



INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

5.15. CUMPLIMIENTO A LOS COMPROMISOS DE GOBIERNO

El INAOE cuenta con un Programa Institucional (PI) 2023-2024 con 5 objetivos prioritarios alineados con el Plan Nacional de Desarrollo (PND). A continuación, se hace un informe de cómo cada uno de esos 5 objetivos se relaciona con los principios rectores del PND, y que se ha realizado al respecto para cumplir con ellos. Es necesario mencionar que, por la naturaleza de las funciones sustanciales institucionales, que son; investigación científica, desarrollo tecnológico, formación académica, y vinculación social, algunos ejes rectores puede que no tengan una implicación clara o directa.

1. Honradez y honestidad.

El Objetivo 5 del PI de INAOE (*“Mejorar la calidad en la generación, manejo y comunicación de la información relacionada con recursos materiales, presupuestales, organizacionales, de infraestructura científica y humana, para reforzar e incrementar los beneficios de la ciencia y tecnología a la sociedad mexicana”*) se relaciona con este eje rector.

Esto significa hacer eficientes y transparentes todos los procesos administrativos que coadyuven a un ambiente laboral de confianza y eficacia, y una comunicación y vinculación efectiva para con la sociedad, de tal manera que la ciencia y la tecnología se conozcan y se obtenga el máximo de provecho para la sociedad. Para esto se han llevado a cabo actividades de articulación y puesta en marcha de acciones entre los miembros de la Dirección de Administración y Finanzas (DAF) y de la Administración General de Cómputo (AGC), con el fin de mejorar el uso de la plataforma SIA (Sistema Integral de Administración). El SIA es una herramienta de software que sirve para planear, administrar y ejecutar el presupuesto fiscal del INAOE. Por lo tanto, automatizar, digitalizar, y reducir al mínimo el uso de papel contribuye a transparentar la operación, reducir los riesgos de observaciones administrativas, por ende, eficientar el uso del presupuesto, el tiempo del personal administrativo, y mejorar la generación y manejo de información administrativa y de finanzas.

Hacia el interior se ha puesto en práctica una política de comunicación y articulación interna de las capacidades del personal de ciencia y tecnología, así como de la infraestructura de laboratorios de investigación y desarrollo tecnológico, con el propósito de complementar y evitar duplicidad de funciones, y con ello optimizar el uso de los recursos administrativos, científicos, tecnológicos, de servicios, y presupuestales.





INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

Con las acciones internas anteriormente descritas, se ha mejorado la divulgación hacia el exterior del INAOE, con lo cual se han potenciado las capacidades de ciencia, tecnología, y formación de talento humano con la sociedad en general. Prueba de ello, no son solo los proyectos de investigación fundamental, sino todos aquellos proyectos de desarrollo tecnológico con innovación en los sectores de salud, seguridad, y energía de los que se están beneficiando entidades como ISSSTE, ISSSTEP, Senasica, SEDENA, SEMAR, Municipio de San Andrés Cholula, y Municipios de la Ciudad de Puebla. Y con ello se prueba el uso honrado y honesto para lo cual se destinan fondos públicos al INAOE.

2. No al gobierno rico con pueblo pobre.

INAOE, como parte de la Administración Pública Federal, reconoce y ejecuta el presupuesto fiscal que se le asigna, manteniendo un nivel de austeridad dentro de lo que le permiten las funciones sustanciales definidas en su decreto de creación. El INAOE opera siguiendo los lineamientos fiscales referidos por la SHCP y administra su operación de acuerdo con lo establecido por la Secretaría de la Función Pública y lo que determina Conahcyt como cabeza de sector.

3. Al margen de la ley, nada; por encima de la ley, nadie.

INAOE se rige por las leyes de la Administración Pública Federal, y sigue todos los lineamientos marcados por la SHCP, la SFP, y Conahcyt mismo. Es un centro de investigación sujeto a procesos de evaluación y auditorías que, por un lado, supervisan y evalúan semestralmente el desempeño de sus funciones sustanciales, y por otro lado se audita el ejercicio presupuestal de manera anual. Cuenta con un Comité de Ética que recibe denuncias, las analiza, y propone medidas correctivas para hacer cumplir los reglamentos y lineamientos internos, así como las leyes a las que se sujetan los servidores públicos.

4. Economía para el bienestar.

El Objetivo Institucional 1 *“Fortalecer la cadena investigación científica-desarrollo tecnológico-vinculación para proyectar la innovación de alto valor científico-tecnológico y así reforzar la relevancia internacional e incrementar la pertinencia social nacional orientada a resolver los grandes problemas nacionales”*, se relaciona con la Economía para el bienestar porque procura que el conocimiento generado se transforme en tecnología que posteriormente se aplique para innovar y solucionar algunos de los problemas nacionales relacionados con energía, salud, o seguridad. El desarrollo de tecnología nacional fomenta la independencia tecnológica nacional procurando la creación o fortalecimiento de empresas nacionales con tecnología y talento humano





INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

mexicano. Tal es el caso de los egresados de los programas de maestría y doctorado que se insertan en universidades o centros de investigación o empresas nacionales, donde elevan la competitividad y mejoran los ingresos y la economía local o regional.

El presupuesto fiscal asignado al INAOE en el año 2023 de \$434.54 millones de pesos ha sido utilizado para mantener la operación del instituto, para generar conocimiento, para transformar ese conocimiento en tecnología e innovación, y para preparar talento humano, del cual se han beneficiado 128 maestros en ciencias y 21 doctores en ciencias. Se generaron 4 patentes nacionales, se realizaron 8 proyectos de madurez tecnológica arriba de TRL5 que tienen aplicación en instrumentos médicos e instrumentos científicos.

5. El mercado no sustituye al Estado.

Este eje rector también está relacionado con el Objetivo 1 del PI del INAOE, pero además se relaciona con el Objetivo 2 *“Reforzar y diversificar la generación de profesionales en ciencia y tecnología con una visión transversal de la ciencia y la tecnología para que coadyuven al desarrollo nacional y a la relevancia internacional”*.

Con el desarrollo tecnológico de alto nivel, y también de talento humano, se busca que el Estado Mexicano tenga independencia tecnológica, que le sirva para mejorar la economía regional y nacional, y que sirva en una primera fase para la integración de soluciones nacionales, y en una segunda parte, con el concurso de la investigación de frontera, en la sustitución de las soluciones con tecnología nacional propia. Con esto se procura que sea el Estado Mexicano que regule el desarrollo económico, basado en conocimiento, tecnología, y talento humano mexicano, y no el mercado. Un ejemplo de ello es el proyecto *“Plataforma para el desarrollo y fabricación de sensores y actuadores inteligentes aplicados en energía, salud y seguridad: iSenMEX”* apoyado por Conahcyt con más de 200 millones de pesos, y que tiene como objetivo principal desarrollar una tecnología nacional de sensores inteligentes basados en la tecnología de semiconductores 0.8 μm CMOS. Es un proyecto con participación de diversas universidades y Centros Públicos de investigación, y que se orienta a desarrollar soluciones de alto nivel tecnológico para los sectores de salud, seguridad, y energía.

6. Por el bien de todos, primero los pobres.

El INAOE es un centro de investigación público, y por ello el acceso a sus programas de posgrado es gratuito, pero además está asociado a un programa de becas Conahcyt. Históricamente se ha recibido a estudiantes de diversos Estados de la República, y en particular de regiones que históricamente han sido relegados del acceso al





INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

conocimiento, tal como los Estados de Oaxaca, Chiapas, y Guerrero. También se ha procurado que la tecnología de celdas solares se comparta con comunidades rurales e históricamente relegadas, tal es el caso en el Estado de Puebla en proyectos relacionados con agricultura fotovoltaica. El Objetivo institucional 2 está alineado con este eje rector.

7. No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie afuera.

El Objetivo institucional 4 *“Consolidar e incrementar la infraestructura científica y de desarrollo tecnológico institucional para mejorar la vinculación con el sector público y privado que redunde en desarrollos científicos-tecnológicos de mayor nivel y propiedad intelectual”*, se relaciona con este eje rector. El Objetivo institucional 1 también se relaciona con este eje rector. Esto significa reforzar y ampliar las capacidades de investigación y desarrollo tecnológico, así como las de formación de talento humano, para atender las necesidades nacionales de los sectores público y privados. De esta manera el INAOE atiende al sector educativo que requiere capacitación y actualización de sus profesores. Un ejemplo de ello es el TecNM que recibirá capacitación en el tema de semiconductores. Las mismas instalaciones de investigación y desarrollo tecnológico se usan para desarrollar soluciones para el sector Gobierno, tal como son la SEDENA, SEMAR, Senasica, y hospitales estatales y regionales. Se atiende también al sector estudiantil proveniente de regiones históricamente relegadas o marginadas social y económicamente.

8. No puede haber paz sin justicia

Un ambiente laboral interior justo se consigue teniendo procesos de evaluación y reconocimiento apropiados para todos los trabajadores, desde el nivel administrativo y operativo hasta el de investigación. Por ello en INAOE se pone en práctica el proceso de evaluación de los técnicos, tecnólogos e investigadores, con lo cual se les reconoce su contribución institucional mediante promoción o permanencia. En el caso de los trabajadores administrativos, y también de los investigadores, se dialoga permanentemente con el sindicato para que se haga valer el Contrato Colectivo de Trabajo, y así se salvaguarden los derechos laborales. El Objetivo institucional 5 se relaciona con este eje rector.

Hacia el exterior se interactúa con otras instituciones educativas y científicas, y la sociedad en general para dar acceso general al conocimiento y desarrollo tecnológico. Con ello se contribuye a tener un entorno regional o nacional justo al proveer de conocimiento o soluciones a problemas nacionales relacionados con la salud, la energía, o la seguridad. El Objetivo institucional 3 se relaciona con este eje rector.





INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

9. El respeto al derecho ajeno es la paz.

Este eje rector se hace cumplir con el Objetivo institucional 5 que implica el respeto al derecho laboral de los trabajadores del instituto, el respeto al derecho de la población a acceder al conocimiento científico y desarrollo tecnológico del instituto, referido en el Objetivo institucional 3, y el respeto a ejercer la investigación y desarrollo tecnológico con libertad y sin distinciones de orden social, político o económico.

10. No más migración por hambre o por violencia.

El Objetivo institucional 1, está directamente relacionado con este eje rector. Al procurar la generación de conocimiento, el desarrollo tecnológico, y su derivación en innovación para la solución de problemas nacionales, se consigue retener al talento humano de alto nivel, para que coadyuve en el desarrollo económico y social donde labore, sea este del sector público y privado. Así es como la generación de talento humano, a nivel de maestría y/o doctorado, permanece en el país al contratarse en el sector educativo o el industrial.

11. Democracia significa el poder del pueblo.

La democracia se ejerce mediante el acceso irrestricto a los programas de formación académica del INAOE. La población solo tiene que cumplir con los requisitos académicos para ingresar, permanecer, y egresar con un título de posgrado que le permita insertarse en el mercado laboral mexicano o internacional. Con ello se le da al pueblo el poder de acceso a la educación que la Constitución Mexicana mandata. El cumplimiento de este eje rector está relacionado con el Objetivo institucional 2, pero también con el resto de los Objetivos institucionales, ya que al ser INAOE un Centro Público de Investigación, la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, le mandata la generación de conocimiento, el desarrollo tecnológico, y la innovación de acceso abierto y público a la sociedad.

