



INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

6. PRESENTACIÓN POR EL/LA TITULAR DEL CENTRO PÚBLICO CONAHCYT DEL ANÁLISIS AUTOCRÍTICO DEL ESTADO QUE GUARDA EL CENTRO EN TÉRMINOS DE LOS DESAFÍOS Y ÁREAS DE OPORTUNIDAD PARA CONFORMAR EL SISTEMA NACIONAL DE CENTROS PÚBLICOS (SNCP)

El INAOE es uno de los 26 centros públicos de investigación (CPI) sectorizados bajo el Conahcyt, los cuales están divididos en tres coordinaciones, a saber: 1. Ciencias Sociales y Humanidades, 2. Salud y medio ambiente, y 3. Desarrollo tecnológico e innovación (CDTI). INAOE está ubicado en la CDTI, donde participa junto con otros 12 centros; CICESE, INFOTEC, CIDESI, CIQA, CIMAV, CIATEQ, CENTRO GEO, CIO, CIMAT, CIDETEQ, CIATEC, y COMIMSA.

El establecimiento de la CDTI y las múltiples reuniones que ya se han tenido están sirviendo para establecer un plan de trabajo que resulte, en principio, en la definición y establecimiento de lineamientos, manuales, y protocolos de funcionamiento homologados a la nueva LGHCTI. Entre ellos está la documentación regulatoria para el ingreso y promoción de los investigadores, el Estatuto de Personal Académico y Tecnólogo, los lineamientos para los recursos autogenerados, amén de otros como el propio decreto de creación del instituto.

La revisión, adecuación, y homologación de dichos documentos regulatorios es uno de los desafíos principales de INAOE ya que se deben tener listos, y validados por la unidad jurídica de Conahcyt para el mes de diciembre.

Los procesos administrativos y operativos que acompañan a las cuatro funciones sustanciales (investigación, desarrollo tecnológico, formación de recursos humanos, y vinculación), sigue siendo un desafío y una gran área de oportunidad. Se requiere tener una administración operativa y financiera ágil, y menos dependiente del posible error humano. Para ello se ha detectado que es necesario iniciar un proceso de reingeniería de personal, capacitación, y puesta en marcha completa del Sistema Integral de Administración (SIA). El SIA es una herramienta de cómputo que sirve para automatizar y digitalizar los procesos administrativos relacionados con compras, servicios, y recursos humanos. La herramienta se está modificando para hacerla versátil, segura, y que contenga alertas que sirvan para prevenir retrasos o errores en los trámites administrativos. Dichas modificaciones se están haciendo con el acompañamiento de los usuarios administrativos, y una vez que la herramienta esté lista, se procederá a capacitar a todos los usuarios. El reto significa tener esta herramienta operando con el personal capacitada para el primer trimestre del 2024.



INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

En lo que concierne a la reestructuración y articulación de la ciencia básica con el desarrollo tecnológico, el reto estriba en la homologación y formalización de la comunidad de tecnólogos para que sean reconocidos y evaluados de acuerdo con sus funciones. Con ello se podrá tener un estatuto de personal tecnólogo que coadyuve a la articulación ciencia-tecnología, y con ello contribuir a la innovación.

En cuanto a la formación de recursos humanos a nivel de maestría y doctorado, cabe hacer notar que, de 14 posgrados, 13 están registrados en el nuevo padrón del Sistema Nacional de Posgrados (SNP), con lo cual los esfuerzos del INAOE se alinean en la misma dirección que los planteados por la LGHCTI y el Gobierno Federal en general.

La articulación transversal entre diferentes disciplinas y CPIs, bajo el auspicio del SNCP, le ha traído a INAOE una gran oportunidad a través del proyecto iSensMEX, en el cual participan originalmente CIMAV, COMIMSA, CIATEQ, y CIDESI. En este proyecto se hace investigación y se desarrolla tecnología para sistemas de detección de arsénico, creatinina, vibraciones mecánicas, y bacteria E-coli. Y se tienen usuarios finales en el sector médico, medioambiental, y de regulación de la calidad de productos cárnicos (SENASICA).

El proyecto fue recientemente reestructurado para enfocarse en 4 líneas prioritarias para el Estado Mexicano, que son; 1. Desarrollo de un proceso de fabricación de circuitos integrados y sensores CMOS de 0.8 μm , 2. Desarrollo de un sistema de detección de bacteria E-coli, 3. Desarrollo de dos sistemas de fotónica integrada para aplicaciones cuánticas, y 4. Desarrollo de un gravímetro MEMS. La reestructuración de iSensMEX abre la oportunidad de extender la colaboración científica y tecnológica hacia otros centros como el CICESE, o universidades como la UNAM, UASLP, y UAS.

No obstante, las oportunidades que se presentan como resultado de una política pública de mayor apertura a la sociedad, el INAOE afronta varios retos mayores, entre ellos:

1. La consolidación presupuestal del GTM para su operación más allá del año 2024. El presupuesto con el que cuenta a través de un proyecto F003 termina en la primera mitad del año 2024, y solo podría mantener operaciones adicionales con el apoyo adicional con que cuenta por parte de la Universidad de Massachussets. Por lo tanto, es importante que para el año 2025 se extienda el apoyo multianual a través de un proyecto F003 o que su presupuesto de operación sea agregado al presupuesto fiscal del INAOE.



INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA

2. El INAOE cumple 52 años en el próximo mes de noviembre lo que conlleva la necesidad de darle mantenimiento, modernizar, o construir nuevas instalaciones que den el servicio adecuado a la población que INAOE atiende, y la cual se acerca a las 500 personas, tomado en cuenta trabajadores administrativos, trabajadores por obra y tiempo u honorarios, técnicos, investigadores, y estudiantes, y
3. El equipo de cómputo básico que requieren los investigadores, tecnólogos, y técnicos es obsoleto e insuficiente debido a que no se tiene autorizada la compra de equipo de cómputo. Por ello, se vuelve muy necesario establecer un mecanismo que permita la adquisición de equipo de cómputo.

