

CUENTA PÚBLICA 2014
ANÁLISIS DEL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

1. ESTADO ANALÍTICO DEL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS POR CLASIFICACIÓN ECONÓMICA Y POR OBJETO DEL GASTO

- En 2014 el **presupuesto** pagado del **Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica** (INAOE) fue de 399,413.3 miles de pesos, cifra superior en 1.6% con relación al presupuesto aprobado. Este comportamiento se debió principalmente al mayor ejercicio en el rubro de Gasto de Inversión (100.0%) en virtud de que en el presupuesto original no se contemplaron recursos para este rubro.

GASTO CORRIENTE

- El **Gasto Corriente** pagado observó una disminución de 1.1%, en relación al presupuesto aprobado. Su evolución por rubro de gasto se presenta a continuación:
 - ◆ Las erogaciones en Servicios Personales registraron un mayor ejercicio presupuestario de 2.1% respecto al presupuesto aprobado, de acuerdo a lo siguiente:
 - Ampliación líquida al presupuesto mediante Oficio 2014-38-90X-214 para cubrir los incrementos salariales y de prestaciones para el personal Científico Tecnológico y administrativo de este Instituto.
 - Ampliación líquida al presupuesto mediante Oficios 2014-38-90X-192 y 2014-38-90X-262, para la creación de 3 de plazas de personal Científico y Tecnológico y para la conversión de plazas de personal Científico y Tecnológico respectivamente.
 - Reducción líquida con el fin de dar cumplimiento al numeral 3 de las disposiciones específicas para la autorización de plazas presupuestarias de carácter eventual de acuerdo al Oficio 2014-38-90X-386.
 - En el rubro de **Gasto de Operación** se registró un ejercicio presupuestario menor en 5.0%, en comparación con el presupuesto aprobado, los cuales se explican por capítulo de gasto de la siguiente manera:
 - ◆ En Materiales y Suministros se registró un menor ejercicio de 5.2%, en comparación con el presupuesto aprobado, derivado principalmente por lo siguiente:
 - Este rubro se redujo en 900.0 miles de pesos, debido a los Oficios 2014-38-90X-445 y 2014-38-90X-451 emitidos por nuestra coordinadora sectorial para efectos de control presupuestario,
 - ◆ El presupuesto pagado en Servicios Generales registró un ejercicio menor de 4.9% respecto al presupuesto aprobado, que se explica principalmente por lo siguiente:
 - Menor gasto en los proyectos financiados con recursos autogenerados que originaron economías al final del ejercicio por 3,517.9 miles de pesos, por otra parte, es importante mencionar que en el caso de recursos fiscales estos fueron erogados en un 100.0%
 - En el rubro de **Otros de Corriente**, se observó un menor ejercicio presupuestario de 420.7 miles de pesos, equivalente a 82.4% respecto al presupuesto aprobado. Esta variación se explica por lo siguiente:

- ◆ No existió la necesidad de erogar recursos por concepto de indemnizaciones, y responsabilidades.
- En el rubro de **Subsidios**, se observó un presupuesto pagado menor de 9,478.2 miles de pesos, equivalente a 93.6% del presupuesto aprobado, lo que representa un menor ejercicio presupuestario de 6.4%, ésta variación se explica por lo siguiente:
 - ◆ No se contó con la totalidad de los ingresos autogenerados presupuestados para este rubro, por lo que el gasto se ajustó a la baja.

GASTO DE INVERSIÓN

- En **Gasto de Inversión** no se presupuestaron recursos, sin embargo se erogaron 10,544.1 miles de pesos, variación que se comenta a continuación:
 - ◆ La Inversión Física pagada no presentó monto aprobado, comportamiento que se explica con los siguientes elementos:
 - El rubro de *Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles* no contó con recursos aprobados en el presupuesto original, para el segundo semestre del año se aprobaron recursos por 15,813.9 miles de pesos mediante Oficio 2014-38-90X-192 para el fortalecimiento de la infraestructura Científica y Tecnológica de este Instituto. Así mismo se contó con una reducción líquida al presupuesto de Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles por 6,926.0 miles de pesos, debido a la cancelación de 2 proyectos de inversión, contando al final del ejercicio con un presupuesto modificado de 8,887.9 miles de pesos, mismo que se ejerció en su totalidad.
 - En *Inversión Pública* al igual que el rubro anterior no se contó con presupuesto aprobado en el presupuesto original, y durante el ejercicio se autorizaron recursos por 1,656.2 miles de pesos, mismos que se erogaron en su totalidad.
 - En el rubro de Otros de Inversión no se presupuestaron recursos.

2. ESTADO ANALÍTICO DEL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS POR CLASIFICACIÓN FUNCIONAL PROGRAMÁTICA

- Durante 2014 el **Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica** (INAOE) ejerció su presupuesto a través de dos **finalidades**: Gobierno y Desarrollo Económico. La primera comprende la **función** Coordinación de la Política de Gobierno y la segunda considera la función de Ciencia, Tecnología e Innovación.
 - ◆ La **finalidad Desarrollo Económico** representó el 99.6% del ejercicio presupuestario total de la entidad, y presentó un crecimiento de 1.6%, respecto al presupuesto aprobado. Lo anterior muestra la prioridad en la asignación y ejercicio de los recursos para atender las actividades fundamentales del Sector Ciencia y Tecnología.
 - A través de la **función Ciencia, Tecnología e Innovación** se erogó el 100.0% de la finalidad, siendo la sub función Investigación científica quien ejerció el 96.9% de la finalidad y la sub función servicios científicos y Tecnológicos únicamente el 3.1% restante.
 - Mediante esta función el INAOE persistió en su compromiso de contribuir al desarrollo tecnológico y científico del país para lo cual, se llevan a cabo más de 90 proyectos de investigación tanto de ciencia básica como de transferencia de tecnología, en lo que se refiere a formación de recursos humanos, el INAOE graduó 84 alumnos, 58 de Doctorado y 32 de Maestría, personal con alta capacitación que se integrará en la vida productiva, académica y científica del país, se participó en la organización de eventos y congresos científicos, se llevó a cabo la semana de la ciencia, los tráileres de la ciencia siguen con éxito y el INAOE está ahora supervisando la construcción de un tráiler para Tlaxcala . El Gran Telescopio Milimétrico Alfonso Serrano inició operaciones y ya se está realizando investigación, no obstante que se encuentra en la fase de terminación, se concluyó el telescopio HAWC. Se llevan a cabo colaboraciones científicas con el Gran Telescopio Canarias en España.

INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

- ◆ La **finalidad Gobierno** representó el 0.4% del ejercicio del presupuesto total del Instituto sin variación, respecto al presupuesto aprobado.
 - Mediante la **función Coordinación de la Política de Gobierno** se erogó el 100.0% del presupuesto ejercido de la finalidad.
 - Esta función está orientada a la vigilancia y control del uso de los recursos, apegados a la legislación y la normatividad vigente y al seguimiento del cumplimiento de diversos programas de buen gobierno establecidos por el gobierno Federal.

3. ANÁLISIS DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS Y SU VINCULACIÓN CON LAS METAS Y OBJETIVOS DE LA PLANEACIÓN NACIONAL

- Para el ejercicio del presupuesto de egresos de 2014, el INAOE contó con 6 programas presupuestarios de los cuales sólo 4 están vinculados a los objetivos de la Planeación Nacional.
- Las metas y objetivos de la planeación nacional del desarrollo a los que apoya el INAOE a través del ejercicio de los recursos asignados a los programas presupuestarios de su responsabilidad son los siguientes:

Programas Presupuestarios del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica y su Vinculación con la Planeación Nacional, 2014			
Programa Presupuestario (PEF 2014)	Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018		Objetivos del Programa Sectorial Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018
	Metas y objetivos	Estrategia transversal	
U001 Apoyos para estudios e investigaciones	3. México con Educación de Calidad 3.5 Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.	El programa se encuentra alineado a la Meta Nacional mencionada.	Objetivo 4. Contribuir a la generación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a instituciones de educación superior y los centros de investigación con empresas. Estrategia 4.1 Promover la vinculación entre las IES y CPI con los sectores público, privado y social
E001 Realización de investigación científica y elaboración de publicaciones	3. México con Educación de Calidad 3.5 Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.	El programa se encuentra alineado a la Meta Nacional mencionada.	Objetivo 4. Contribuir a la generación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a instituciones de educación superior y los centros de investigación con empresas. Estrategia 4.1 Promover la vinculación entre las IES y CPI con los sectores público, privado y social
E002 Desarrollo tecnológico e innovación y elaboración de publicaciones	3. México con Educación de Calidad 3.5 Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.	El programa se encuentra alineado a la Meta Nacional mencionada.	Objetivo 4. Contribuir a la generación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a instituciones de educación superior y los centros de investigación con empresas. Estrategia 4.1 Promover la vinculación entre las IES y CPI con los sectores público, privado y social
K010 Proyectos de infraestructura social de ciencia y tecnología	3. México con Educación de Calidad 3.5 Hacer del desarrollo científico,	El programa se encuentra alineado a la Meta Nacional mencionada.	Objetivo 5. Fortalecer la infraestructura científica y tecnológica del país. Estrategia 5.1 Apoyar el incremento, fortalecimiento y utilización eficiente de la infraestructura de CTI del país.

Programas Presupuestarios del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica y su Vinculación con la Planeación Nacional, 2014			
Programa Presupuestario (PEF 2014)	Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018		Objetivos del Programa Sectorial Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018
	Metas y objetivos	Estrategia transversal	
	tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.		

FUENTE: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Los programas presupuestarios del INAOE con incidencia en el logro de las metas y objetivos de la planeación nacional son los siguientes:

U001 APOYOS PARA ESTUDIOS E INVESTIGACIONES

- A través de este Programa se registró un ejercicio de recursos por 9,478.2 miles de pesos, lo que representó un menor ejercicio presupuestario de 6.4% con relación al presupuesto aprobado, como resultado de lo siguiente:
 - ◆ El recurso presupuestado para este rubro a través de recursos autogenerados no fue captado en su totalidad, por lo que el gasto fue menor al previsto.
- El ejercicio de los recursos de este programa presupuestario representó el 2.4% del presupuesto total erogado por el INAOE durante 2014, y su comportamiento se relaciona con los siguientes indicadores:
 - ◆ **Contribución de conocimiento a la competitividad** el cual observó una eficiencia del 100%, toda vez que todos los proyectos y tesis realizadas estuvieron orientadas al desarrollo socioeconómico. Los graduados de los programas del INAOE por lo general (en un porcentaje mayor al 85%) se integran ya sea a estudios de doctorado o a actividades profesionales en su campo de estudio, aumentando la competitividad de la fuerza de trabajo del país.
 - ◆ **Eficiencia terminal**, éste indicador presenta un cumplimiento del 54.7% al graduar a 58 alumnos sobre los 106 matriculados.
 - ◆ **Tasa de variación de créditos educativos**, no aplica, ya que todos los estudiantes gozan de becas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).
 - ◆ **Generación de capital humano de alto nivel**, éste rubro muestra una eficiencia de 46.0% toda vez que en el año se tuvieron graduados de las especialidades de PNP generando así capital humano de alto nivel que contribuirá al desarrollo científico y tecnológico del país.

E001 REALIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y ELEBORACIÓN DE PUBLICACIONES

- A través de este programa presupuestario, se observó un ejercicio de recursos por 343,373.5 miles pesos, el cual fue mayor en 1.2% respecto al presupuesto aprobado, la cual se explica por lo siguiente:
 - ◆ Ampliaciones líquidas por 21,505.3 miles de pesos, principalmente para incrementos salariales y para el Programa de adquisiciones de bienes muebles.
 - ◆ Reducciones líquidas por 7,832.2 miles derivadas de economías del capítulo Materiales y suministros, así como por la cancelación de 2 proyectos de Inversión.

- El ejercicio de los recursos de este programa presupuestario representó el 86.0% del presupuesto total erogado durante 2014, y su comportamiento se relaciona con los siguientes indicadores:
 - ◆ **Porcentaje de publicaciones arbitrada**, el índice de eficiencia de este indicador fue del 83.3% toda vez que fueron arbitradas 150 publicaciones científicas de las 180 generadas. La productividad científica se manifiesta constante en un promedio de más de 1.2 artículos arbitrados publicados en revistas internacionales por investigador al año.
 - ◆ **Porcentaje de proyectos que contribuyen a la solución de demandas regionales y sectoriales**, este indicador tiene un avance del 100%. Todos los proyectos de investigación que se desarrollan en el INAOE contribuyen a las demandas regionales y sectoriales a través de libros, artículos con arbitraje nacional e internacional citados por la comunidad académica y público en general, formación de recursos humanos y divulgación de la ciencia a todos los sectores del Estado de Puebla así como a nivel Nacional e Internacional.
 - ◆ **Eficiencia terminal**, el presente indicador presenta un cumplimiento del 54.7% al graduar a 58 alumnos sobre los 106 matriculados. Con base en un mejor criterio de selección, así como a un seguimiento de la trayectoria escolar más estricto, se espera mejorar la eficiencia terminal.
 - ◆ **Índice de calidad de los posgrados del Centro** cumplió con un 70%, a diciembre de 2014 se tienen ocho programas de posgrado en el Instituto, todos ellos dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Conacyt. Tres de los programas son considerados de Competencia a Nivel Internacional.
 - ◆ **Número de graduados en programas registrados en el Padrón Nacional de Posgrado formados por investigador** tiene un índice de eficiencia del 66.7%. Se graduaron 84 alumnos durante el 2014 y la planta de investigadores es de 126.
 - ◆ **Proyectos por investigador**, este indicador tuvo una eficiencia del 76.2% en el presente ejercicio al llevarse a cabo 96 proyectos sobre una planta de 126 investigadores. La participación de los investigadores en la realización de proyectos ha permitido mejorar los indicadores de desempeño que marcan los términos de referencia del Convenio de Administración por Resultados.

E002 DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN Y ELABORACIÓN DE PUBLICACIONES

- A través de este programa presupuestario, se registró un ejercicio de recursos por 12,272.6 miles de pesos, menor en 0.1% con relación al presupuesto aprobado, variación que no se considera significativa.
- El ejercicio de los recursos de este programa presupuestario representó el 3.1% del presupuesto total erogado por el INAOE durante el 2014, y su comportamiento se relaciona con los siguientes indicadores:
 - ◆ **Porcentaje de proyectos para transferencia del conocimiento**, este indicador tuvo un índice de eficiencia de 6.3% y esto se debe a que la gran mayoría de los proyectos están orientados a ciencia básica.
 - ◆ **Porcentaje de proyectos que contribuyen a la solución de demandas regionales y sectoriales** este indicador tiene un avance del 100%. Todos los proyectos de investigación que se desarrollan en el INAOE contribuyen a las demandas regionales y sectoriales a través de libros, artículos con arbitraje nacional e internacional citados por la comunidad académica y público en general, formación de recursos humanos y divulgación de la ciencia a todos los sectores del Estado de Puebla así como a nivel Nacional e Internacional.

- ◆ **Porcentaje de publicaciones arbitrada**, el índice de eficiencia de este indicador fue del 83.3% toda vez que fueron arbitradas 150 publicaciones científicas de las 180 generadas. La productividad científica se manifiesta constante en un promedio de más de 1.2 artículos arbitrados publicados en revistas internacionales por investigador al año.
- ◆ **Eficiencia terminal**, el presente indicador presenta un cumplimiento del 54.7% al graduar a 58 alumnos sobre los 106 matriculados. Con base en un mejor criterio de selección, así como a un seguimiento de la trayectoria escolar más estricto, se espera mejorar la eficiencia terminal.
- ◆ **Índice de calidad de los posgrados del Centro** cumplió con un 72.5%. A diciembre de 2014 se tienen ocho programas de posgrado en el Instituto, todos ellos dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Conacyt. Tres de los programas son considerados de Competencia a Nivel Internacional.
- ◆ **Número de graduados en programas registrados en el Padrón Nacional de Posgrado formados por investigador** tiene un índice de eficiencia del 63.5%. Se graduaron 84 alumnos durante el 2014 y la planta de investigadores es de 126.
- ◆ **Porcentaje de recursos autogenerados**. La captación de recursos autogenerados depende de la celebración de contratos y/o convenios para la transferencia de servicios, internos y externos. Para 2014 ascendió a 42.5 millones de pesos, por la prestación de servicios de innovación tecnológica, que en comparación a los recursos totales del presupuesto original determina un 11.6% de gestión -eficacia. Cabe mencionar que la meta de captación de recursos autogenerados fue cumplida en un 94.5%.
- ◆ **Porcentaje de registros de propiedad intelectual transferidos por el Centro**, tuvo un índice del 0.8% en virtud de que la mayoría de los proyectos están orientados a ciencia básica. Mediante la gestión y administración de la propiedad intelectual del INAOE a través de la Oficina de Transferencia de Tecnología y Conocimiento, la cual ha sido ya certificada, se busca potencializar los procesos de búsqueda, oferta y comercialización de los resultados de las investigaciones y desarrollos tecnológicos del instituto, impactando favorablemente en la institución.
- ◆ **Proyectos por investigador**, este indicador tuvo una eficiencia del 76.2% en el presente ejercicio al llevarse a cabo 96 proyectos sobre una planta de 126 investigadores. La participación de los investigadores en la realización de proyectos ha permitido mejorar los indicadores de desempeño que marcan los términos de referencia del Convenio de Administración por Resultados.
- ◆ **Razón de productos de vinculación generados por el personal académico adscrito al Centro**, el indicador presentó un avance del 19.8%. Se pretende que este indicador se incremente a través de concientizar al conjunto de investigadores de la importancia de llevar a cabo estrategias de vinculación con instituciones externas al INAOE, para crear una sinergia que redunde tanto en beneficio propio, como en resultados que impacten institucional, regional y nacionalmente.

K010 PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

- A través de este programa presupuestario, se registró un ejercicio de recursos por 2,443.1 miles de pesos, sin embargo en el presupuesto original no le fueron asignados recursos.
- ◆ El ejercicio de los recursos de este programa presupuestario representó el 0.6% del presupuesto total erogado por el INAOE durante el 2014, y a través de este programa se llevó a cabo la construcción y equipamiento del Centro de Visitantes del INAOE, un lugar para la divulgación de la ciencia.

INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

4. CONTRATACIONES POR HONORARIOS Y TABULADORES Y REMUNERACIONES

- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 69, último párrafo de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, se proporciona la información sobre las contrataciones por honorarios, se informa que el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica no contó con este tipo de contrataciones
- Asimismo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 21, penúltimo párrafo del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2014, se incluye la siguiente información sobre sueldos, salarios y remuneraciones:

Tabulador de Sueldos y Salarios, y Remuneraciones					
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica					
Grupo de Personal	Tabulador de Sueldos y Salarios		Remuneraciones		
	Mínimo	Máximo	Elementos Fijos Efectivo	Elementos Variables	
				Efectivo	Especie
Mando (del grupo G al O, o sus equivalentes)					
Dirección General	1,841,800.08	1,841,800.08	2,472,584.00		
Dirección General Adjunta					
Dirección de Área	673,550.64	673,550.64	3,937,439.00		
Subdirección de Área	343,969.92	402,444.72	2,248,581.00		
Jefatura de Departamento	204,555.00	265,839.60	3,379,745.00		
Enlace (grupo P o equivalente)					
Operativo					
Base	73,972.00	146,368.40	17,701,488.00	2,770,750.00	1,903,431.00
Confianza					
Categorías					
Personal docente y/o Investigación	83,890.20	408,207.60	144,250,265.00	30,000,000.00	

FUENTE: Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.