

## **5.21. Cumplimiento a los Compromisos de Gobierno 2012-2018 (Compromisos Presidenciales, Compromisos por Sector Responsable, cinco Ejes Estratégicos, trece Decisiones Presidenciales, cinco Acuerdos Esenciales para la Vida Nacional, el Pacto por México, Cruzada Contra el Hambre, Campaña Nacional de Alfabetización, Democratización de la Productividad)**

El Plan Estratégico de Mediano Plazo (PEMP) del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (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, para el período 2014-2018.

El PEMP 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). En este marco, el INAOE ha encaminado su labor en estricto apego a estos planes de referencia, y busca contribuir al cumplimiento de los mismos en su ámbito de competencia.

El Pacto por México representa una vía de concertación política y social para lograr los acuerdos y las grandes reformas que con sentido de urgencia, deben instalarse en la agenda nacional y que están contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo.

El PND plantea cinco Metas Nacionales: México en Paz, México Incluyente, México con Educación de Calidad, México Próspero y México con Responsabilidad Global. Como instituto de investigación, atañe al INAOE el tema de la educación planteado en la Meta Nacional III del Plan Nacional de Desarrollo cuyas herramientas y objetivos son los siguientes:

- 3.5. Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.
- 3.5.1. Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance el 1% del PIB
- 3.5.2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel.
- 3.5.3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente.

- 3.5.4. Contribuir a la generación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento vinculando a las IES y los centros de investigación con los sectores público, social y privado.
- 3.5.5. Fortalecer la infraestructura científica y tecnológica del país.

Un México con Educación de Calidad se plantea como una meta, para garantizar 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. La calidad de la educación es un factor indispensable para que la población obtenga las herramientas y escriba su propia historia de éxito. El enfoque en este sentido, será promover políticas que cierren la brecha entre lo que se enseña en las escuelas y las habilidades que el mundo de hoy demanda desarrollar para un aprendizaje a lo largo de la vida. En la misma línea, se buscará incentivar una mayor y más efectiva inversión en ciencia y tecnología que alimente el desarrollo del capital humano nacional, así como nuestra capacidad para generar productos y servicios con un alto valor agregado.

Esta estrategia impacta directamente en otros de los objetivos que el gobierno federal se ha propuesto que es el abatimiento del rezago educativo en México a través de la Campaña Nacional de Alfabetización y Abatimiento del Rezago Educativo 2014-2018. Esta labor es especialmente relevante, ya que en ella participan investigadores y técnicos de todas las coordinaciones del INAOE. Los recorridos para grupos escolares, que se realizan dos veces a la semana, están dirigidos a todos los niveles educativos, desde preescolar hasta la universidad.

Durante el año 2017 las actividades realizadas en el Instituto han estado basadas en las actividades sustantivas plasmadas en los Decretos de Creación y Reestructuración, las cuales se pueden resumir en cinco grandes vertientes:

- La identificación y generación de soluciones a problemas científicos en los campos de astrofísica, óptica, electrónica, computación y áreas complementarias por medio de la investigación básica y aplicada.
- La generación de recursos humanos de primer nivel en los campos del conocimiento mencionados a través de los programas de grado existentes y programas complementarios.
- La generación de soluciones tecnológicas y de innovación en los campos de astrofísica, óptica, electrónica, computación, metrología y áreas complementarias, en respuesta a problemas de la región y del país.
- La diseminación y fortalecimiento de la cultura científica y tecnológica en la sociedad a través de programas de difusión acordes a las actividades del instituto.

- La vinculación del instituto con el entorno en respuesta a las demandas de la sociedad, promoviendo el desarrollo comunitario, la generación de nuevas empresas y la transferencia de tecnología.

Otro de los quehaceres del INAOE es el de 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.

En este sentido se destaca que para este periodo se registran 18 convenios o contratos de transferencia tecnológica así como 2 solicitudes de patentes que constituyen un instrumento que impulsa la innovación tecnológica en el país.

Con el objetivo de optimizar los resultados se ha implementado la estrategia transversal Gobierno Cercano y Moderno que tiene como propósito que los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 se orienten, entre otros, al logro de resultados, la optimización en el uso de los recursos públicos, el uso de nuevas tecnologías de la información y comunicación, y el impulso de la transparencia y la rendición de cuentas.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público dará seguimiento a la implementación de las acciones y al cumplimiento de los objetivos establecidos en el Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018, con base en las metas y los indicadores correspondientes.

A partir de lo anterior, se definieron las estrategias para iniciar la construcción de un Presupuesto basado en Resultados (PbR), en el que se contempló la evaluación de los resultados del ejercicio de los recursos federales aplicados por las dependencias y entidades de la APF y los transferidos a las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales del Distrito Federal.

Como resultado, se implementó el Sistema de Evaluación del Desempeño (SED), enfocado en realizar una valoración objetiva de los programas bajo los principios de verificación del grado de cumplimiento de metas y objetivos, con base en indicadores estratégicos y de gestión.

En relación a los programas de posgrado orientados a la investigación, el INAOE cuenta con once programas; seis a nivel maestría y cinco a nivel doctorado. Nueve de ellos están registrados en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT (4 consolidados, 4 de nivel internacional y 1 de reciente creación). Los dos

restantes, Doctorado en Ciencias en el Área de Ciencia y Tecnología del Espacio y la Maestría en Ciencias y Tecnologías Biomédicas, recientemente fueron aprobados por la H. Junta de Gobierno. Por lo cual se pretende que para el 2018 cuenten con el registro del PNPC como programas de nueva creación. Asimismo se seguirá trabajando para avanzar en el reconocimiento de todos los programas hacia el nivel internacional.

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.

La meta propuesta en el Plan Estratégico de Mediano Plazo para el 2017 es de 210 artículos arbitrados. En este semestre se publicaron 124 artículos arbitrados, la proporción de avance alcanzando para este semestre es del 59%, lo cual nos permite confiar en que la meta será alcanzada.

Se debe resaltar la tendencia al alza en el número de publicaciones arbitradas, con un incremento en la calidad de éstas, manifestada por el porcentaje en revistas indexadas y su distribución por cuartiles. Del total de 124 artículos arbitrados publicados, 119 son indizados, 59 artículos que se presentan el primer cuartil, 23 pertenecen al segundo cuartil, 27 al tercero y 10 al cuarto.

Se puede concluir que el INAOE ha venido realizando una enorme labor como centro de investigación a nivel nacional, tarea que demanda un esfuerzo en todos los niveles educativos del país para impulsar una nueva generación de jóvenes preparados para los retos tecnológicos que impone el siglo XXI.