a realizar capacitaciones presenciales y en línea. Se destaca el convenio INAOE-2019-MCE-020 celebrado con Instituto Tecnológico Superior de Tepeaca con fecha 12 de abril de 2019 por un monto de \$3,000,000.00 (tres millones de pesos 00/100 M.N.), cuyo objeto fue ***"El desarrollo e impartición en línea del Primero al Quinto módulo del Diplomado en Competencias Lingüísticas para docentes de educación indígena en un proceso de formación en competencias para la docencia, a un mínimo de tres mil docentes de educación básica"*** (el subrayado es propio). En la cláusula cuarta de dicho convenio se estableció que el INAOE se obligó *al pago de honorarios por servicios profesionales, compra de materiales, papelería, consumibles y similares, viáticos,*



Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Ciencia y Tecnología

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE

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

adquisición de publicaciones, cursos de capacitación, adquisición de equipo de laboratorio y de cómputo, software, pago de servicios a terceros, becas, pago de honorarios y pago de honorarios asimilados a salarios, apoyo a congresos en investigación, educación y docencia, así como cualquier otro gasto de sostenimiento y operación.

Al respecto, el OIC **observa que no obstante el impacto social que pudieran tener los llamados Diplomados hasta ahora promovidos por el Instituto** -ya que sólo constan las afirmaciones del Dr. Báez-, **corresponden más a una labor social en el INAOE, pero no a la misión original y sustantiva del Instituto.** Al respecto hubo una coincidencia en el mismo sentido con el Dr. Daniel Durini Romero, Director de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE, en la entrevista realizada por personal del OIC el 18 de febrero de 2020.

Asimismo, se **observa opacidad en dicho convenio respecto a los criterios que se establecieron para determinar los montos a cobrar a los alumnos y pagar a los profesores de los Diplomados, en ningún apartado hay transparencia para la formulación de la determinación de los costos directos e indirectos.**

- f) De la revisión a la información financiera proporcionada por el Director de Administración y Finanzas, a través de la oficina de proyectos externos, se observa que en la cuenta bancaria donde se administran los recursos del proyecto 646-Diplomados en Matemáticas en el periodo de enero de 2019 al 30 de enero de 2020, **el INAOE no recibió el último pago por parte del Instituto Tecnológico Superior de Tepeaca por la cantidad de \$750,000.00 (setecientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.)**

Se observa que los recursos financieros se administran en una cuenta bancaria individual a nombre del INAOE. Los ingresos y gastos se controlan en el área de Proyectos externos del INAOE. Los convenios tienen cláusulas que refieren los gastos elegibles para lograr la consecución de los objetivos específicos (relación de gastos proporcionada por el Área de Proyectos Externos); sin embargo, se observa un manejo discrecional en la aplicación de los recursos para la asignación de viáticos, adquisiciones y pago de servicios a los profesores, ya que **no existen reglas claras de operación para realizar los gastos.**

**Ente:** Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector:** Ciencia y Tecnología**Clave:** 11290**Unidad auditada:** Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE**Clave de programa:** 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

g) De conformidad con las nóminas proporcionadas por el Lic. Jorge Alejandro Corti Velázquez, Encargado del Despacho de los Asuntos de la Subdirección de Recursos Humanos, el INAOE contrató para la realización de los Diplomados en Matemáticas un promedio de 37 maestros por mes en el ejercicio 2019. La nómina refiere que fueron contratados bajo la modalidad de Honorarios Asimilados a Salarios. Al respecto se observó lo siguiente:

1). *La Subdirección de Recursos Humanos (SRH) del INAOE no cuenta con perfiles de puesto asociados al régimen de Honorarios Asimilados a Salarios (ni de administrativos ni de profesores). Tampoco cuenta con evidencia documental de cómo se realiza el procedimiento de selección y contratación de los profesores de los Diplomados en Matemáticas; no obstante que el Dr. Báez refirió en el documento proporcionado el 27 de febrero de 2020, que el proceso de contratación tiene varias etapas y que la selección de los docentes la realiza un grupo colegiado formado por investigadores del INAOE y que la Subdirección de Recursos Humanos realiza las contrataciones.*

2). *La SRH del INAOE, desconoce cuál es el catálogo de puestos y tabulador de sueldos en el que se basa el Dr. José Javier Báez Rojas para pagar a los profesores.*

3). *La SRH del INAOE, no cuenta con evidencia documental de los contratos de los profesores ni del personal administrativo que colabora en los Diplomados en Matemáticas. El Lic. Jorge Alejandro Corti Velázquez, refirió que estos contratos deberían estar en la Dirección de Desarrollo Tecnológico (Ahora Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico) o directamente con el Dr. José Javier Báez Rojas. Al cierre de la auditoría, únicamente se proporcionó evidencia de los memorándums con la solicitud de contratación de los profesores, no de los contratos formalizados.*

4). *La SRH del INAOE, no cuenta con evidencia documental que acredite que los profesores cumplen con su trabajo, ni se tiene certeza de los estándares de calidad de sus servicios (evaluación magisterial), no obstante que el Dr. Báez señaló que existen instrumentos de medición y evaluación, mismos que no fueron proporcionados.*

6. En relación al **REGLAMENTO DE MAESTRÍA Y DOCTORADO (REGLAMENTO ESTUDIANTIL)** se detectó que se encuentra desactualizado, lo que provoca malas prácticas en sus procesos y relajamiento en la actividad docente. Este reglamento data del ejercicio 2010. Se comprobó que existen **problemáticas asociadas a la obtención del grado**. Se documentaron al menos dos casos, en los que alumnos de la maestría citada, obtuvieron certificado de expedido por el INAOE antes de obtener sus títulos de licenciatura, generando así un



Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Ciencia y Tecnología

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE

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

conflicto de periodos que escapa a las facultades de la institución y un problema legal/académico del alumno matriculado irregularmente, para la SEP y la Dirección General de Profesiones.

7. No existe un **REGLAMENTO DOCENTE** que norme el actuar de los investigadores que dan clase en los Posgrados del INAOE, que incluya cómo dar de alta los cursos, horarios, salones, inscripciones, finalizan cursos, subir calificaciones en tiempo y forma, etc.

8. Se identificó que existe resistencia por parte de los profesores a la sistematización de los procesos limitando la calidad en la Gestión Académica. Existe resistencia a operar el Sistema SISGEA para cargar sus calificaciones o realizar, existe problemática la captura de calificaciones. Los maestros mandan por correo la calificación, regularmente a petición de control escolar. El personal encargado de Control Escolar comentó que las calificaciones deberían de ser cargadas por los maestros; sin embargo, con diversos argumentos comentan que no lo pueden hacer, que no entienden los videos tutoriales, etc., entonces es necesario que el referido personal, cargue las calificaciones.

9. Actualmente, existen deficiencias en el Sistema de Gestión Académica (SISGEA). El Sistema no tiene un Manual de usuario y no se ha desarrollado en su máximo potencial. Actualmente la Administración General de Cómputo (AGC), se encargará de la operación y seguimiento del Sistema; sin embargo, al inicio de 2020, existieron problemáticas operativas, por ejemplo, en periodos de inscripción, donde no aparecen los cursos en la plataforma de los estudiantes.

10. La DFA no tiene definido un modelo educativo que oriente a los docentes en la elaboración de los programas de estudios y en la sistematización del proceso de enseñanza y aprendizaje.

11. No se tiene definido un programa de capacitación continua para el personal docente que incorpore técnicas modernas de enseñanza; sin embargo, a través de la Maestría MECE, se ofrece capacitación docente a profesores de nivel medio y medio superior que no son personal del INAOE.

12. Se detectó problemática relacionada con la ausencia de una cultura de trabajo en equipo y resistencia al cambio genera falta de transparencia y rendición de cuentas. Existe resistencia al cambio y a la sistematización de los procesos y una actitud patrimonialista

**Ente:** Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector:** Ciencia y Tecnología**Clave:** 11290**Unidad auditada:** Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE**Clave de programa:** 800 "Resultado de Programas mediante la revisión al DESEMPEÑO"

del personal operativo y de apoyo.

13. Se detectó la falta de inventario de la serie documental 35.2 "Sesiones de Comités y Consejos Académicos" (Comité de Becas, Comité Docente y Comité Doctoral), así como la, falta de comunicación entre la persona que genera y resguarda la documentación administrativa con la responsable de archivo de trámite de la DFA.

14. La DFA aparentemente no cuenta con la relación de los archivos de documentación de comprobación administrativa inmediata y de apoyo informativo con vigencia de 1 año de acuerdo a lo establecido en el Catalogo de Disposición Documental del INAOE aprobado por el Archivo General de la Nación con Dictamen No. DV/081/18 del 01 de octubre de 2018, y con acuerdo No. CT-20-01-2018 tomado en la Segunda Reunión de Ordinaria del Comité de Transparencia celebrada el 14 de septiembre de 2018, además de que esta validado por el Archivo General de la Nación (AGN).

15. Respecto al seguimiento de graduados se observa falta de interés por parte de los egresados para registrar su información en el sistema. El INAOE cuenta con un "Padrón del Seguimiento de Egresados", que no está debidamente actualizado. No se cuenta con un correcto seguimiento a graduados ya que existen casos de alumnos que concluyeron sus estudios y no se ha titulado.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como resultado de la revisión practicada a la documentación e información proporcionada por el área auditada, a la obtenida por el Órgano Interno de Control en diversas fuentes formales de información:

La Dirección de Formación Académica (DFA) carece de una estructura organizacional autorizada que le permita ejercer con eficiencia, eficacia y economía, las atribuciones establecidas en el Estatuto Orgánico Institucional, **se recomienda:**

- a) Evaluar la estructura organizacional y operacional actual de la Dirección de Formación Académica, para determinar si se alinea con los objetivos institucionales y con las nuevas leyes o regulaciones.



Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Ciencia y
Tecnología

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE

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

- b) Determinar si las funciones relacionadas con la organización y evaluación de los servicios de docencia y formación académica del profesorado institucional, permanecen como parte de las atribuciones de la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico (integrada en la estructura funcional del INAOE, a partir del 01 de enero de 2020) o se inician las gestiones administrativas y presupuestales necesarias ante las instancias competentes, a efecto de incluir en la estructura autorizada del INAOE a la Dirección de Formación Académica, área sustantiva del Instituto.
- c) Incluir en el Programa de Actualización de Normatividad el Manual de Políticas Procedimientos del área, a efecto de que la DFA alcance sus objetivos de manera eficiente, eficaz y económica; brinde sus servicios de forma confiable y de calidad; cumpla con las disposiciones jurídicas y normativas aplicables, y prevenga, disuada y detecte actos contrarios a la integridad.
- d) Explorar, evaluar y en su caso, implementar el modelo de Sistema de Gestión de calidad ISO 9001:2008, en los que se establecen los requisitos que deben cumplir las instituciones de educación para la obtención del reconocimiento de la calidad en su gestión o buscar una certificación de la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES).

Respecto a la **Maestría en Enseñanza de Ciencias Exactas y los Diplomados en Matemáticas, se recomienda:**

- a) Revisar los efectos legales, académicos y operativos del nombramiento del **Dr. José Javier Báez Rojas** como **Coordinador del Programa de Maestría en Enseñanza de Ciencias Exactas**, a efecto de determinar si es viable que continúe en este encargo.
- b) Proporcionar al OIC una línea de tiempo (historia del programa) donde se aclare el origen de la Maestría MECE y se expliquen las razones por las cuales este Programa de Maestría no fue operado por la DFA desde su inicio, así como las problemáticas que ha enfrentado el INAOE, debido a la falta de eficiencia en los procedimientos ejecutados.
- c) Se recomienda realizar un diagnóstico (estudio de impacto o Foda) que incluya los recursos humanos, materiales y financieros, a efecto de determinar la viabilidad de integrar al personal administrativo que colabora en la modalidad de servicios profesionales (Asimilados a Salarios) en actividades académicas de la MECE, a la Dirección de Formación Académica.



Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Ciencia y
Tecnología

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE

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

- d) Elaborar un estudio financiero (**costeo**) que advierta con transparencia el costo unitario a cobrar a los alumnos y a las instituciones con las que el Instituto haya celebrado convenios para capacitación, por cada uno de los Diplomados otorgados por el INAOE y el monto a pagar a los profesores.
- e) Se recomienda que, en el mismo estudio, se identifiquen también los recursos invertidos por el Instituto a efecto de determinar su viabilidad económica, financiera y operativa.
- f) Revisar el contenido y alcance de los convenios firmados por el INAOE bajo la responsabilidad del **Dr. José Javier Báez Rojas**, relacionados con los llamados Diplomados en Matemáticas, a efecto de evaluar los compromisos formulados por el Instituto y tomar las decisiones directivas que se consideren adecuadas para garantizar el cumplimiento de los compromisos establecidos desde la reorganización como área de educación continua hasta, incluso, su cancelación.
- g) Se recomienda evaluar, medir y sustentar el impacto social y económico para el INAOE relacionada con los Diplomados, evitar la celebración de convenios que salgan del alcance de la misión inicial del INAOE y que ponga en riesgo la imagen Institucional.
- h) Se requiere aclarar al OIC, si el Instituto Tecnológico Superior de Tepeaca pagó la cantidad de \$750,000.00 (setecientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.) establecido como tercer pago en el convenio INAOE-2019-MCE-020 y que está pendiente.
- i) Solicitar al **Dr. José Javier Báez Rojas**, los tabuladores de sueldo de los profesores contratados bajo el régimen de Honorarios Asimilados a Salarios, así como un informe donde transparente el procedimiento de selección de los mismos.
- j) En coordinación con la Dirección General, la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico y la Dirección de Administración y Finanzas, deberán tomar decisiones y acciones directivas a efecto de normar y transparentar los perfiles de puesto y el proceso de selección del personal docente (profesores que otorgan cursos de capacitación) que, conforme a lo informado por el **Dr. José Javier Báez Rojas**, se realiza en diversas etapas (sin precisarlas) y preferiblemente a través de un grupo colegiado del INAOE con experiencia en educación continua.



Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Ciencia y Tecnología

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE

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

- k) Revisar el estatus de contrataciones de los docentes que realizan los cursos presenciales y en línea, y en su caso, regular las contrataciones (**elaborar contratos**) únicamente del personal requerido para cumplir con los propósitos formulados en los diversos convenios vigentes, conforme al diagnóstico previamente realizado.
- l) Solicitar al **Dr. José Javier Báez Rojas**, evidencia de que los profesores contratados cumplen con sus actividades (con su trabajo) en tiempo y forma y del cumplimiento de los estándares de calidad de los servicios otorgados, toda vez que el Dr. Báez argumentó que cuenta con instrumentos de evaluación (en un sistema) y que se aplica al final de cada diplomado, lo que ayuda a determinar la asistencia y cumplimiento de los profesores, aunque no proporcionó evidencia documental alguna.
- m) Revisar la normatividad existente (Manuales de Organización y Políticas y Procedimientos), determinar y actualizar en lo aplicable los procedimientos que garanticen eficiencia y eficacia, pero sobre todo transparencia, en el manejo de los recursos humanos, materiales y financieros derivados de los llamados Diplomados en Matemáticas y la MECE.

En relación a la **DESACTUALIZACIÓN DEL REGLAMENTO DE MAESTRÍA Y DOCTORADO (REGLAMENTO ESTUDIANTIL) E INEXISTENCIA DE REGLAMENTO DOCENTE, se recomienda:**

- a) Revisar el contenido del Reglamento de Maestría y Doctorado vigente, para adecuarlo, actualizarlo y alinearlos a los objetivos del Instituto establecidos en el DECRETO por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), publicado en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F.) el 13 de octubre de 2006, en el Estatuto Orgánico Institucional aprobado mediante acuerdo R-JG-O-10-II-2014 en la segunda sesión ordinaria 2014 y al Manual de Organización del INAOE publicado en D.O.F. el 08 de febrero de 2017, a efecto de determinar los capítulos o apartados que otorguen a la Dirección de Formación Académica, una seguridad razonable sobre la consecución de las metas y objetivos del área y la salvaguarda de los recursos públicos, así como para prevenir actos contrarios a la integridad.
- b) Identificar, analizar y evaluar si el apartado o capítulo que norme y en su caso sancione, el comportamiento, lenguaje o acciones de los estudiantes, a efecto de mantener una conducta de respeto entre ellos y con los profesores, se incluya en la actualización.



Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Ciencia y
Tecnología

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE

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

del Reglamento de Maestría y Doctorado vigente, o en un Reglamento Académico Específico.

- c) Identificar, analizar, evaluar, supervisar y comunicar los cambios a realizar en los procesos asociados con el ingreso, permanencia, egreso y obtención del grado, con la finalidad de definir las estrategias y acciones que permitan mitigar el riesgo asociado a las problemáticas de tipo legal en la tramitación y expedición de títulos y cédulas profesionales de los posgrados del INAOE, con la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y en otros rubros asociados, a efecto de asegurar el logro de metas y objetivos de la Dirección de Formación Académica, de una manera razonable, en términos de eficacia, eficiencia y economía en un marco de transparencia y rendición de cuentas.
- d) Someter el instrumento elaborado a opinión del Comité Docente, toda vez que la fracción IV del artículo 70 del Estatuto Orgánico del Instituto, señala que una de las atribuciones del Comité es: *IV. Interpretar el reglamento de postgrado.*
- e) Evaluar la elaboración de un reglamento que norme el actuar de los investigadores que dan clase en los Posgrados del INAOE, que incluya cómo dar de alta los cursos, horarios, salones, inscripciones, finalizan cursos, subir calificaciones en tiempo y forma, etc.

En relación a los **archivos documentales de la Dirección de Formación Académica**, se recomienda que se instruya al personal operativo para realizar los inventarios de archivo en relación a la serie documental 3S.2 "Sesiones de Comités y Consejos Académicos.

En relación a la falta de **DEFICIENCIAS EN EL SEGUIMIENTO A GRADUADOS DE LOS POSGRADOS DEL INAOE**, se recomienda: realizar un estudio de los posibles incentivos adicionales a los que se ofrecen actualmente (artículos científicos digitales y biblioteca de acceso remoto), que estimulen el uso de la plataforma "Sistema de Seguimiento a Graduados" y definir los mecanismos de comunicación que permitan a la persona responsable del seguimiento a graduados obtener información de los egresados, a través de los diferentes departamentos de la DFA, así como de los investigadores que fungen como asesores de tesis.

En relación a las deficiencias detectadas en el Sistema de Gestión Académica (SISGEA), se recomienda que la Administración General de Computo (AGC) defina en breve al personal que atenderá el Sistema y se procure generar un Manual de usuario.



Ente: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Sector: Ciencia y
Tecnología

Clave: 11290

Unidad auditada: Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico del INAOE

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

Se recomienda realizar las acciones necesarias para que el INAOE cuente con un modelo educativo que oriente a los docentes en la elaboración de los programas de estudios y en la sistematización del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se recomienda que se realicen las acciones necesarias para la formulación de un programa de capacitación continua para el personal docente que incorpore técnicas modernas de enseñanza.

Ante la problemática detectada relacionada con la obtención de grado, asociado al conflicto de periodos escolares, se recomienda ponerse en contacto con la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública, a efecto de exponer los casos y documentar la corrección administrativa de la que es directamente responsable el INAOE.

Por lo anterior, es necesario que se implementen las medidas que coadyuven a eliminar las deficiencias detectadas, apeándose estrictamente a lo establecido en éstos y 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, y así cumplir con la normatividad que se emita para tal efecto, pero sobre todo en estricto cumplimiento con la *Ley Federal de Austeridad Republicana* publicada el 19 de noviembre de 2019.