



CIUDAD DE MÉXICO, A 27 DE ABRIL DE 2018.

I. Marco jurídico de actuación

a) Marco jurídico de actuación:

- ¿Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- ¿Presupuesto de Egresos de la Federación.
- ¿Decreto de Creación del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.
- ¿Decreto por el que se reconoce al Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica como Centro Público de Investigación.
- ¿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).

b) Leyes:

- ¿Ley Federal para Entidades Paraestatales.
- ¿Ley General de Educación.
- ¿Ley Federal del Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
- ¿Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- ¿Ley de Ciencia y Tecnología.
- ¿Ley Organiza del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- ¿Ley para la Coordinación de la Educación Superior.
- ¿Ley Federal del Trabajo.
- ¿Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado "B" del Artículo 123 Constitucional.
- ¿Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al servicio del Estado.
- ¿Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal.
- ¿Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.
- ¿Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.
- ¿Ley de Ingresos de la Federación.
- ¿Ley del Servicio de la Tesorería de la Federación.
- ¿Ley Orgánica de la Contaduría Mayor de Hacienda.
- ¿Ley sobre el Servicio de Vigilancia de Fondos y Valores de la Federación.
- ¿Ley de Planeación.
- ¿Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- ¿Ley General de Deuda Pública.
- ¿Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.
- ¿Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- ¿Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- ¿Ley General de Bienes Nacionales.
- ¿Ley del Impuesto sobre la Adquisición de Inmuebles.
- ¿Ley Federal Anticorrupción en Contrataciones Públicas.
- ¿Ley General de Sociedades Mercantiles.
- ¿Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- ¿Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- ¿Ley Aduanera.
- ¿Ley de Comercio Exterior.
- ¿Ley del Impuesto General de Importación.



- ¿Ley Federal del Derecho de Autor.
- ¿Ley de la Propiedad Industrial.
- ¿Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
- ¿Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro.
- ¿Ley Federal de Procedimiento Administrativo.
- ¿Ley General de Contabilidad Gubernamental.
- ¿Ley de Firma Electrónica Avanzada.

c)Códigos:

- ¿Código Fiscal de la Federación.
- ¿Código de Comercio.
- ¿Código Civil para el D. F. en Materia Común y para toda la República en Materia Federal.
- ¿Código Federal de Procedimientos Civiles.

d)Reglamentos:

- ¿Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
- ¿Reglamento de la Ley Federal de Entidades Paraestatales.
- ¿Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- ¿Reglamento de la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales.
- ¿Reglamento del Código Fiscal de la Federación.
- ¿Reglamento de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- ¿Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- ¿Reglamentos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- ¿Reglamento de la Ley Aduanera.
- ¿Reglamento de la Ley de Comercio Exterior.
- ¿Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- ¿Reglamento de la Ley de Información Estadística y Geográfica.
- ¿Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores.
- ¿Reglas de Operación de los Programas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

e)Decretos:

- ¿Decreto por el que se expide El Manual de Normas Presupuestarias para la Administración Pública Federal.
- ¿Decreto por el cual se establece un Sistema de Compensación de las Dependencias de la Administración Pública Descentralizada, las entidades de la Informe de Rendición de Cuentas de la APF 2006-2012 Página 30 de 181 Administración Pública Paraestatal comprendidas dentro del Presupuesto de Egresos de la Federación y del Departamento del Distrito Federal, así como de los demás Organismos Descentralizados, Empresas de Participación Estatal Mayoritaria, Fideicomisos y Empresas que se Adhieran, para extinguir entre ellos los adeudos recíprocos y correlacionados que existan en cantidad líquida exigible.
- ¿Decreto por el que se recomienda que las inversiones en valores que realicen los servidores públicos de las Secretarías que se mencionan las lleven a cabo por conducto de fideicomisos constituidos para ese único fin en Sociedades Nacionales de Crédito o en acciones representativas de capitales de inversión.
- ¿Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) que se publica anualmente en el que se establecen las reglas que deberán observar las dependencias y entidades para cada ejercicio presupuestal.

f)Acuerdos:

- ¿Acuerdo por el que se dispone que el conjunto de la documentación contable, deberá guardarse, conservarse y custodiarse.



- ¿Acuerdo por el que las Entidades de la Administración Pública Paraestatal, a que se refiere este acuerdo, se agrupan por sectores a efecto de que las relaciones con el Ejecutivo Federal se realicen a través de la Secretaría de Estado o Departamento Administrativo que se determina.
- ¿Acuerdo por el que los titulares de las dependencias, coordinadoras de sector y de las propias Entidades de la Administración Pública Federal, se abstendrán de proponer empleo, cargo o comisión en el servicio público o de designar en su caso a representantes de elección popular.
- ¿Acuerdo por el que se establece el Sistema Nacional de Investigadores.
- ¿Acuerdo que establece las bases administrativas generales respecto de las disposiciones legales que regulan la asignación y uso de los bienes y servicios Informe de Rendición de Cuentas de la APF 2006-2012 Página 31 de 181 que se pongan a disposición de los servidores públicos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.
- ¿Acuerdo mediante el cual se comunican las disposiciones que se aplicarán en la entrega y recepción del despacho a cargo de los titulares de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal y a los funcionarios en ejercicio de facultades delegadas, a partir del nivel jerárquico correspondiente a Director General, Gerente o su equivalente.
- ¿Acuerdo que determina los servidores públicos que deberán presentar declaración de situación patrimonial, en adición a los que señalan en la Ley de la Materia.
- ¿Acuerdo por el cual se establece el procedimiento para la recepción y disposición de los obsequios, donativos o beneficios en general que reciban los servidores públicos.
- ¿Acuerdo que establece la información relativa a los procedimientos de licitación pública que las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal deberán remitir a la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo por transmisión electrónica o en medio magnético, así como la documentación que las mismas podrán requerir a los proveedores para que estos acrediten su personalidad en los procedimientos de licitación pública.
- ¿Acuerdo que establece las disposiciones de carácter general que en materia de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria que se deberán observar durante el ejercicio fiscal vigente.
- ¿Acuerdo por el que se fija el procedimiento para que las Entidades de la Administración Pública Federal obtengan la autorización previa para la adquisición de bienes de procedencia extranjera.
- ¿Acuerdo que establece los lineamientos para la contratación de los servicios de la telefonía de larga distancia por parte de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal.
- ¿Acuerdo que establece las bases de integración y funcionamiento de los Comités de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios Relacionados con los Bienes y de las Comisiones Consultivas Mixtas de Abastecimiento de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal.
- ¿Acuerdo por el que se establecen Reglas Generales sobre el Sistema de Ahorro para el Retiro.
- ¿Acuerdo por el que se crea la Comisión Intersecretarial para la Protección, Vigilancia y Salvaguarda de los Derechos de la Propiedad Intelectual.
- ¿Acuerdo por el que se expide el Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal.
- ¿Acuerdo por el que se establecen las Disposiciones Generales para la realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección.
- ¿Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones Generales en Materia de Control Interno y de expide el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Control Interno.
- ¿Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.
- ¿Acuerdo por el que se emiten las disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y el Manual del Servicio Profesional de Carrera.
- ¿Acuerdo por el que se establecen las disposiciones en materia de Recursos Materiales y Servicios Generales.
- ¿Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Financieros.
- ¿Acuerdo que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación



General en dichas materias.

¿Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones Generales para la Transparencia y los Archivos de la Administración Pública Federal.

g) Documentos Normativo – Administrativos:

¿Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

¿Código de conducta de las y los servidores públicos del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica 2016.

¿Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres.

¿Programa para Democratizar la Productividad 2013- 2018.

¿Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014- 2018.

¿Manual Administrativo de Aplicación General en las materias de Transparencia y de Archivos.

¿Manuales de políticas y procedimientos administrativos.

¿Manual de políticas y procedimientos de la Dirección General.

¿Manual de políticas y procedimientos de la Dirección de Investigación.

¿Manual de políticas y procedimientos de la Dirección de Formación Académica.

¿Manual de políticas y procedimientos de la Dirección de Desarrollo Tecnológico.

¿Manual de políticas y procedimientos de la Dirección de Administración y Finanzas

¿Normas que regulan los viáticos y pasajes para las comisiones en el desempeño de funciones en la Administración Pública Federal.

¿Requisitos fiscales que deberán tener las facturas para las comprobaciones.

¿Políticas, bases y lineamientos aplicables para las adquisiciones, arrendamientos y servicios del INAOE.

¿Políticas, bases y lineamientos que rigen las Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas del INAOE.

¿Programa anual de disposición final de bienes muebles.

h) Otras disposiciones:

¿Convenio de Administración por Resultados, celebrado entre el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Secretaría de la Función Pública y el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.

¿Manuales Internos, Bases Generales y Lineamientos, autorizados por el H. Órgano de Gobierno.

¿Acuerdos del Órgano de Gobierno del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.

II. El Resultado de los programas, proyectos, estrategias y aspectos relevantes y/o prioritarios

a. Los objetivos, metas, políticas y estrategias de gobierno

La gran mayoría de los compromisos establecidos en los indicadores del CAR sustantivo han sido alcanzados durante los últimos años, de las metas relacionadas al desempeño científico se han cumplido satisfactoriamente las correspondientes a Publicaciones, Investigadores, Proyectos de Investigación, Externos, Interinstitucionales, Programas registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Programa Nacional de Posgrados de Calidad-Consolidado, Graduados Doctorado; Convenios de Transferencia Tecnológica, Actividades de Divulgación y la correspondiente al Personal de Ciencia y Tecnología. Del mismo modo 2 de ellas llegaron a un alcance del 80% que son las correspondientes al número de graduados de maestría, lo cual obedece a que en su mayoría los estudiantes que no concluyen sus estudios, son aquellos que presentan desde problemas personales, hasta situaciones de escasos de dinero para concluir sus estudios o algunos que no aprueban. Esta última situación se está atendiendo mediante mejores mecanismos de reclutamiento y selección de estudiantes, la impartición de cursos propedéuticos en línea, y la mejora en las técnicas de retención fundamentadas en un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje. Otro indicador que arrojó un resultado a la baja, es el de solicitud de patentes, el cual alcanzó el 40% en su cumplimiento anual y que durante los últimos años se ha mantenido de esta forma y se está tratando de revertir el resultado mediante incentivos para que los investigadores se motiven a patentar el producto de sus investigaciones, así mismo se ofrecen asesorías mediante un especialista que les informa como se debe de llevar el procedimiento para el registro de solicitudes de patentes.



b. Las acciones y los resultados de los programas sectoriales, institucionales, transversales, regionales y especiales; los programas sujetos a reglas de operación o cualquier otro, los proyectos estratégicos y/o prioritarios

Optimización de los recursos asignados mediante los programas sectoriales para el desarrollo de proyectos de investigación, y en consecución de las metas planteadas; potenciación de la investigación, desarrollo tecnológico, formación de recursos humanos y divulgación de los resultados científicos. Obtención de proyectos de investigación con financiamiento externo y participación en las Convocatorias del CONACYT, como lo son: Ciencia Básica, INEGI, AEM, Problemas Nacionales, Redes Temáticas, Programa de apoyos para actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación-DADC, FONCICYT, FORDECYT, Infraestructura, Laboratorios Nacionales, NSF y UCMEXUS. Fortalecimiento de las redes de colaboración con otras instituciones, en México y en el extranjero, para obtener mayores y mejores resultados de los proyectos de investigación. Consolidación de los grandes proyectos del INAOE, como son el Gran Telescopio Milimétrico Alfonso Serrano, el Observatorio HAWC, y el Laboratorio de Innovación de MEMS entre otros, para lograr que estos cumplan ampliamente con los objetivos y resultados originalmente planteados. El objetivo general de cada uno de estos proyectos, tiene como propósito contribuir a la investigación, desarrollo, generación, avance y difusión del conocimiento para el desarrollo, vinculación y mejoramiento del entorno social. Por otro lado, es importante señalar que el Instituto cuenta con una maestría con orientación profesional la Maestría en Enseñanza de Ciencias Exactas, con esta maestría se pretende capacitar a los maestros y así el INAOE podrá impactar en los niveles: básico, medio superior y superior de la educación.

c. Los avances en los programas sustantivos, con base en la información reportada en las cuentas públicas que correspondan a cada año de gobierno

El avance durante los años de 2013 a 2017 ha sido satisfactorio toda vez que se ha ejercido los recursos destinados al INAOE de forma eficaz, en virtud de que se dio atención a la identificación y generación de soluciones a problemas científicos, así como la generación de soluciones tecnológicas y de innovación, y la vinculación con la industria, mismo que se plantea en el Programa para Democratizar la Productividad (PDP), que coordina las acciones de gobierno encaminadas a llevar a cabo políticas públicas que eliminen los obstáculos que limitan el potencial productivo de los ciudadanos y las empresas; incentivar entre todos los actores de la actividad económica el uso eficiente de los recursos productivos; y analizar de manera integral la política de ingresos y gastos públicos para que las estrategias y programas del gobierno induzcan la formalidad y la generación de recursos humanos de primer nivel en los campos del conocimiento del Instituto.

d. Las reformas de gobierno aprobadas

Se cuenta con la actualización de políticas internas de INAOE:

Actualización de lineamientos y políticas internas del INAOE

-Políticas, Bases y Lineamientos Que Rigen Las Obras Públicas Y Servicios, aprobados en la Primera Sesión Ordinaria del Órgano de Gobierno del 2017

-Lineamientos que regulan la asignación de viáticos y pasajes nacionales, internacionales y de campo, aprobado en la 2da Sesión del Órgano de Gobierno del 2016

-Normas generales para el registro afectación, disposición final y baja de bienes muebles del INAOE, aprobado en la 2da Sesión del Órgano de Gobierno del 2016

-Políticas bases y lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios del INAOE, aprobado en la 2da Sesión del Órgano de Gobierno del 2016

e. Las acciones realizadas y los resultados de los programas para democratizar la productividad, consolidar un gobierno cercano y moderno, y fomentar la perspectiva de género en su ámbito de competencia, derivados de las estrategias transversales del Plan Nacional de Desarrollo

El Plan Estratégico de Mediano Plazo (PEMP) del INAOE es el instrumento rector de las actividades de investigación científica,



formación de recursos humanos, desarrollo tecnológico e innovación, divulgación y difusión de la ciencia, y vinculación con la sociedad, tiene como base los objetivos decretados en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND) del Gobierno Federal Mexicano y el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). El INAOE como instituto de investigación, concierne el tema de la educación planteado en la Meta Nacional III del Plan Nacional de Desarrollo. El aporte del INAOE va enfocado a la Educación de Calidad la cual es una meta para coadyuvar a un desarrollo integral de todos los mexicanos y así contar con un capital humano preparado, que sea fuente de innovación y lleve a todos los estudiantes a su mayor potencial humano, En esta labor participan investigadores para la generación de recursos humanos de primer nivel por medio de la preparación de estudiantes de posgrado en las áreas de astrofísica, óptica, electrónica, computación y áreas complementarias, de los cuales se han obtenido los siguientes resultados: En el año 2013 se graduaron 80 alumnos de los cuales 30 son de doctorado y 50 de maestría, en el 2014 se graduaron 84 alumnos, 26 de doctorado y 58 de maestría, en el 2015 se graduaron 101 alumnos de los cuales 39 son de doctorado y 62 de maestría, en el año 2016 se tuvieron 76 graduados de los cuales 32 son de doctorado y 44 de maestría, del mismo modo durante el ejercicio 2017 se graduaron 89 alumnos, este número corresponde a 52 de maestría y 37 de doctorado. Del mismo modo tanto investigadores y técnicos de todas las coordinaciones del INAOE han dado atención a grupos escolares de todos los niveles educativos, desde preescolar hasta la universidad a través de actividades de divulgación de la ciencia. Finalmente, de manera constante se identifican problemas científicos y tecnológicos, así como la solución a los mismos, en los campos de astrofísica, óptica, electrónica, computación, metrología y áreas complementarias, en respuesta a problemas de la región y del país.

f. Los principales proyectos de inversión terminados y aquellos que se encuentren en proceso, reportando para estos últimos su avance físico y financiero, y justificando el grado de avance y estado que guardan

Durante los ejercicios 2012 al 2017 el Instituto tenía varias Carteras de Inversión las cuales fueron ejercidas y concluidas de la siguiente manera:

En el ejercicio 2012 autorizaron dos carteras las cuales se ejercieron en el capítulo 5000 Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles, de la siguiente forma:

a)113891U0002: Fortalecimiento de la red de datos y servidores, INAOE 2012 R.F. por un importe de \$1,170,000.00.

b)113891U0003 Programa de adquisiciones INAOE 2012 Recurso Propios. Por un importe de \$374,450.26.

Durante el ejercicio 2013 se tuvieron tres carteras de inversión las que fueron ejercidas en el capítulo 5000 Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles, de la siguiente forma:

a)123891U0002: Fortalecimiento de la red de datos y servidores de INAOE 2013, R.F. por \$1,760,787.00.

b)123891U0003 Adquisición de Subpaneles para el Gran Telescopio Milimétrico en 2013 por \$31,500,000.00.

c)133891U0001 Proyecto de Infraestructura INAOE 2013; Instalación completa de observatorio HAWC para el estudio de rayos gamma de altas energías por el método de Cherenkov en agua.

En el ejercicio 2014 fueron autorizadas cinco carteras de las cuales tres se ejercieron en el capítulo 5000 Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles, de la siguiente forma:

a)133891U0002: Actualización del Observatorio Astrofísico Guillermo Haro (OAGH) en Cananea Sonora, ejercicio en su totalidad un importe de \$2,622,385.00.



b)133891U0004: Construcción y equipamiento del Centro de Visitas del INAOE ejerció un importe de \$2,443,134.14.

c)133891U0005: Desarrollo de celdas solares, en los laboratorios de Electrónica INAOE por \$ 5,478,659.36.

d)133891U0008: Fortalecimiento de la red de datos y servidores del INAOE 2014 R.F. dicha cartera no conto con recursos.

e)133891U0012: Programa de adquisiciones para la producción de contenidos educativos de las áreas de especialización del INAOE para educación en línea. Esta cartera no conto con recursos.

En el ejercicio 2015 se autorizaron dos carteras de las cuales se ejercieron en los capítulos 5000 Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles y 6000 Inversión Pública:

a)153891U000: Laboratorio para Fabricación y Análisis Dimensional de Prototipos 3D de Alta Precisión por \$19,664,607.97.

b)153891U0002: Investigación y desarrollo de dispositivos fotovoltaicos orgánicos e híbridos por \$ 2,125,135.00.

En el ejercicio 2016 solo fue autorizada una sola cartera de inversión ejercida en el capítulo 5000 Bienes Muebles, Inmuebles:

a)153891U003 Adquisición de sistema Amplificador y Elevador/Nivelador para conexión con oscilador de titanio zafiro, \$ 4,995,550.00.

Durante el ejercicio 2017, no fueron autorizadas carteras de inversión al Instituto para realizar inversión.

III. Los principales logros alcanzados en los programas, proyectos, estrategias y aspectos relevantes y/o prioritarios

a. Los principales logros alcanzados y sus impactos

Proyectos de investigación, los cuales son de carácter multi-anual, y que para 2013 se desarrollaron 165 proyectos, en el año 2014 se realizaron 142, para 2015 fueron 147 proyectos desarrollados, y en los años 2016 y 2017 fue el mismo número de proyectos en los que se trabajaron que fue de 167. Algunos de los proyectos relevantes que se han desarrollado recientemente son: Procesamiento y Clasificación de Llanto de Bebé cuya finalidad es el Identificar: Hiperbilirubinemia (Ictericia), Asfixia-Hipoacusia (sordera), Hipotiroidismo, Nacimientos de alto riesgo y la patología que se desea identificar es el "Autismo". Del mismo modo el proyecto Desarrollo de un Simulador de vuelo para aviones CASA C-295M-MARINA-2011-C10-168732, que tiene por objetivo diseñar, desarrollar e instalar un simulador de vuelo para aviones CASA C-295M, que permita capacitar y entrenar a los pilotos en el uso y manejo de la aeronave en las diferentes situaciones a que estarán sujetos los pilotos durante el desarrollo de las operaciones. GARFIO que es un Sistema Optoelectrónico de Tiro tiene la finalidad de realizar acciones de vigilancia, detección, seguimiento de objetivos, telemetría y control de tiro para una pieza de artillería naval. Finalmente, en el proyecto titulado Juguetes y Tangibles Educativos para el Aprendizaje y Revaloración de las Lenguas Indígenas Mexicanas, desarrollado en el INAOE en conjunto con el Laboratorio Lengua y Cultura Víctor Franco del CIESAS, se desarrollaron cuatro robots que hablan diferentes lenguas indígenas.

Convenio por administración de resultados CAR

Respecto al indicador de Publicaciones el número de artículos fue de 215 y tuvo un alcance del 102%, el cual lleva a una satisfactoria tasa de productividad por investigador de 1.4 artículos (215/150). El de "Total de Investigadores" llego a 150 y tuvo un alcance del 104%, y Personal de Ciencia y Tecnología llego al 109% con 245 trabajadores, es de resaltar que para el rubro del "Total de investigadores" se ha cumplido completamente la meta a través del programa de Cátedras del CONACYT. Desde el inicio de dicho programa y hasta el año 2017 se han comisionado al INAOE un total de 18 catedráticos. Nuestra planta de investigadores se encuentra conformada por científicos de alto nivel y prestigio internacional, muestra de ello es la pertenencia que tienen dentro del SNI, el cual ha llegado al 83% (125/150), siendo el 46% Niveles 2 y 3 (58/125).



El total de 167 proyectos, refleja en una tasa por investigador de 1.11 proyectos (167/150) y con ello se logró el 100% de la meta en el rubro de Proyectos de investigación, el cual incluye los Proyectos. Externos que obtuvieron el alcance del 102%, así como de los Proyectos Interinstitucionales que llegó al 320%. Respecto a los Convenios de Transferencia Tecnológica llegó al 122%, con la firma de 22 convenios, tanto con empresas de prestigio internacional como con organismos nacionales diversos, a través de dichos convenios se fortalece la vinculación con instituciones y empresas como la Secretaría de la Marina Armada de México, Secretaría de la Defensa Nacional, la Comisión Federal de Electricidad, Petróleos Mexicanos, MAQUINSA, DEVISING SOLUTION SAPI DE C.V., T-SYSTEMS. Del mismo modo El número de Solicitudes de Patentes presento un alcance del 40% al tener 6. En el indicador de Divulgación alcanzó el 165% con 315 actividades de divulgación y difusión científica del INAOE dirigidas al público en general. En la formación de recursos humanos hubo 65 graduados de maestría y 30 de doctorado, por lo que los indicadores avanzaron en un 80% para el de maestría y en un 123% para el de doctorado. Del mismo modo se tuvo un progreso en los Programas PNPC Reciente. Creación del 101%, de los programas de posgrado Consolidado 100%, Programas PNPC Internacional del 80%, y el registro de Programas en el PNPC (100%), Graduados Maestría (80%), Graduados Doctorado (123%).

Manual de administración de proyectos

En lo referente a la aplicación del Manual de administración de proyectos se reporta que se emplea para la seguir con las normas y comprobación de recursos, así como para la elaboración de informes que permitan dar cumplimiento a la observancia emitida por el CONACYT.

Reglas de operación FONCICYT

Se informa que a través de las reglas de operación del FONCICYT se están alcanzado los objetivos técnicos planteados en los proyectos desarrollados en un 100%, toda vez que las evaluaciones han sido positivas y se continúan dando apoyos para el desarrollo de investigaciones que aportan nuevo conocimiento, así como la formación de recursos humanos. Del mismo modo se logra una mejor ejecución y operación de los recursos asignados.

b. La identificación de los programas, proyectos, estrategias y aspectos relevantes y/o prioritarios que se consideren deban tener continuidad con la justificación correspondiente

¿Laboratorio Nacional HAWC- del cual INAOE es institución asociada, por pertenecer al grupo de programa de Laboratorios Nacionales del CONACyT y del cual se deparan los siguientes resultados: localización mejorada y resolución de fuente múltiple usando un mejor punto difundir la función a energías más altas, Espectros $a > 100$ TeV con mejores algoritmos de energía y estabilizadores detectores.

¿Laboratorio Nacional del GTM-ASPG, por pertenecer al grupo de programa de Laboratorios Nacionales del CONACyT y mediante el cual se crearán oportunidades para llevar a cabo investigación científica de alto impacto que abordará importantes preguntas científicas relacionadas con la comprensión de la historia de la formación y evolución de la estructura del universo. El sector industrial también se verá beneficiado a través de la transferencia de tecnología, en particular, en el área de desarrollo de una nueva generación de instrumentación científica de vanguardia.

c. Las recomendaciones o propuestas de políticas y estrategias que contribuyan a su seguimiento

- Convenio por Administración de Resultados CAR
- Manual de Administración de Proyectos CONACYT
- Reglas de operación FONCICYT

IV. Los Recursos presupuestarios y financieros, humanos y materiales

Recursos presupuestarios y financieros

a) Los recursos financieros, ingresos y egresos autorizados y ejercidos

INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA



A continuación se detallan los ingresos por su fuente de los ejercicios 2012 al 2017 que el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), así como la forma en que fueron ejercidos:

En el ejercicio 2012 el presupuesto total aprobado para el INAOE fue de \$273,167,400.00 de los cuales se integran por Recursos Fiscales de \$228,167,400.00 y de Recursos Propios de \$45,000,000.00; los Recursos Fiscales se recaudaron en los siguientes conceptos; a) Servicios Personales \$172,718,943.00, b) Otros \$53,484,656.80, c) Corrientes \$9,331,200.00, d) Inversión Física \$1,170,000.00, y Recursos Autogenerados \$18,352,369.85. El presupuesto ejercido en 2012 fue de \$248,682,293.35; de los cuales fueron ejercidos de la siguiente manera: Capítulo 1000 Servicios Personales \$181,080,688.09, Capítulo 2000 Materiales y Suministros \$15,946,814.80, Capítulo 3000 Servicios Generales \$40,279,140.40, Capítulo 4000 Transferencias \$9,831,200.00, Capítulo 5000 Inversión \$1,544,450.26.

En el ejercicio 2013 el presupuesto total aprobado para el INAOE fue de \$370,571,826.00 de los cuales se integran por Recursos Fiscales de \$325,571,826.00 y de Recursos Propios de \$45,000,000.00; los Recursos Fiscales se recaudaron en los siguientes conceptos; a) Servicios Personales \$177,916,968.00, b) Otros \$109,204,310.00, c) Corrientes \$7,038,386.00, d) Inversión Física \$45,760,787.00, y Recursos Autogenerados \$25,212,640.00. El presupuesto ejercido en 2013 fue de \$368,110,882.13; de los cuales fueron ejercidos de la siguiente manera: Capítulo 1000 Servicios Personales \$198,195,221.81, Capítulo 2000 Materiales y Suministros \$30,808,559.00, Capítulo 3000 Servicios Generales \$85,507,928.28, Capítulo 4000 Transferencias \$7,838,386.00, Capítulo 5000 Inversión \$45,760,787.04.

En el ejercicio 2014 el presupuesto total aprobado para el INAOE fue de \$393,295,814.00 de los cuales se integran por Recursos Fiscales de \$348,295,814.00 y de Recursos Propios de \$45,000,000.00; los Recursos Fiscales se recaudaron en los siguientes conceptos; a) Servicios Personales \$197,111,572.00, b) Otros \$148,867,412.00, c) Corrientes \$8,584,704.00, d) Inversión Física \$10,544,179.00, y Recursos Autogenerados \$39,518,362.00. El presupuesto ejercido en 2014 fue de \$398,188,497.40; de los cuales fueron ejercidos de la siguiente manera: Capítulo 1000 Servicios Personales \$227,017,381.81, Capítulo 2000 Materiales y Suministros \$39,673,777.88, Capítulo 3000 Servicios Generales \$111,681,933.57, Capítulo 4000 Transferencias \$9,477,298.85, Capítulo 5000 Inversión \$8,874,330.22, Capítulo 6000 Inversión Pública \$1,463,775.07.

En el ejercicio 2015 el presupuesto total aprobado para el INAOE fue de \$461,788,655.00 de los cuales se integran por Recursos Fiscales de \$417,132,809.00 y de Recursos Propios de \$44,655,846.00; los Recursos Fiscales se recaudaron en los siguientes conceptos; a) Servicios Personales \$201,615,837.00, b) Otros \$151,239,386.00, c) Corrientes \$9,763,525.00, d) Inversión Física \$20,143,930.00, y Recursos Autogenerados \$39,564,864.00. El presupuesto ejercido en 2015 fue de \$429,788,353.41; de los cuales fueron ejercidos de la siguiente manera: Capítulo 1000 Servicios Personales \$243,711,556.66, Capítulo 2000 Materiales y Suministros \$37,391,259.33, Capítulo 3000 Servicios Generales \$118,773,376.48, Capítulo 4000 Transferencias \$9,768,230.86, Capítulo 5000 Inversión \$13,789,742.97, Capítulo 6000 Inversión Pública \$6,354,187.11.

En el ejercicio 2016 el presupuesto total aprobado para el INAOE fue de \$418,332,467.00 de los cuales se integran por Recursos Fiscales de \$368,004,922.00 y de Recursos Propios de \$50,327,545.00; los Recursos Fiscales se recaudaron en los siguientes conceptos; a) Servicios Personales \$207,377,620.00, b) Otros \$127,986,341.00, c) Corrientes \$9,938,601.00, d) Inversión Física \$4,995,550.00, y Recursos Autogenerados \$26,578,986.00. El presupuesto ejercido en 2016 fue de \$375,018,898.28; de los cuales fueron ejercidos de la siguiente manera: Capítulo 1000 Servicios Personales \$232,266,490.15, Capítulo 2000 Materiales y Suministros \$30,536,576.01, Capítulo 3000 Servicios Generales \$98,846,077.65, Capítulo 4000 Transferencias \$10,061,920.95, Capítulo 5000 Inversión \$4,995,550.00.

En el ejercicio 2017 el presupuesto total aprobado para el INAOE fue de \$370,598,945.00 de los cuales se integran por Recursos Fiscales de \$320,271,400.00 y de Recursos Propios de \$50,327,545.00; los Recursos Fiscales se recaudaron en los siguientes conceptos; a) Servicios Personales \$214,140,973.00, b) Otros \$81,224,825.00, c) Corrientes \$7,947,252.00, y Recursos Autogenerados \$9,086,249.00; en 2017 no se recibieron recursos para Inversión Física. El presupuesto ejercido en 2017 fue de \$316,517,545.48; de los cuales fueron ejercidos de la siguiente manera: Capítulo 1000 Servicios Personales \$227,017,297.25, Capítulo 2000 Materiales y Suministros \$16,474,954.33, Capítulo 3000 Servicios Generales \$65,078,039.94, Capítulo 4000 Transferencias \$7,947,252.00.



b) El informe del resultado de las metas de balance de operación, de presupuesto y financieras de las entidades paraestatales de control presupuestario directo

Antecedentes

El Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), como Centro Público de Investigación, se encuentra ante los retos de promover la investigación científica y tecnológica, la formación de recursos humanos y la vinculación con los diferentes sectores de la sociedad, coadyuvando a un impacto en el bienestar social. El proceso de globalización de la economía ha acrecentado las demandas para la investigación y el desarrollo tecnológico considerablemente en nuestro país. La trascendencia del desarrollo científico y tecnológico va más allá de los factores económicos, contribuyendo a elevar la calidad de vida.

Mediante los diversos programas de Apoyo del CONACyT, se mantuvo el funcionamiento de las áreas sustantivas del INAOE, gracias a la incorporación de expertos en distintas disciplinas. La elevación del nivel académico, la firma de convenios tanto con empresas de prestigio internacional como con organismos nacionales diversos, y el mantenimiento de la infraestructura existente.

Ejercicio 2012

Durante el ejercicio 2012 el INAOE ha mantenido una productividad importante en la investigación, desarrollo tecnológico y formación de recursos humanos. La productividad científica se manifiesta en un promedio de 1.5 artículos arbitrados publicados en revistas internacionales por investigador al año; una producción de 2.3 memorias presentadas en congresos internacionales y nacionales; y 0.6 proyectos con financiamiento CONACyT, por investigador al año. Durante el ejercicio 2012, se publicaron 192 artículos en revistas científicas, han sido aceptados 59 y han sido enviados 64; se han publicado 251 memorias en extenso. El número de proyectos de investigación es de 159, de los cuales 76 son apoyados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 27 son institucionales, 9 son externos y 47 interinstitucionales. Considerando que la meta anual planteada para el 2012, era de 145 artículos publicados, de 250 memorias en extenso y de 60 proyectos apoyados por CONACyT, el INAOE está cumpliendo con lo estipulado en su Plan de Trabajo Anual 2012. De fundamental importancia es la formación de recursos humanos, rubro en el que las metas planteadas para el 2012 eran de 53 graduados de maestría y 22 graduados de doctorado. En este período anual se graduaron 96 estudiantes, 69 de maestría y 27 de doctorado, siendo la cifra total idéntica a la del año 2011. Se tuvo una matrícula de 429 alumnos, de los cuales se dieron de baja 22, y se graduaron 96, por lo que al mes diciembre 2012 la población activa era de 311 estudiantes. De los ocho programas de postgrado INAOE continuaron dentro del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de CONACyT: la Maestría en Astrofísica y Óptica en nivel internacional y Maestría en Electrónica y Ciencias Computacionales así como los Doctorados en Astrofísica, Óptica, Electrónica y Ciencias Computacionales como posgrados consolidados.

Ejercicio 2013

Durante el ejercicio 2013, al mes de diciembre de 2013 se publicaron 220 artículos en revistas científicas con arbitraje anónimo, han sido aceptados 54 y han sido enviados 80; se han publicado 201 memorias en extenso; el número de proyectos de investigación es de 165, de los cuales 77 son apoyados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 34 son institucionales, 24 de administración, 11 son externos, 17 interinstitucionales y 2 proyectos comercializados. Dado que las metas planteadas dentro del Plan de Trabajo Anual 2013 son de 145 artículos publicados, de 255 memorias en extenso y de 60 proyectos apoyados por CONACyT, se puede constatar con los datos que el INAOE alcanzó las metas planteadas.

De fundamental importancia es la formación de recursos humanos, las metas planteadas para el 2013, fueron de 53 graduados de maestría y 22 graduados de doctorado. En este período de evaluación se graduaron 80 estudiantes (50 de maestría y 30 de doctorado), comparado con el 2012 que fue de 96, se reporta un ligero decremento en el número de graduados. Se tuvo una matrícula de 416 alumnos, de los cuales se dieron de baja 18, y se graduaron 80 por lo que al mes de diciembre se contó con una población activa de 318 estudiantes.

Ejercicio 2014

Durante el ejercicio 2014, los investigadores del Instituto publicaron 249 artículos en revistas científicas arbitradas, 197 de los cuales son indizados en el Journal Citation Reports (JCR). Además de éstos, se publicaron 185 artículos en extenso en memorias arbitradas de congresos.

El Instituto también contribuyó decididamente a la formación de recursos humanos altamente preparados, ya que durante el 2014 se



graduaron 58 estudiantes de los programas de maestría y 26 de los de doctorado, para un total de 84. La población atendida a lo largo del año fue de 413 personas, cerrando el año con 316 estudiantes activos (se presentaron 13 bajas).

La formación de recursos humanos no se limitó a los postgrados. Muchos estudiantes externos realizaron Servicio Social, Prácticas y Residencias Profesionales, Estancias de Investigación y tesis de licenciatura, maestría o doctorado en nuestras instalaciones durante el año. El número de personas atendidas al mes de diciembre llegó de 616 alumnos de otras instituciones: 197 prestadores de servicio social, 368 en prácticas profesionales, 47 tesis de licenciatura, 2 tesis de maestría y 2 de doctorado. A diciembre de 2014, ocho de los diez programas de postgrado del INAOE forman parte del Padrón de Postgrados de Calidad del CONACyT (4 consolidados y 4 en nivel internacional), lo que indica que la calidad de los programas muestra tendencias a la alza. En la evaluación de marzo de 2014 el doctorado en ciencias computacionales fue promovido al nivel internacional, mientras que el doctorado en astrofísica conservó su clasificación como un programa Consolidado. También se evaluó la Maestría en Ciencia y Tecnología del Espacio, programa de reciente creación, pero no se logró su inclusión al PNPC. Adicionalmente, es importante destacar el apoyo constante que se brinda al desarrollo académico y profesional de alumnos de otras instituciones del Estado de Puebla y del país. Se firmaron convenios con la Secretaría de Educación Pública del Estado de Puebla para capacitar en matemáticas a los profesores de los bachilleratos generales del estado de Puebla y sus municipios, y a profesores de Telesecundaria. De enero a diciembre de 2014 han participado 682 profesores de bachillerato en cursos de Álgebra, Geometría Plana y Trigonometría, Geometría Analítica, Cálculo Diferencial e Introducción a la Probabilidad y Estadística. Estos cursos fueron impartidos en varias sedes en el Estado de Puebla, entre otras: Huauchinango, Tehuacán, Chiautla de Tapia, Zacapoaxtla, Zacatlán, Izúcar de Matamoros, Teziutlán, Tlatlauqui, San Martín Texmelucan y Atlixco.

Ejercicio 2015

Durante el 2015, los investigadores del Instituto publicaron 242 artículos en revistas científicas arbitradas, 211 de los cuales son indizados en el Journal Citation Reports (JCR). Además de éstos, se publicaron 220 artículos en extenso en memorias arbitradas de congresos. La superación de las metas de publicación, la participación en congresos y conferencias, la incorporación de investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y el número de graduados, constituyen los principales elementos para que las metas planteadas en el Plan de Trabajo Anual 2015 se hayan cumplido exitosamente, coadyuvando a cumplir con los indicadores del Plan Estratégico de Mediano Plazo (PEMP). El número total de proyectos en el Instituto fue de 147, de los cuales 60 fueron apoyados por CONACyT, y 43 son de carácter interinstitucional y 44 externos. Mediante los diversos programas de apoyo del CONACyT, se mantuvo el funcionamiento de las áreas sustantivas del INAOE, gracias a la incorporación de expertos en distintas disciplinas. La elevación del nivel académico, la firma de convenios, tanto con empresas de prestigio internacional como con organismos nacionales diversos, y el mantenimiento de la infraestructura existente, han sido el sello del Instituto durante éste y los últimos períodos de evaluación. El Instituto también contribuyó decididamente a la formación de recursos humanos altamente preparados, ya que durante el 2015 se graduaron 62 estudiantes de los programas de maestría y 39 de los de doctorado, para un total de 101. La población atendida a lo largo del año fue de 438 personas, cerrando el año con 317 estudiantes activos. La formación de recursos humanos no se limitó a los postgrados. Muchos estudiantes externos realizaron Servicio Social, Prácticas y Residencias Profesionales, Estancias de Investigación y tesis de licenciatura, maestría o doctorado en nuestras instalaciones durante el año. El número de personas atendidas al mes de diciembre llegó de 511 alumnos de otras instituciones: 123 prestadores de servicio social, 334 en prácticas profesionales, 50 tesis de licenciatura, 2 tesis de maestría y 2 de doctorado. A diciembre de 2015, el INAOE cuenta con nueve programas de posgrado en ciencias y una maestría profesionalizante. Los nueve programas de posgrado, están registrados en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT (4 consolidados y 4 de nivel internacional). Uno más (Maestría en Ciencias en el área de Ciencia y Tecnología del Espacio), está catalogado como programa de reciente creación. Con estas acciones, cuatro de los ocho programas tradicionales del Instituto son de calidad internacional. Sin duda, la calidad y el nivel de los posgrados del INAOE lo posicionan como una institución de alto prestigio y reconocimiento no sólo nacional sino internacional.

Ejercicio 2016

Durante los últimos años el INAOE ha mantenido una productividad constante en la formación de recursos humanos graduando a 76 alumnos de posgrado e investigación y desarrollo tecnológico; mediante la publicación de 264 artículos en revistas científicas arbitradas, de los cuales 240 son indizados principalmente en los primeros cuartiles. Estos resultados rebasan el cumplimiento de la



meta anual de 200 publicaciones establecidas en el CAR. Además de éstos, se publicaron 255 trabajos en extenso en memorias arbitradas de congresos, lo cual representa un incremento del 16% comparado con el año anterior (220).

Considerando que la meta que es de 200 artículos para 2016, con los 264 artículos arbitrados esta se ha alcanzado en un 132%, lo cual nos da un excelente resultado, debido a que la meta ha sido rebasada.

El crecimiento de la planta académica del Instituto, ha estado condicionado a las plazas que se han podido obtener a través del programa de Cátedras CONACyT. El personal académico con el que contó el Instituto a finales del 2016 fue de 144 investigadores e Ingenieros-Tecnólogos. De los cuales 12 se incorporaron mediante el programa de Cátedras CONACyT.

Durante el 2016, se puede concluir que el desempeño del centro fue mucho mejor con respecto a las metas planteadas en el Plan Estratégico de Mediano Plazo. Los indicadores globales de desempeño han reflejado mejoras substanciales. Se están realizando trabajos para mejorar en base al marco jurídico que rigen las acciones del Instituto con la finalidad optimizar los procesos e infraestructura, y con la finalidad de lograr metas más ambiciosas año con año. Los logros se atribuyen a factores internos y externos que se conjuntaron durante el ejercicio para permitirnos superar los objetivos, sin descartar, por supuesto el gran esfuerzo de la comunidad del Instituto, en todos sus niveles, que se avocó y dedicó de lleno a mejorar la producción científica, la formación de recursos humanos altamente preparados, los proyectos de desarrollo tecnológico, la innovación, la divulgación y difusión de los resultados del quehacer científico

Ejercicio 2017

El crecimiento de la planta académica del Instituto, en función de las políticas establecidas por el CONACyT y la Secretaría de Hacienda en años recientes, ha estado condicionado a las plazas que se han podido obtener a través del programa de Cátedras CONACyT. El personal académico con el que cuenta el Instituto a finales del 2017 es de 150 investigadores e ingenieros-tecnólogos, de los cuales 18 se incorporaron mediante el programa de Cátedras CONACyT, 117 son Investigadores Titulares, 2 son Investigadores Asociados y 13 son Ingenieros-Tecnólogos.

Se observó una pertenencia al SNI global del 83% (125/150). Es de señalar el porcentaje de investigadores en los niveles 2 y 3 del SNI, mismo que es uno de los criterios de evaluación establecidos por el CONACyT para el reconocimiento de los posgrados dentro del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), y de manera especial para la promoción a nivel de Posgrado de Competencia Internacional. En este sentido, destacan las coordinaciones de Óptica y Astrofísica con porcentajes de 55% y 48%, respectivamente, de investigadores miembros del SNI en los niveles 2 y 3. Las coordinaciones de Ciencias Computacionales y de Electrónica se ubican con un porcentaje de investigadores niveles 2 y 3 de 39% y 34%, respectivamente.

La publicación de artículos se concentra fundamentalmente en revistas internacionales indexadas en el JCR (90% del total), en consistencia con los criterios de calidad seguidos por el Sistema Nacional de Investigadores. Así mismo, un porcentaje importante (70%) de los artículos indizados se publicaron en revistas en los dos primeros cuartiles, lo cual es incentivado en el programa de Estímulos al Desempeño Académico.

El INAOE cuenta con 13 programas de posgrado en ciencias y una maestría profesionalizante. Nueve de ellos están registrados en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT (4 consolidados, 4 de nivel internacional y 1 en reciente creación). Los programas de Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Ciencias y Tecnologías del Espacio, de Maestría en Ciencias y Tecnologías Biomédicas, y de Maestría en Ciencias en Tecnologías de Seguridad aún no cuentan con el registro del PNPC. Así mismo, la Maestría de Enseñanza de Ciencias Exactas de modalidad profesionalizante ya cuenta con dos generaciones de alumnos graduados, de las cuales se han egresado 37 alumnos.

La matrícula para el 2017 fue de 474 estudiantes. Durante el ejercicio se han graduado un total de 89 alumnos (52 de maestría y 37 de doctorado).

c) El informe que dé cuenta del monto, destino y aplicación de los recursos federales transferidos a las entidades federativas; a fideicomisos públicos, mandatos o contratos análogos no considerados entidades paraestatales, así como a fideicomisos constituidos por entidades federativas o particulares y de los donativos o subsidios otorgados por la Dependencia o Entidad

Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica



Para el ejercicio 2012, el presupuesto anual autorizado de Recursos Fiscales fue de \$228,167,400.00 y de Recursos Propios fue de \$44,500,000.00, el presupuesto modificado fue de \$255,057,169.00 y el presupuesto ejercido durante el mismo periodo fue de \$248,682,293.58. A nivel de capítulo el presupuesto ejercido fue el siguiente:

En el capítulo 1000 "Servicios personales", al 31 de diciembre de 2012, se registraron gastos por un importe de \$181,080,688.12, representando el 72.82% del gasto total ejercido.

Por lo que se refiere a los gastos de operación del capítulo 2000 "Materiales y suministros" al 31 de diciembre se efectuaron gastos por \$15,946,814.80, representando el 6.41% del gasto total ejercido.

En lo que respecta a los gastos del capítulo 3000 "Servicios generales" al 31 de diciembre, se registraron gastos por un monto de \$40,279,140.40, representando 16.20% del gasto total ejercido.

En el capítulo 4000 "Transferencias", al 31 de diciembre, se registraron erogaciones por un monto de \$9,831,200.00 los cuales se destinaron para cubrir el Programa de Becas Institucionales, representando el 3.95% del gasto total ejercido.

Por lo que se refiere a los gastos del capítulo 5000 "Bienes muebles", se registraron erogaciones por un monto de \$1,544,450.26, representando el 0.62% del gasto total ejercido. Aplicados en la Cartera de Inversión 113891U002

Para el ejercicio de 2013, el presupuesto anual autorizado de Recursos Fiscales fue de \$325,571,826.00 y de Recursos Propios fue de \$44,200,000.00, el presupuesto modificado fue de \$387,920,451.00 y el presupuesto ejercido durante el mismo periodo fue de \$368,110,882.13, a nivel de capítulo el presupuesto ejercido fue el siguiente:

En el capítulo 1000 "Servicios personales", al 31 de diciembre de 2013, se registraron gastos por un importe de \$198,195,221.81, representando el 53.84% del gasto total ejercido.

Por lo que se refiere a los gastos de operación del capítulo 2000 "Materiales y suministros" al 31 de diciembre se efectuaron gastos por \$30,808,559.00, representando el 8.37% del gasto total ejercido.

En lo que respecta a los gastos del capítulo 3000 "Servicios generales" al 31 de diciembre, se registraron gastos por un monto de \$85,507,928.28, representando 23.23% del gasto total ejercido.

En el capítulo 4000 "Transferencias", al 31 de diciembre, se registraron erogaciones por un monto de \$7,838,386.00, representando el 2.13% del gasto total ejercido, los cuales se destinaron para cubrir el Programa de Becas Institucionales.

Por lo que se refiere a los gastos del capítulo 5000 "Bienes muebles", se registraron erogaciones por un monto de \$45,760,787.04, representando el 12.43% del gasto total ejercido. Aplicados en la Cartera de Inversión 113891U002.

Para el ejercicio 2014, el presupuesto anual autorizado de Recursos Fiscales fue de \$348,295,814.00 y de Recursos Propios fue de \$45,000,000.00, el presupuesto modificado fue de \$409,047,814.50 y el presupuesto ejercido durante el mismo periodo fue de \$398,188,497.40. A nivel de capítulo el presupuesto ejercido fue el siguiente:

En el capítulo 1000 "Servicios personales", al 31 de diciembre de 2014, se registraron gastos por un importe de \$227,017,381.81, representando el 57% del gasto total ejercido.



Por lo que se refiere a los gastos de operación del capítulo 2000 "Materiales y suministros" al 31 de diciembre se efectuaron gastos por \$39,673,777.88, representando el 10% del gasto total ejercido.

En lo que respecta a los gastos del capítulo 3000 "Servicios generales" al 31 de diciembre, se registraron gastos por un monto de \$111,681,933.57, representando 28% del gasto total ejercido.

En el capítulo 4000 "Transferencias", al 31 de diciembre, se registraron erogaciones por un monto de \$9,477,298.85, representando el 2% del gasto total ejercido, los cuales se destinaron para cubrir el Programa de Becas Institucionales.

Por lo que se refiere a los gastos del capítulo 5000 "Bienes muebles", se registraron erogaciones por un monto de \$8,874,330.22, representando el 2% del gasto total ejercido. Aplicados en la Cartera de Inversión 113891U002.

Para el ejercicio 2015, el presupuesto anual autorizado de Recursos Fiscales fue de \$417,132,809.00 y de Recursos Propios fue de \$50,911,709.31, el presupuesto modificado fue de \$445,075,913.79 y el presupuesto ejercido durante el mismo periodo fue de \$429,788,353.41. A nivel de capítulo el presupuesto ejercido fue el siguiente:

En el capítulo 1000 "Servicios personales", al 31 de diciembre de 2015 se registraron gastos por un importe de \$243,711,556.66, representando el 57% del gasto total ejercido.

Por lo que se refiere a los gastos de operación del capítulo 2000 "Materiales y suministros" al 31 de diciembre se efectuaron gastos por \$37,391,259.33, representando el 9% del gasto total ejercido.

En lo que respecta a los gastos del capítulo 3000 "Servicios generales" al 31 de diciembre, se registraron gastos por un monto de \$118,773,376.48, representando 28% del gasto total ejercido.

En el capítulo 4000 "Transferencias", al 31 de diciembre, se registraron erogaciones por un monto de \$9,768,230.86, representando el 2% del gasto total ejercido, los cuales se destinaron para cubrir el Programa de Becas Institucionales.

Por lo que se refiere a los gastos del capítulo 5000 "Bienes muebles", se registraron erogaciones por un monto de \$13,789,742.97, representando el 3% del gasto total ejercido. Aplicados en la Cartera de Inversión 113891U002.

Para el ejercicio 2016, el presupuesto anual autorizado de Recursos Fiscales fue de \$368,004,922.00 y de Recursos Propios fue de \$50,327,545, el presupuesto modificado fue de \$404,785,249.12 y el presupuesto ejercido durante el mismo periodo fue de \$376,706,614.76. A nivel de capítulo el presupuesto ejercido fue el siguiente:

En el capítulo 1000 "Servicios personales", al 31 de diciembre de 2016 se registraron gastos por un importe de \$232,266,490.15, representando el 62% del gasto total ejercido.

Por lo que se refiere a los gastos de operación del capítulo 2000 "Materiales y suministros" al 31 de diciembre se efectuaron gastos por \$30,536,576.01 representando el 8% del gasto total ejercido.

En lo que respecta a los gastos del capítulo 3000 "Servicios generales" al 31 de diciembre, se registraron gastos por un monto de \$98,846,077.65 representando 26% del gasto total ejercido.

En el capítulo 4000 "Transferencias", al 31 de diciembre, se registraron erogaciones por un monto de \$10,061,920.95 representando el



3% del gasto total ejercido, los cuales se destinaron para cubrir el Programa de Becas Institucionales.

Por lo que se refiere a los gastos del capítulo 5000 "Bienes muebles", se registraron erogaciones por un monto de \$4,995,550.00 representando el 1% del gasto total ejercido. Aplicados en la Cartera de Inversión 113891U002.

Para el ejercicio 2017, el presupuesto anual autorizado de Recursos Fiscales fue de \$320,271,400.00 y de Recursos Propios fue de \$50,327,545.00, el presupuesto modificado fue de \$356,553,045.59 y el presupuesto ejercido durante el mismo periodo fue de \$316,517,543.52. A nivel de capítulo el presupuesto ejercido fue el siguiente:

En el capítulo 1000 "Servicios personales", al 31 de diciembre de 2017 se registraron gastos por un importe de \$227,017,297.25, representando el 72% del gasto total ejercido.

Por lo que se refiere a los gastos de operación del capítulo 2000 "Materiales y suministros" al 31 de diciembre se efectuaron gastos por \$16,474,954.33 representando el 5% del gasto total ejercido.

En lo que respecta a los gastos del capítulo 3000 "Servicios generales" al 31 de diciembre, se registraron gastos por un monto de \$65,078,039.94 representando 21% del gasto total ejercido.

En el capítulo 4000 "Transferencias", al 31 de diciembre, se registraron erogaciones por un monto de \$7,947,252.00 representando el 3% del gasto total ejercido, los cuales se destinaron para cubrir el Programa de Becas Institucionales.

INFORME DEL FONDO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA.

En el ejercicio fiscal 2012 se apoyaron los proyectos denominados:

Internet en Sierra Negra para monitoreo de condiciones climáticas en sitio y para el Experimento Lago con un monto de \$243,080.29; con éste se facilitó el acceso a internet de la base de datos de las estaciones meteorológicas ubicadas en el Sitio Sierra Negra, los cuales sirven para mostrar información casi instantánea de las condiciones del clima en la página web destinada para este fin.

Al igual que el de Aumento de las capacidades de infraestructura del LIMEMS-INAOE para la fabricación de MEMS de alto rendimiento por un monto de \$14,370,190.90; el resultado de este proyecto es un laboratorio moderno con capacidad de realización de prototipos usando grabado profundo mediante haz de iones reactivo, también puede incursionar en la tecnología de fabricación de circuitos integrados en 3D y cuenta con capacidad para dar asesoría técnica para nuevos emprendedores que requieran de la tecnología de MEMS.

Durante el año 2013, se otorgaron apoyos por parte del FICyDT a los proyectos:

Métodos y técnicas de inteligencia computacional y minería de datos para la toma de decisiones en explotación de campos maduros por un monto de \$172,000.00; apoyo con el cual se desarrollaron y aplicaron técnicas de minería de datos e inteligencia computacional para el análisis de la información y datos técnicos surgidos de la explotación de hidrocarburos para la aplicación de metodologías avanzadas para el análisis de alternativas de desarrollo y optimización de campos maduros bajo incertidumbre.

Al denominado Perfiles corneales con asfericidad variable con un importe de \$ 218,678.20; este monto fue utilizado para el desarrollo y análisis de nuevos perfiles corneales basados basados en superficies esféricas de orden superior, que permitan incorporar diferentes valores de asfericidad para distintos diámetros corneales.

El proyecto conocido como High Altitud Water Cherenkov Gamma-Ray Observatory (HAWC) por un monto de \$340,934.00; apoyo para la adquisición de equipo de transporte terrestre para, el traslado de personal y materiales de diferentes destino al sitio del Observatorio HAWC, con lo cual se agiliza y optimizan los tiempos y movimientos del recurso humano y material para este proyecto.

Asimismo se otorgó apoyo al proyecto Fortalecimiento de la Infraestructura de Apoyo a los Programas de Postgrado por \$ 91,121.48; el equipo de cómputo y tecnología de la información adquirido, ha sido relevante y de gran apoyo docente, logrando un mejor índice de



calidad en todos los indicadores asociados a la generación de recursos humanos altamente preparados.

En el ejercicio 2014 el FICyDT otorgó los siguientes apoyos:

Al Elemento Óptico Anesférico del Proyecto Megara por un importe de \$ 353,611.00; el holograma generado por computadora (CGH) con accesorios así como la Cámara de alta resolución, permitieron probar el elemento anesférico de la óptica del espectrógrama del instrumento MEGARA, con lo cual se continúa con las investigaciones y pruebas de superficies ópticas de alta precisión.

Los Proyectos Termocavitación y Medición de Flujo Sanguíneo se apoyaron con un monto de \$289,628.00; la adquisición de la cámara Phantom V7.3 sirve para la visualización de eventos ultra rápidos y podrá ser de utilidad en distintas áreas tecnológicas, así como para continuar con investigaciones de un área nueva de cavitación óptica, llamada termocavitación, fenómeno que consiste en enfocar un láser de baja potencia en una solución acuosa de alta absorción a base de sales de nitrato de cobre. Asimismo la cámara Phantom es usada para estudiar la dinámica del flujo sanguíneo, la velocidad del del flujo es inversamente proporcional al tiempo de correlación de la luz esparcida por las células presentes en la sangre, a velocidades de algunos milímetros por segundo, por lo cual es necesario captar imágenes del tejido biológico a alta velocidad lo cual permite medir dicho tiempo de correlación y por tanto, la velocidad.

Cámara de Fondo de Ojo con Óptica Adaptiva, apoyo por \$ 140,380.31; éste se desarrolló en el Laboratorio de Ciencias de la Imagen y Física de la Visión con la adquisición de un espejo deformable y un par de lentes. El hecho que los resultados obtenidos con el aberrómetro institucional sean comparables con resultados obtenidos por sistemas comerciales que se encuentran funcionando en clínica, es de suma importancia, ya que esto asegura que el brazo de óptica adaptiva estará funcionando correctamente y que las aberraciones serán compensadas de una manera óptima, por lo tanto el Fondo de Ojo podrá adquirir imágenes con una buena resolución ligada con la cantidad de actuadores y que puedan desplazarse.

Al proyecto del Laboratorio Nacional de Supercómputo del Sureste de México se le otorgó apoyo por \$ 3,000,000.00; el cual sirvió para la adquisición de equipo científico y de laboratorio, con lo cual se cuenta con un laboratorio habilitado, interconectado y funcionando.

Durante el ejercicio 2015, se brindaron apoyos a los siguientes proyectos:

Prototipos para ensayos de eficiencia y espectrofotometría de luminarias LED, por un importe de \$360,204.48; con lo que se apoya a la construcción, integración y puesta en operación, a partir de una especificación y diseño de un conjunto de bancos de prueba para ensayos de espectrofotometría y eficiencia energética que puedan ser licenciados a terceros y/o integrados en un laboratorio con los servicios de ensayos de evaluación de la conformidad de las Normas Oficiales Mexicanas, a partir de 2016.

Laboratorio Nacional de Óptica de la Visión con sede en el CIO se otorgó apoyo por \$ 800,000.00; para la adquisición de aberrómetros de frente de onda, topógrafos corneales, auto refractómetros, auto keratómetros y medidores/graficadores de pupila, con iluminación coherente, equipo que sirve para el desarrollo y ejecución del proyecto.

El Laboratorio Nacional de Supercómputo del Sureste de México Segunda Parte, por la cantidad de \$ 3,000,000.00; el adquirir servidores de procesamiento general, servidores de co-procesamiento, dispositivos de red y conectividad para servidores de procesamiento y almacenamiento, servidores para almacenamiento para cluster lustre, cajas de almacenamiento HP, para lograr su objeto que es contar con un centro de supercómputo habilitado, interconectado y funcionando.

En el ejercicio 2016 y 2017, no se ha realizado ningún apoyo a proyectos institucionales, como lo marca el objetivo del FICyDT, en virtud que este ya no cuenta con recursos financieros.

Recursos humanos

a) La estructura con las plantillas desglosadas del personal de base y de confianza; considerando los contratos por honorarios y el personal de carácter eventual; indicando los cambios estructurales y operativos realizados durante el periodo que se informa y su impacto presupuestario

RECURSOS HUMANOS

Estructura básica y no básica al 31 de diciembre de 2017.

Estructura Básica368



Mandos medios y superiores 19
Investigadores y/o Ingenieros y/o Tecnólogos 188
Técnicos en Investigación 86
Administrativos y de Apoyo 75

Honorarios 1

Estructura No Básica 48

Suma 417

Estructura por tipo de personal al 31 de diciembre de 2017.

Base 349
Confianza 19
Suma 368
Honorarios 1
Eventuales 48
Total 417

b) La relación de puestos de libre designación y puestos sujetos a la normatividad que regule el servicio profesional de carrera que corresponda

Puestos de Libre Designación

Estructura Básica 368
Estructura No Básica 48
Suma 416

Puestos sujetos a la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal al 31 de diciembre de 2017

No aplica

Otro servicio de carrera establecido legalmente al 31 de diciembre de 2017

No aplica

c) La referencia a las Condiciones Generales de Trabajo o del contrato colectivo de trabajo o sus equivalentes

El INAOE cuenta con un Contrato Colectivo de Trabajo (CCT) el cual puede ser consultado en la pagina:
<http://www.inaoep.mx/portalfiles/file/CCT%20INAOE-SUTINAOE%20bienio%202015-2017.pdf>

Recursos materiales

a) La situación de los bienes muebles e inmuebles

RECURSOS MATERIALES



BIENES INMUEBLES

Respecto a los Bienes Inmuebles, el INAOE cuenta con los siguientes:

Sede Principal

Ubicado en Calle Luis Enrique Erro No. 1, Santa María Tonantzintla, municipio de San Andrés Cholula, Puebla C.P. 72840, predio que consta de 7.3 hectáreas en la cual se encuentran edificios que albergan cubículos para investigadores, técnicos, oficinas administrativas, direcciones, coordinadores, jefaturas y personal operativo, así como de estudiantes, talleres, laboratorios de diferentes áreas de investigación, observatorios, zona habitacional para albergar a investigadores visitantes nacionales y extranjeros, comedor, canchas deportivas y estacionamiento.

Adicionalmente se cuenta con áreas verdes, canchas deportivas y un estacionamiento institucional.

Subsede Cananea

Ubicado en Avenida Sinaloa No. 25, municipio Cananea, Sonora, C.P. 84620, en la que albergan investigadores y personal administrativo visitantes, asimismo cuenta con oficinas administrativas, bungalows y talleres.

Por otra parte en la Sierra Mariquita, en Cananea Sonora se encuentra el sitio del Observatorio "Guillermo Haro".

Subsede Sitio del GTM

Ubicado en la Cima del Volcán Sierra Negra (4600 msnm), entre los límites de Puebla y Veracruz se encuentra la infraestructura del Gran Telescopio Milimétrico "Alfonso Serrano" y que alberga oficinas, dormitorios, centro de control, cuarto de máquinas y un centro de visitas.

Subsede Ciudad Serdán

Ubicado base en Calle 5 Norte número 7, entre Manuel M. Flores Cerdán, en Ciudad Serdán, Puebla, en el que se ubican dormitorios, sala de cómputo, salas de juntas y comedor.

Subsede Parque Tecnológico

Ubicado en Carretera Cholula-Tonantzintla, municipio de San Andrés Cholula, Puebla, inmueble que alberga una nave que incluye cubículos, salas de juntas y salas de control, así como de un laboratorio para diseño de prototipos en 3D.

Cabe señalar que en los saldos de nuestros estados financieros con cifras al 31 de diciembre de 2017 se tiene registrado los montos siguientes:

Terrenos: \$28,975,831.10 mn.

Edificios: \$96,688,893.31 mn.

BIENES MUEBLES

En cuanto al manejo y control de los Recursos Materiales, los activos fijos se tienen registrados a nivel analítico conforme se detalla:



Saldos acumulados de 2012 al 2017

Cuenta 10307 Equipo de laboratorio, saldo \$65,193,934.57 mn

Cuenta 10311 Equipo de cálculo electrónico, saldo \$ 32,630,624.20 mn

Cuenta 10315 Maquinaria y Equipo, saldo \$17,043,333.54 mn

Cuenta 10319 Equipo de transporte, saldo \$ 58,865,893.99 mn

Cuenta 10327 Refacciones y herramientas \$40,035,064.61 mn

Cuenta 10331 Equipo de comunicación \$12,667,108.22 mn

SOBRE LA SITUACION JURIDICA DE LA TENENCIA DE LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES

El INAOE cuenta con la documentación de escrituras en la cual se comprueba la propiedad de los bienes inmuebles del Instituto y que se encuentran registrados en el Inventario Nacional de Bienes Inmuebles Federales, son los siguientes:

-Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (sede principal), ubicado en: Santa María Tonantzintla, San Andrés Cholula, Puebla. Clave RFI: 21-14171-7.

-Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (Zona Habitacional), ubicado en: Santa María Tonantzintla, San Andrés Cholula, Puebla. Clave RFI: 21-14172-6.

-Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (Observatorio Astrofísico "Guillermo Haro"), ubicado en: Sierra la Mariquita, Cananea Sonora. Clave RFI: 26-04396-0.

-Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (Subsede Cananea), ubicado en: Avenida Sinaloa, Cananea, Sonora. Clave RFI: 26-04397-0.

-Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (Sitio del Gran Telescopio Milimétrico "Alfonso Serrano"), ubicado en: Cima Volcán Sierra Negra, Texmalaquilla, Cd. Serdán, Puebla. Clave RFI: 21-18107-0.

-Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (Predio el Nogal), ubicado en: Santa María Tonantzintla, San Andrés Cholula, Puebla. Clave RFI: 21-18151-6.

Los inmuebles que se encuentran en trámite de registro ante el Inventario Nacional de Bienes Inmuebles Federales, son los siguientes:

-Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (Taller Mecánico), ubicado en: Santa María Tonantzintla, San Andrés Cholula, Puebla.

-Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (Predio el Nogal/Parque Tecnológico), ubicado en: Domicilio conocido, Atzitzintla, Puebla.

-Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (Predio el Nogal/Parque Tecnológico), ubicado en: Domicilio conocido, Atzitzintla, Puebla.

-Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (Campamento Base), ubicado en Calle 5 Norte número 7, entre Manuel M. Flores Cerdán, en Ciudad Serdán, Puebla.

EVALUACION DEL MANEJO Y CONTROL DE LOS RECURSOS MATERIALES

Respecto a los bienes muebles se mantienen actualizadas las cédulas de activo fijo correspondiente a los ejercicios 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017, identificando cada bien mediante número de inventario y emitiendo el resguardo correspondiente, los cuales se encuentran en custodia del área de Inventarios adscrito a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales.



b) Los recursos tecnológicos, debiendo describir la situación de los sistemas de cómputo, de software, de licencias y patentes, de Internet e Intranet, así como la disponibilidad de servicios y trámites electrónicos gubernamentales

Descripción de los sistemas de cómputo

6 Servidores de misión crítica con disponibilidad del 99%

Software licencias y patentes

SoftwareNo.	De usuarios
Microsoft ESS	600
Microsoft VisioPro	20
Microsoft Project	10
Microsoft Windows Server	40
Microsoft Sharepoint	4
Microsoftt SQL Server	4
Microsoft Visual	20
Microsoft Windows Remote Descktop	10
Matlab de Campus	1000
Menthor Graphics	10
Microwave Office	2
Adobe Creative cloud	80
Ansys	10
Autocad Académico	100
Comsol	10
Corel Draw	25
Este	600
Geotrust	5
Kasperky	10
Keysight	2
LabView	50
Mathematica	1000
McAfee	200
Norton	5
Oracle	2
Silvaco	10
Sybnopsys	10
Tanner	2
Visual Paradigma	5
DXPERICIENCA	1
LENSMARCHANIX	1
SOLARWINDS	1
INTERTEL	1
PARALLELS	2

Internet

VISTA PRELIMINAR



Sede Principal:

250 Mbps, simétrico, disponibilidad del 99%

30 Mbps, simétrico de Internet2, disponibilidad del 99%

Sede Cananea, Sonora:

30 Mbps simétrico

16 Mbps asimétrico

2 Mbps de enlace a Internet 2

Sede Ciudad Serdán

10 Mbps de enlace asimétrico

70 Mbps de enlace a la Red estatal

Sede Atzitzintla

100 Mbps simétrico

10 Gbps con red de fibra de 40 Kilómetros propia, que enlace a proyecto GTM y HAWC y Ciudad Serdán.

Intranet

50 Redes LAN, 8000 dispositivos en la red, 2000 dispositivos en operación diaria, ancho de banda de 10 Giga bits por segundo (conocido con backbone), disponibilidad del 99%, redes de distribución a 1 Giga bit por segundo

Trámites electrónicos gubernamentales.

Disponibilidad del 99% en todos los trámites y en la siguiente tabla se muestra su estado de digitalización.

Homoclave	Nombre ciudadano del trámite	Estado de digitalización en www.gob.mx	
Observaciones			
INAOE-01-002	Servicio social en el INAOE para alumnos de bachillerato, licenciatura o ingeniería	E1	•Ficha de trámite y contenido "Más información"
INAOE-01-003	Título profesional para graduados del INAOE	E1	•Ficha de trámite y contenido "Más información"
INAOE-01-004	Estudios de posgrado en el INAOE	E3	•Ficha de trámite y contenido "Más información,"
F o r m u l a r i o d e s o l i c i t u d d e a d m i s i ó n a			
p o s g r a d o s d e l I N A O E e n l í n e a .			
INAOE-01-005	Constancia de estudios para alumnos y exalumnos del INAOE	E1	•Ficha de trámite y contenido "Más información"
INAOE-03-001	Hoja Única de Servicios para extrabajadores del INAOE	E1	•Ficha de trámite y contenido "Más información".
INAOE-03-002	Constancia de labores para trabajadores y extrabajadores del INAOE	E1	•Ficha de trámite y contenido "Más información"
INAOE-04-001	Visitas guiadas a las instalaciones del INAOE en Tonantzintla para Instituciones Educativas y Público en General	E1	•Ficha de trámite y contenido "Más información"

V. Los convenios, procesos y procedimientos

a) La situación de logros relevantes de los instrumentos jurídicos en materia de desempeño y de administración por resultados



Los logros relevantes materia de desempeño y de administración por resultados son los reportados en el sistema del Convenio por Administración de Resultados, mismos que han merecido una calificación de 9 a 10 durante los últimos 5 años por la Honorable Junta de Gobierno, colocando al Instituto como una institución de excelencia dentro de los Centros de Investigación del CONACYT.

b) Los procesos de desincorporación de entidades paraestatales, en sus diferentes modalidades, haciendo mención de los impactos presupuestales y laborales de los mismos, explicando las razones de haber llevado a cabo dichos procesos

No aplica

c) La relación de litigios o procedimientos ante otras autoridades, indicando una descripción de su contenido, el monto al que asciende de ser el caso, las acciones realizadas, el estado que guardan y la prioridad de atención

ESTADO QUE GUARDAN LOS PASIVOS LABORALES CONTINGENTES Y ASUNTOS CONTENCIOSOS RELAVANTES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

JUICIOS LABORALES

Expediente No. 250/2009 1/A antes expediente 1005/2006

Junta Número 14 Bis de la Federal de Conciliación y Arbitraje

1 caso

El expediente se encuentra pendiente de enviar a proyecto de resolución, sin movimiento en el archivo de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje en el trimestre que se informa.

Queda suspendida la actualización de salarios caídos mediante la reinstalación y despido del demandante

Expediente No. 702/2013 antes Expediente No. 281/2010 2/A

Junta Número 14 Bis de la Federal de Conciliación y Arbitraje

1 caso

Derivado del amparo que se presentó y se concedió en contra de la resolución respecto del incidente de competencia se ordenó turnar los autos a la Junta Federal de Puebla. Pendiente de señalar fecha para el desahogo de pruebas por parte de la demandada.

Expediente No. 799/2011 Junta Número 14 Bis de la Federal de Conciliación y Arbitraje

1 caso

Se señala el día 8 de febrero de 2018 para la Audiencia de Conciliación de Demandas y Excepciones, Ofrecimiento y Admisión de Pruebas.

Expediente No. 3469/2011 Junta Número 33 de la Federal de Conciliación y Arbitraje

1 caso

Pendiente de notificar la incompetencia de fecha 23 de mayo de 2013, por parte de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje. El expediente está cargado con el actuario correspondiente desde fecha 19 de junio de 2015.

Expediente No. 417/2003

Junta Especial No. 14 Bis de la Federal de Conciliación y Arbitraje

1 caso

Juicio laboral concluido y sólo está pendiente que la Junta Federal requiera de pago por la cantidad de \$62,060.26 para el actor por concepto de partes proporcionales de vacaciones, prima vacacional y aguinaldo de 2003, salarios devengados de la segunda quincena de abril de 2003 y prima dominical. Se desconoce si el actor ha solicitado a la Junta la ejecución del laudo, sin embargo, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 519, fracción III de la Ley Federal del Trabajo, la acción para solicitar la ejecución del laudo prescribe en dos años, de tal forma que si no lo ha solicitado y el laudo quedó firme el 7 de julio de 2015 su acción prescribió el 7 de julio de 2017.

Expediente No. 775/2013

Junta Especial No. 14 Bis de la Federal de Conciliación y Arbitraje

1 caso

Por acuerdo del 4 de diciembre de 2017, notificado por estrados, la Cuarta Sala del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje tuvo por



acreditada la personalidad y por contestada la demanda por parte de la Secretaría de la Función Pública, señalando como fecha de continuación del juicio el 31 de enero de 2018, en audiencia de pruebas, alegatos y resolución a la demanda y se mande abrir el juicio a prueba.

Expediente No. D-3/34/2016

Junta E 3 Local Puebla

1 caso

En reserva sobre admisión de pruebas desde el día 23 de noviembre de 2017.

Expediente No. 1273/2016

Junta E 33 Federal Puebla

1 caso

Juicio concluido, con fecha 9 de noviembre de 2017 se pagó indemnización a la demandante por la cantidad de \$19,171.94

Juicio laboral

Expediente No. 438/2017

Junta Especial 46 de la Federal de Conciliación y Arbitraje

1 caso

Pendiente de resolver incidente de competencia.

JUICIOS ADMINISTRATIVOS

Juicio ordinario administrativo federal promovido por INCOD PLUS S R.O. y LADISLAV PINA conocido comercialmente por APPLIED PHYSICS.

Con fecha de auto 05 de enero de 2017, se ordenó remitir al Tribunal de alzada el escrito del recurso de apelación, el testimonio del mismo y escrito del desahogo de la carga procesal promovido por INAOE. Por auto de 23 de febrero de 2017, se admitió el recurso de apelación interpuesto por el demandado CIDETEQ contra interlocutoria de fecha 13 de febrero de 2017, que declaró que la procedencia de la vía es la ordinaria mercantil y por auto de 03 de marzo de 2017, se ordenó remitir el testimonio de la apelación y el escrito de contestación al Tribunal de Alzada para su resolución. Por acuerdo de fecha 15 de marzo de 2017, el Primer Tribunal Unitario del Sexto Circuito declara que el recurso de alzada es procedente, citando a las partes para oír sentencia que, por auto del 19 de abril de 2017, resolvió revocando la interlocutoria de 13 de febrero de 2017, determinando que es procedente la excepción de improcedencia de la vía planteada por CIDETEQ y dejó a salvo los derechos de las partes poniendo a disposición de las partes los documentos exhibieron. En fecha 26 de abril de 2017, el Primer Tribunal Unitario del Sexto Circuito, acusa de recibo el oficio de cuenta del Juzgado de Distrito, por el cual comunica se reserva el cumplimiento de la resolución emitida hasta que esta cause estado. Contra la sentencia de 19 de abril de 2017, INCOD PLUS presentó escrito de aclaración de sentencia ante el Segundo Tribunal Unitario del Sexto Circuito, mismo que por auto de fecha 26 de abril de 2017, admitió a trámite y lo remitió al Primer Tribunal Unitario del Sexto Circuito; por auto de 04 de mayo de 2017, se resolvió como infundada la aclaración de la sentencia. Por auto de fecha 27 de abril de 2017, el Juzgado de Distrito dio cumplimiento a la ejecutoria, revocando la interlocutoria de 13 de febrero de 2017, por lo que se declara la procedencia de la vía ordinaria mercantil. Con fecha 09 de mayo de 2017, el INAOE promovió Amparo Directo contra la sentencia interlocutoria de fecha 19 de abril de 2017, pronunciada por el Primer Tribunal Unitario del Sexto Circuito, así como de la ejecución derivada del Toca Mercantil 20/2017; y en fecha 22 de mayo de 2017, se publicó la admisión de la demanda promovida por INAOE con número de expediente 271/2017, radicado en el Tercer Tribunal Colegiado en Materia Civil del Sexto Circuito, haciendo del conocimiento a las terceras interesadas para promover amparo adhesivo, el cual fue promovido por INCOD PLUS, S.R.O. Y APPLIED PHYSIS, en fecha 12 de junio de 2017 y admitido en auto de 13 de junio de 2017. En fecha 06 de junio de 2017, INCOD PLUS, S.R.O. Y APPLIED PHYSIS promovió demanda de Amparo Directo contra la sentencia interlocutoria de fecha 19 de abril de 2017, pronunciada por el Primer Tribunal Unitario del Sexto Circuito, así como de la ejecución derivada del Toca Mercantil 20/2017 y la revocación de la sentencia interlocutoria de 13 de febrero de 2017, el que por auto de 09 de junio 2017 se admitió bajo el expediente 318/2017 radicado en el Tercer Tribunal Colegiado en Materia Civil del Sexto Circuito. Por acuerdo publicado el 26 de junio de 2017, se tuvo por radicada ante el Tercer Tribunal Colegiado en Materia Civil del Sexto Circuito, la demanda de amparo promovida por INAOE bajo el expediente 271/2017 y se turnó el expediente al Magistrado Alejandro de Jesús Baltazar Robles para que formule el proyecto de resolución. En



fecha 14 de junio de 2017, CIDETEQ promovió demanda de Amparo Indirecto en contra de la sentencia interlocutoria de fecha 19 de abril de 2017 pronunciada por el Primer Tribunal Unitario del Sexto Circuito, así como de la ejecución derivada del Toca Mercantil 20/2017 y de revocación de la sentencia interlocutoria de 13 de febrero de 2017; y por auto de 19 de junio de 2017, el Tercer Tribunal Colegiado en Materia Civil del Sexto Circuito admitió a trámite la demanda con el número de expediente 335/2017. Las demandas de amparo de INAOE, INCOD y CIDETEQ, así como el amparo adhesivo de INCOD, se han turnado para su resolución al Tercer Tribunal Colegiado en Materia Civil del Sexto Circuito, pendientes de resolución. En fecha 14 de junio de 2017, CIDETEQ promovió demanda de Amparo Indirecto en contra de la sentencia interlocutoria de fecha 19 de abril de 2017 pronunciada por el Primer Tribunal Unitario del Sexto Circuito, así como de la ejecución derivada del Toca Mercantil 20/2017 y de revocación de la sentencia interlocutoria de 13 de febrero de 2017; y por auto de 19 de junio de 2017, el Tercer Tribunal Colegiado en Materia Civil del Sexto Circuito admitió a trámite la demanda con el número de expediente 335/2017. Las demandas de amparo de INAOE, INCOD y CIDETEQ, así como el amparo adhesivo de INCOD, se han turnado para su resolución al Tercer Tribunal Colegiado en Materia Civil del Sexto Circuito, pendientes de resolución. En fecha de publicación de 24 de agosto de 2017, el Tercer Tribunal Colegiado en Materia Civil del Sexto Circuito acordó que los juicios de Amparo Directo 271/2017, 318/2017 y 335/2017 se encuentran relacionados debido a que el acto reclamado consiste en la resolución del 19 de abril de 2017, por lo que, dada la conexidad entre los asuntos, el estudio y la resolución será la misma sesión plenaria. En resolución fechada el 30 de noviembre de 2017, publicado el 18 de diciembre del mismo año, el Tercer Tribunal Colegiado en Materia Civil del Sexto Circuito resolvió los juicios de Amparo Directo 271/2017 y 318/2017, concediendo a INAOE y a INCOD PLUS S.R.O Y APPLIED PHYSIS el amparo contra la sentencia fechada el 19 de abril de 2017 y dictada por el Primer Tribunal Unitario del Sexto Circuito en el Toca de apelación 20/2017. En cumplimiento de la ejecutoria de amparo mediante sentencia de fecha 26 de diciembre de 2017, el Primer Tribunal Unitario del Sexto Circuito, dejó subsistente su sentencia de 19 de abril de 2017 y confirma la interlocutoria de 13 de febrero de 2017, dictada por la Juez Segundo de Distrito en Materia Civil, Administrativa y del Trabajo en Juicios Federales en el estado de Puebla, en la que se declaró procedente la vía ordinaria mercantil, con lo que se proseguirá el procedimiento solicitando se abra el juicio a prueba.

Monto estimado de la obligación o derecho que se generaría: Al INAOE le reclaman los actores el pago en euros de la cantidad convertida a la fecha de la contestación de la demanda en \$26'944,292.24, más el pago de gastos y costas judiciales. Por su parte, el INAOE ha promovido en el juicio ordinario mercantil la reconvencción reclamando el pago de la cantidad de \$52'410,250.42 derivado de lo inservible de los paneles suministrados por INCOD PLUS S.R.O.; además, les reclama el pago de los daños y perjuicios que se generen por la suspensión de la operatividad de los anillos 1, 2 y 3, durante el tiempo de desinstalación de los paneles del anillo 4, lo que será cuantificado en ejecución de sentencia; la devolución de 3 tinas de electro formado y tres moldes de acero inoxidable para fabricar paneles que fueron dejados en depósito por CIDETEQ al actor LADISLAV PINA, cuyo costo es superior a trece millones de pesos; y, el pago de gastos y costas que origine el juicio.

Opinión sobre su probable resolución: En la controversia el actor le reclama al INAOE el pago de paneles que supuestamente le fueron entregados, sin que existan evidencias contundentes que demuestren la entrega de los citados paneles, motivo por el que con las excepciones y pruebas invocadas por INAOE se espera acreditar la improcedencia de la acción; y, en cuanto a las prestaciones que reclama el INAOE a los actores, su procedencia dependerá de que se pruebe fehacientemente en juicio que la fabricación de los paneles suministrados por el actor no cumplieron con las especificaciones pactadas para su fabricación y pericialmente se demuestre en juicio su inservibilidad y los daños ocasionados.

d) La relación de las observaciones de auditorías realizadas por las diversas instancias de fiscalización que se encuentren en proceso de atención

Relación de las observaciones de auditorías realizadas por las diversas instancias de fiscalización que se encuentren en proceso de atención.

Instancia Fiscalizadora Saldo Final



Auditoría Superior de la Federación 02

Auditor Externo (AE)07

Órgano Interno de Control (OIC)17

Total 26

Auditoría Superior de la Federación

0101.08.2017

Baja ante HCP del Gran Telescopio de Canarias (GTC)

0202.08.2017

Errores en la información presentada en el Portal Apicativo de la SHCP (SHCP).

Auditor Externo

0106.06.2016

Mercancías en tránsito

0206.05.2017

Saldos a favor del Instituto que no han sido cobrados

0306.06.2017

Registro incorrecto del saldo correspondiente a la póliza PD-RI-1612/1531 por concepto de impuestos de importación

0406.08.2017

Conceptos capitalizados que corresponden a gastos de operación GTM

0506.09.2017

Falta de registro del gasto de la depreciación actualizada

0606.10.2017

Errores en la aplicación contable de gastos

0706.13.2017

Insuficiencia presupuestal derivada de la celebración del contrato No. INAOE SP-5-A/2016 referente a los servicios legales

Observaciones OIC

0102.04.2016

Pagos injustificados por concepto de becas

0201.01.2017

Inconsistencias en el inventario de Bienes Muebles

0302.01.2017



Falta de resguardos

0403.01.2017

Bienes muebles no localizados

0504.01.2017

Falta de programa anual de disposición final de bienes

0605.01.2017

Falta de registro de Bienes Muebles

Observaciones OIC

0105.01.2017

Falta de registro de Bienes Inmuebles

0201.03.2017

Deficiente descripción y perfil de puestos e inexistente valuación del mismo en la estructura del Instituto

0302.03.2017

Desactualización de descripción y perfil de puestos operativos

0403.03.2017

Personal del Instituto que no reúne el perfil del puesto según expedientes del personal

0504.03.2017

Expedientes del personal incompletos

0605.03.2017

Procedimiento deficiente en la selección de la plaza de Coordinador de Técnicos

0706.03.2017

Deficiente control de asistencia del personal

08 Deficiente control de registro de acceso al comedor institucional

09 Pagos indebidos relacionados con el pago de horas extraordinarias

10 Insuficiencia en el alcance del programa de capacitación

11 Falta de actualización de la normatividad

e) El grado de cumplimiento de las disposiciones en materia de: datos abiertos, ética e integridad pública, padrones de beneficiarios de programas gubernamentales y transparencia y acceso a la información

En materia de Datos Abiertos:



Se tienen 22 conjuntos de datos publicados, superando el compromiso de tener 10. Por lo tanto, el indicador de cumplimiento es de 220%

En materia de Ética e Integridad:

SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACIÓN DE PADRONES DE PROGRAMAS GUBERNAMENTALES (SIIPP-G)

Con fundamento en el numeral 7.1.2.2.2. inciso c) del Manual de Operación del Sistema Integral de Información de Padrones de Programas Gubernamentales (SIIPP-G), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de junio de 2011, el cual establece que es responsabilidad de los enlaces operativos registrar la información de los beneficiarios de los programas que operan.

De esta manera el Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica (INAOE), integra los padrones beneficiarios directamente en la plataforma del SIIPP-G de la Secretaría de la Función Pública.

La carga de la información se realizó de manera trimestral en el padrón de beneficiarios del programa E003 -91U - Investigación Científica, Desarrollo e Innovación de acuerdo a lo siguiente:

PRIMER TRIMESTRE 2017

Los tipos de becas que se contemplan en ese trimestre son los siguientes:

Beca Tesis para Licenciatura, Maestría y Doctorado.

Beca de Ayudantía.

Beca de Colaboración.

Beca de Proyecto Terminal para estudiantes del INAOE.

Beca de Excelencia Académica

Se integraron 114 registros en el sistema en tiempo y forma sin motivos de rechazo.

SEGUNDO TRIMESTRE 2017

Los tipos de becas que se contemplan en ese trimestre son los siguientes:

Beca Tesis para Licenciatura, Maestría y Doctorado.

Beca de Ayudantía.

Beca de Colaboración.

Beca de Excelencia Académica.

Beca de Estancia de Investigación en el Verano.

Beca de Transición Maestría – Doctorado.

Se integraron 100 registros en el sistema en tiempo y forma sin motivos de rechazo.

TERCER TRIMESTRE 2017

Los tipos de becas que se contemplan en ese trimestre son los siguientes:

Beca Tesis para Licenciatura, Maestría y Doctorado.

Beca de Actividades de Apoyo Académico.

Beca de Ayudantía.

Beca de Colaboración.

Beca de Proyecto Terminal para Estudiantes.

Beca de Estancia de Investigación en el Verano.



Beca de Transición Maestría – Doctorado.

Se integraron 127 registros en el sistema en tiempo y forma sin motivos de rechazo.

CUARTO TRIMESTRE 2017

Los tipos de becas que se contemplan en ese trimestre son los siguientes:

Beca Tesis para Licenciatura, Maestría y Doctorado.

Beca de Actividades de Apoyo Académico.

Beca de Ayudantía.

Beca de Colaboración.

Beca de Proyecto Terminal para Estudiantes.

Se integraron 202 registros en el sistema en tiempo y forma sin motivos de rechazo.

PRIMER TRIMESTRE 2016

Los tipos de becas que se contemplan en ese trimestre son los siguientes:

Beca Tesis para Licenciatura, Maestría y Doctorado.

Beca de Ayudantía.

Beca Colaboración estudiantes.

Beca de Proyecto Terminal para Estudiantes.

Se integraron 186 registros en el sistema en tiempo y forma sin motivos de rechazo.

SEGUNDO TRIMESTRE 2016

Los tipos de becas que se contemplan en ese trimestre son los siguientes:

Beca de Actividades de Apoyo Académico.

Beca Tesis para Licenciatura, Maestría y Doctorado.

Beca de Ayudantía.

Beca Colaboración estudiantes.

Beca Colaboración.

Beca de Proyecto Terminal para Estudiantes.

Beca de Estancia de Investigación en el Verano.

Se integraron 230 registros en el sistema en tiempo y forma sin motivos de rechazo.

TERCER TRIMESTRE 2016

Los tipos de becas que se contemplan en ese trimestre son los siguientes:

Beca Tesis para Licenciatura, Maestría y Doctorado.

Beca de Ayudantía.

Beca Colaboración estudiantes.

Beca Colaboración.

Beca de Proyecto Terminal para Estudiantes.

Beca de Estancia de Investigación en el Verano.

Se integraron 107 registros en el sistema en tiempo y forma sin motivos de rechazo.

CUARTO TRIMESTRE 2016

Los tipos de becas que se contemplan en ese trimestre son los siguientes:

Beca de Actividades de Apoyo Académico.

Beca Tesis para Licenciatura, Maestría y Doctorado.



Beca de Ayudantía.

Beca Colaboración.

Beca de Proyecto Terminal para Estudiantes.

Se integraron 190 registros en el sistema en tiempo y forma sin motivos de rechazo.

Para los años 2014 y 2015 la carga de la información se realizó de manera trimestral en el padrón de beneficiarios del programa U001 - 91U – Apoyos para Estudios e Investigaciones de acuerdo a lo siguiente:

PRIMER TRIMESTRE 2015

Los tipos de becas que se contemplan en ese trimestre son los siguientes:

Beca Tesis para Licenciatura, Maestría y Doctorado.

Beca de Ayudantía.

Beca Colaboración.

Beca Colaboración estudiantes

Beca de Servicio Social, Prácticas Profesionales y Residencias.

Beca de Proyecto Terminal para Estudiantes.

Beca de Estancia Posdoctoral.

Beca de Excelencia Académica.

Se integraron 338 registros en el sistema en tiempo y forma sin motivos de rechazo.

SEGUNDO TRIMESTRE 2015

Los tipos de becas que se contemplan en ese trimestre son los siguientes:

Beca de Actividades de Apoyo Académico

Beca Tesis para Licenciatura, Maestría y Doctorado.

Beca de Ayudantía.

Beca Colaboración estudiantes

Beca de Servicio Social, Prácticas Profesionales y Residencias.

Beca de Proyecto Terminal para Estudiantes.

Beca de Estancia Posdoctoral.

Beca de Excelencia Académica.

Beca de Estancias de Investigación en el Verano.

Se integraron 296 registros en el sistema en tiempo y forma sin motivos de rechazo.

TERCER TRIMESTRE 2015

Los tipos de becas que se contemplan en ese trimestre son los siguientes:

Beca de Actividades de Apoyo Académico

Beca Tesis para Licenciatura, Maestría y Doctorado.

Beca de Ayudantía.

Beca Colaboración estudiantes

Beca de Proyecto Terminal para Estudiantes.

Beca de Estancias de Investigación en el Verano.

Se integraron 236 registros en el sistema en tiempo y forma sin motivos de rechazo.

CUARTO TRIMESTRE 2015

Los tipos de becas que se contemplan en ese trimestre son los siguientes:



Beca de Actividades de Apoyo Académico

Beca Tesis para Licenciatura, Maestría y Doctorado.

Beca de Ayudantía.

Beca Colaboración estudiantes

Beca de Proyecto Terminal para Estudiantes.

Se integraron 280 registros en el sistema en tiempo y forma sin motivos de rechazo.

PRIMER TRIMESTRE 2014

Los tipos de becas que se contemplan en ese trimestre son los siguientes:

Beca Ayudantía de Cursos.

Beca Colaboración.

Beca Tesis.

Beca de Superación Académica.

Beca Servicio Social.

Beca Superación Académica Estudiantes.

Se integraron 487 registros en el sistema en tiempo y forma sin motivos de rechazo.

SEGUNDO TRIMESTRE 2014

Los tipos de becas que se contemplan en ese trimestre son los siguientes:

Beca Ayudantía de Cursos.

Beca Colaboración.

Beca Tesis.

Beca de Superación Académica.

Beca Servicio Social.

Beca Superación Académica Estudiantes.

Se integraron 583 registros en el sistema en tiempo y forma sin motivos de rechazo.

TERCER TRIMESTRE 2014

Los tipos de becas que se contemplan en ese trimestre son los siguientes:

Beca Ayudantía de Cursos.

Beca Colaboración.

Beca Tesis.

Beca de Superación Académica.

Beca Servicio Social.

Beca Superación Académica Estudiantes.

Se integraron 522 registros en el sistema en tiempo y forma sin motivos de rechazo.

CUARTO TRIMESTRE 2014

Los tipos de becas que se contemplan en ese trimestre son los siguientes:

Beca Ayudantía de Cursos.

Beca Colaboración.

Beca Tesis.

Beca de Superación Académica.

Beca Servicio Social.

Beca Superación Académica Estudiantes.



Beca de Estancia Posdoctoral.

Se integraron 538 registros en el sistema en tiempo y forma sin motivos de rechazo.

Informe en materia de transparencia:

En total, en el periodo que comprende del 1º de diciembre de 2012 al 31 de diciembre de 2017 el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica recibió y atendió un total de 335 solicitudes de información, las cuales incluyen las enviadas a sus dos sujetos obligados: el Fideicomiso de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico y el GTC. Por lo que corresponde estrictamente al INAOE, se recibieron 275 solicitudes de información: cuatro del 1 al 31 de diciembre de 2012, sesenta y ocho en 2013, cincuenta y uno en 2014, treinta y tres en 2015, treinta y cinco en 2015 y 2017 setenta y ocho en 2017. En cuanto a los dos sujetos obligados del INAOE, desde que mayo de 2015, cuando entró en vigor la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, al 31 de diciembre de 2017, el Fideicomiso de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico recibió treinta y un solicitudes en total y el GTC veintinueve. Durante el periodo reportado, no se recibió ningún recurso de revisión. Asimismo, se notifica que el indicador IA1.1 (tiempo de respuesta a solicitudes de información y calidad de las mismas) del Programa para un Gobierno Cercano y Moderno tiene un 100 por ciento de avance.

Por otra parte, a lo largo del periodo mencionado poco más de 230 servidores públicos recibieron capacitación en materia de transparencia a través de los cursos en línea del INAI.

Finalmente, el INAOE realizó las actualizaciones periódicas del Portal de Obligaciones de Transparencia y trabajó en la carga de información del nuevo Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia (SIPOT) de la Plataforma Nacional de Transparencia.

VI. Las prospectivas y recomendaciones

VI. Las prospectivas y recomendaciones.

Como los recursos del Instituto son limitados, proponemos concentrar el mayor porcentaje de esfuerzos en los próximos años en mantener y reforzar la obtención de Proyectos con terceros, así como la celebración de acuerdos y/o consorcios con otros Centros de Investigación para obtener mayores ingresos para seguir proporcionando a los investigadores del país y del extranjero los programas de posgrado, maestrías así como el mantenimiento de los laboratorios Nacionales como el GTM y el HAWC.

De igual forma consideramos pertinente que el Instituto continúe con sus políticas de austeridad y de reducción de gastos, buscando la eficiencia y eficacia en el uso de recursos, maximizando su rendimiento.

Es conveniente considerar:

- ¿- Plan de Desarrollo Nacional
- ¿- Presupuesto de Ingresos y Egresos de la Federación
- ¿- Reducciones presupuestarias directas e indirectas
- ¿- Normatividad Gubernamental y Armonización Contable
- ¿- Promoción de productos y/o tecnología en diversas publicaciones

Durante los años 2012 a 2017, el Instituto con los recursos obtenidos ha desarrollado:

Publicaciones:

Las publicaciones generadas a partir de los proyectos de investigación han tenido variaciones en cuanto al número de publicaciones de la siguiente manera: para el año 2013 se tuvo un total de publicaciones arbitradas publicadas de 220, en el año 2014 fue de 249, en el



año 2015 de 242, en el año 2016 se tuvo una productividad de 264 y para el año de 2017 se publicaron 215 artículos arbitrados. En cuanto a la calidad de las mismas, de los artículos publicados en el año 2013 el 66% se publicó en revistas indizadas en el Journal Citation Reports, en el 2014 el 79%, en el 2015 el 87%, en el 2016 el 90% y en el 2017 el 90%.

Proyectos de Investigación

Respecto a los proyectos de investigación se informa que algunos de éstos son de carácter multi-anual, y que para 2013 se desarrollaron 165 proyectos, en el año 2014 se realizaron 142, para 2015 fueron 147 proyectos desarrollados, y en los años 2016 y 2017 fue el mismo número de proyectos en los que se trabajaron que fue de 167.

De la misma forma se realizaron proyectos relevantes como lo son:

- ¿- Procesamiento y Clasificación de Llanto de Bebé con Fines de Diagnóstico.
- ¿- Desarrollo de un Simulador de vuelo para aviones CASA C-295M-MARINA-2011-C10-168732.
- ¿- GARFIO.
- ¿- Juguetes y tangibles educativos para el aprendizaje y revaloración de las lenguas indígenas mexicanas.

Desarrollo Tecnológico

Las actividades de transferencia tecnológica se continúan realizando por parte de la Dirección de Desarrollo Tecnológico mediante la firma de convenios para el impulso de proyectos para la industria nacional, de 2013 a 2017 se han firmado 93 convenios de los cuales destacan, el de la empresa ALANROD para el desarrollo del proyecto ADHARA, el cual consta de un sistema de navegación inercial cuyo objetivo es salvaguardar la integridad humana, así como el de SEGOB- 277978, para el diseño de un sistema de identificación y reconocimiento facial de individuo y el de la IBERO, mediante el cual se realizarán estancias académicas, tutorías, apoyo técnico y servicio para estudiantes de esa Universidad.

El INAOE se ha involucrado de manera decidida en la iniciativa de consorcios del CONACYT. Actualmente forma parte del Consorcio de Óptica Aplicada, del Centro Nacional de tecnologías Aeronáuticas, del Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología de Aguascalientes, del Consorcio de Investigación y de Innovación del Estado de Tlaxcala y del Consorcio de Cuartos Limpios. En estos consorcios, el Instituto se encuentra dentro de una red multidisciplinaria de investigación científica y tecnológica de calidad internacional, que tiene por objetivo impulsar el desarrollo social mediante el conocimiento que contribuye a la solución de problemas a nivel nacional. Así como el Consorcio de Cuartos Limpios el cual está por formalizarse y en este participan, además del INAOE, el CIDESI y el CIO.

Laboratorios Nacionales

El INAOE mantiene una participación activa en el programa de Laboratorios Nacionales CONACYT. Es sede principal del Laboratorio Nacional del GTM y, desde sus inicios, participa como institución asociada del Laboratorio Nacional HAWC, del Laboratorio Nacional de Óptica de la Visión y del Laboratorio Nacional de Súper Computo del Sureste de México. A través de estos Laboratorios ingresaron al Instituto fondos del CONACYT por más de dos millones setecientos mil pesos en el 2017.

Recomendaciones:

Es necesario tener en cuenta que conseguir el mejor funcionamiento y resultados en el Instituto dependerá de:



- ¿- Desarrollo de nuevas fuentes de financiamiento.
- ¿- Planificación detallada de objetivos y metas.
- ¿- Desarrollo e implementación de políticas, procedimientos y acuerdos, en función de los objetivos y metas.
- ¿- Salvaguarda de Bienes propiedad del Instituto.
- ¿- Desarrollos tecnológicos internos para mejorar el control presupuesta y financiero.

VII. Los archivos

La relación de archivos que específicamente acreditan la información de los diferentes apartados del presente Informe se integran como anexo.

VIII. Los demás asuntos que se consideren pertinentes o relevantes

No aplica.

VISTA PRELIMINAR