



**ACTA DE LA PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DE 2023 DE LA JUNTA DE GOBIERNO DEL INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA, CELEBRADA EL 9 DE JUNIO POR VIDEOCONFERENCIA, DESDE LAS CIUDADES DE MÉXICO Y TONANTZINTLA, PUEBLA.**

Siendo las 16:00 horas del día 9 de junio, se reunieron mediante videoconferencia desde las ciudades de México y Tonantzintla, Puebla, las y los Consejeros de la Junta de Gobierno del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), con el propósito de celebrar la Primera Sesión Ordinaria 2023, con fundamento a lo dispuesto en el artículo 93, cuarto. y quinto. transitorios de la Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación; 3 y 24 fracción XIX del Estatuto Orgánico del CONACYT; y 13 del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica y atendiendo a la convocatoria que, para este propósito, formulara el Titular del Centro por instrucciones de la Directora General del CONAHCYT.

**1. LISTA DE ASISTENCIA Y DECLARACIÓN DEL QUÓRUM LEGAL**

El Dr. José Alejandro Díaz Méndez, en su calidad de Presidente Suplente de la Junta de Gobierno, dio la bienvenida a todos los presentes, en nombre de la Dra. María Elena Álvarez-Buylla Roces, Directora General del CONAHCYT, y propuso nombrar al Dr. Pascual Ogarrio Rojas y al Dr. Daniel Durini Romero como Secretario y Prosecretario respectivamente.

El Presidente Suplente solicitó al Secretario de la sesión, que verificara la existencia del quórum legal, declarando su existencia con la participación de 10 de 11 integrantes de la Junta de Gobierno del INAOE, con base en las acreditaciones recibidas y conforme la lista de asistencia, que se anexa a la presente acta, estando presentes:

**Integrantes de la Junta de Gobierno del INAOE**

**1. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología**

Dr. José Alejandro Díaz Méndez, Presidente Suplente  
Dr. Pascual Ogarrio Rojas, Secretario

**2. Secretaría de Educación Pública**

Ing. Alfonso Hernández Téllez, Director de Planeación y Evaluación de la Dirección General de Educación Superior Universitaria.

**3. Secretaría de Hacienda y Crédito Público**

Lic. Luis Gerardo Pineda Reyes, Director de Programación y Presupuesto de Organismos de Educación Básica.

**4. Gobierno del Estado de Puebla**

Dr. Victoriano Gabriel Covarrubias Salvatori, Director General del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla

**5. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C. (CICESE)**

Dr. David H. Covarrubias Rosales, Director General.





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONAHCYT**  
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES  
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



**6. CIATEQ, A.C. Centro de Tecnología Avanzada (CIATEQ)**

Dra. María Guadalupe Navarro Rojero, Directora General

**7. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)**

Dr. José de Jesús González, Director del Instituto de Astronomía de la UNAM

**8. Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)**

Dr. Roberto Olayo González, Profesor-Investigador, Departamento de Física, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM-Iztapalapa

**9. Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)**

Lic. Eulalia Méndez Monroy, Directora Divisional de Patentes.

**10. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)**

Dr. Emilio Soto García Director de Educación Superior.

**Por la Secretaría de la Función Pública**

Lic. Marco Antonio Dimas Bernal, Comisario Publico Suplente del Sector de Educación y Cultura.  
Dra. María Margarita Argüelles Gómez OIC.

**Por el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**

Dr. Edmundo Antonio Gutiérrez Domínguez, Director General del Centro.

Dr. Daniel Durini Romero, Director de Investigación y Desarrollo Tecnológico

El Secretario verificó la existencia del quórum legal y con la asistencia de (9)10 de 11 personas consejeras, se declaró formalmente instalada la Primera Sesión Ordinaria de la Junta de Gobierno del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica y se procedió a tomar el siguiente acuerdo:

**R-JG-O-I-2023-01**

**La Junta de Gobierno, con fundamento en los artículos 11 y 15 del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, aprueba por unanimidad de votos, la designación del Dr. Pascual Ogarrio Rojas y del Dr. Daniel Durini Romero, como Secretario y Prosecretario de la sesión respectivamente, y una vez verificado el quórum legal por el Secretario de la sesión, se declara formalmente instalada la Primera Sesión Ordinaria de 2023, encontrándose presentes 10 de un total de 11 Consejeros.**

**2. LECTURA Y, EN SU CASO, APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA**

El Presidente Suplente, sometió a consideración de la Junta de Gobierno el orden del día propuesto para la sesión.

**ORDEN DEL DÍA**

1. Lista de asistencia y declaración del quórum legal.
2. Lectura y, en su caso, aprobación del orden del día.





3. Lectura y, en su caso, presentación del acta de la sesión anterior.
4. Informe sobre el cumplimiento de los acuerdos previos, adoptados por el Órgano de Gobierno.
5. Presentación por el Titular del Centro del Informe seguimiento al Programa Institucional 2022.
6. Presentación por el Titular del Centro del Informe de Autoevaluación del ejercicio fiscal 2022 basado en el Convenio de Administración por Resultados (CAR).
7. Presentación por el/la Titular del Centro del análisis autocrítico del estado que guarda el Centro en términos de las capacidades, desafíos y áreas de oportunidad para articularse al Sistema Nacional de Centros Públicos (SNCP).
8. Presentación de la Opinión del Comité Externo de Evaluación sobre el Informe correspondiente al ejercicio fiscal 2022.
9. Presentación de la evaluación por parte de CONACYT al ejercicio fiscal 2022.
10. Presentación de la Opinión de los Comisarios Públicos de la Secretaría de la Función Pública, sobre los informes correspondientes al Programa Institucional y de Autoevaluación del ejercicio fiscal 2022, que presenta el/la Titular del Centro.
11. Análisis y, en su caso, aprobación de los informes correspondientes al Programa Institucional y de Autoevaluación del ejercicio fiscal 2022, presentado por el/la Titular del Centro.
12. Presentación por el Titular del Centro de los Estados Financieros Dictaminados 2022 del INAOE.
13. Presentación del Informe de los Comisarios Públicos sobre los Estados Financieros Dictaminados del ejercicio 2022 del INAOE.
14. Aprobación, en su caso, de los Estados Financieros Dictaminados 2022 del INAOE.
15. Presentación y, en su caso, aprobación del calendario de sesiones ordinarias del Órgano de Gobierno del año en curso.
16. Solicitud y, en su caso, aprobación de acuerdos del Órgano de Gobierno del Centro.
  - 16.1. Presentación y, en su caso, aprobación de la distribución del presupuesto anual definitivo de la entidad, de acuerdo con el monto total autorizado de su presupuesto.
  - 16.2. Presentación y, en su caso, aprobación de la relación de proyectos, productos y/o servicios que generaron ingresos propios durante el ejercicio fiscal 2022
  - 16.3. Presentación y, en su caso, aprobación del programa institucional del "instituto nacional de astrofísica, óptica y electrónica" 2023-2024
17. Informe de resultados de auditorías, exámenes y evaluaciones realizadas por el Órgano Interno de Control.
18. Presentación por el Titular del Centro del Informe de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2022.
19. Asuntos Generales.

El Presidente Suplente pregunto si habría cambios al orden del día.

El Titular del Centro solicitó bajar dos puntos del orden día, los cuales se refieren al numeral 16.4 Presentación y en su acaso aprobación del Manual de Organización del Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica y el numeral 16.5 presentación y, en su caso, aprobación del Manual de Procedimiento del Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica.

Al no haber más comentarios, el Presidente Suplente, solicitó a las y los Consejeros la aprobación del orden del día, y estando todos a favor, se adoptó el siguiente acuerdo:

#### R-JG-O-I-2023-02

**Con fundamento en el artículo 14, párrafo segundo del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, la Junta de Gobierno aprueba por unanimidad de votos, el orden del día propuesto para la Primera Sesión Ordinaria de 2023, celebrada el 9 de junio de 2023 en las ciudades de México y Tonantzintla, Puebla.**



### 3. LECTURA, Y EN SU CASO, APROBACIÓN DEL ACTA DE LA SESIÓN ANTERIOR

El Presidente Suplente, informó que el acta de la Segunda Sesión Ordinaria 2022 celebrada al 8 de noviembre de 2022 por videoconferencia desde las ciudades de México y Tonantzintla, Puebla, se encuentra debidamente firmada por el Presidente Suplente y Secretario de la sesión. Asimismo, puntualizó el acta fue revisada por la Unidad de Articulación Sectorial y Regional del CONAHCYT y circulada entre las y los Consejeros y Comisarios Públicos.

En virtud de lo anterior, solicitó obviar su lectura y se adoptó el siguiente acuerdo:

#### R-JG-O-I-2023-03

**La Junta de Gobierno, con fundamento en los artículos 12, fracciones IV y XXVII del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, aprueba por unanimidad de votos, el acta de la Segunda Sesión Ordinaria 2022, celebrada el 8 de noviembre de 2022, por videoconferencia desde las ciudades de México y Tonantzintla, Puebla, la cual una vez, revisada por la Unidad de Articulación Sectorial y Regional del CONAHCYT y circulada entre sus Consejeros y Comisarios Públicos, se encuentra debidamente firmada por su Presidente Suplente y Secretario.**

### 4. INFORME SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LOS ACUERDOS PREVIOS ADOPTADOS POR EL ÓRGANO DE GOBIERNO

El Presidente Suplente, sometió a consideración de la Junta de Gobierno el reporte sobre el cumplimiento de acuerdos, comentó que de no existir inconveniente se cedería la palabra al Titular del Centro para que, de manera breve y sucinta, hablara de los acuerdos que se encuentran en proceso, por lo que se expuso lo siguiente:

#### Seguimiento de acuerdos emitidos por el Comité Evaluador Externo

**5 Recomendaciones prioritarias:** Comunicación efectiva 100%. Obtención de cédula profesional 100%. Actualización de la intranet 100%. Sistema de tickets para procesos administrativos 25%. Ajuste de metas de ingresos propios 90%.

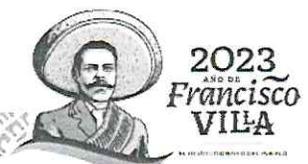
**4 Asuntos estudiantiles:** Señalética en la entrada del INAOE 100%. Actualizar el protocolo de acoso 100%. Proceso de obtención de título 100%. Iluminación en pasillos y canchas deportivas 100%.

**3 Asuntos de Formación de Recursos Humanos:** Eficiencia terminal en posgrados de Astrofísica y reciente creación 50%. Seguimiento de egresados 70%. Seguimiento a bajas académicas 50%.

**3 Asuntos de Investigadores:** Edad promedio alta, falta de un programa de retiro, renovación 80%. Realizar seminarios periódicos 100%. Pago de artículos "Open Access" 100%.

**1 Asunto de Transferencia Tecnológica:** Alianzas estratégicas proyecto iSensMEX 100%.

**2 Asuntos de Presencia Internacional:** Liderazgo científico en proyectos Internacionales 100%. Aumento en la Organización de conferencias anuales de carácter internacional 100%.





**1 Asunto de Integración entre Coordinaciones:** Continuar con los seminarios científicos internacionales 100%.

**3 Asuntos de productividad científica:** Búsqueda de recursos para pago de publicaciones 50%. Algunos investigadores tienen baja productividad. 100% Análisis de las Coordinaciones sobre criterio del impacto de las publicaciones a través de los años 100%.

**2 Asuntos de adecuación de metas:** Revisar metas para adecuarlas porque unas están rebasadas y otras no son adecuadas 77%. Creación de una comisión a nivel de coordinaciones para definir eficientes políticas y necesidades de áreas 100%.

**1 Asunto de Infraestructura de apoyo y de uso común:** Utilización correcta de plazas de investigadores y técnicos 100%.

**2 Asuntos del GTM:** Problemas de seguridad 100%. Proveer de vehículos necesarios para la operación del GTM 90%.

**3 Asuntos de Difusión:** Medidas y herramientas digitales 10%. Estrategia de difusión internacional 30%. Reclutamiento de estudiantes de maestría 70%.

**1 Asunto del CEE :** Envío del reporte de autoevaluación 100%.

#### Seguimiento de acuerdos emitidos por la Secretaría de la Función Pública

**1 asunto de la Dirección General:** Atender el "Acuerdo por el que se expide la Estrategia Digital Nacional 2021-2024" 100%.

**2 Asuntos de la Dirección de Administración y Finanzas:** Acciones para continuar con la Ley General de Contabilidad Gubernamental 90%. Atender el "ACUERDO por el que se establece la obligatoriedad del registro de contratos y operaciones de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público en la Bitácora Electrónica de Seguimiento de Adquisiciones y sus Lineamientos".

**2 Asuntos de todas las Direcciones:** Cumplir con acciones del PTCl y PTAR 90%. Utilizar el Sistema de Ciudadanos Alertadores Internos y Externos de la Corrupción 100%.

#### R-JG-O-I-2023-04

**La Junta de Gobierno con fundamento en los artículos 12, fracciones VI y XI y 17 del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, aprueba por unanimidad de votos, el reporte sobre el cumplimiento de los acuerdos presentados por el Titular del Centro.**

### 5. PRESENTACIÓN POR EL TITULAR DEL CENTRO DEL INFORME DE SEGUIMIENTO AL PROGRAMA INSTITUCIONAL 2022

El Presidente Suplente, cedió la palabra al Titular del Centro, para que procediera con la presentación del Informe de Seguimiento al Programa Institucional.



GOBIERNO DE  
MÉXICO



CONAHCYT  
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES  
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



Comentó los antecedentes del INAOE, señalando que es muy importante saber de dónde venimos, dónde estamos y hacia a dónde evolucionamos para entender la situación por la cual estamos pasando, el INAOE tiene una tradición que va más allá de 80 años desde el OANTON. Fue creado como un Observatorio Nacional y desde 1971, fue gradualmente evolucionando primero con óptica, después con electrónica, posteriormente se abrieron operaciones en Cananea, Sonora con el OAGH y en los últimos años se ha avanzado hacia un instituto con instrumentos científicos muy avanzados como el GTM y el Laboratorio de fabricación de dispositivos semiconductores.

Desde 1971, en el INAOE gradualmente las actividades básicas de investigación han ido derivando en una transdisciplinariedad y transversalidad con la creación de disciplinas múltiples que tienen aplicaciones en medicina, seguridad y energías renovables, es relevante conocer esto ya que, si bien el instituto ha ido evolucionando desde una investigación básica en Astrofísica hacia un trabajo transdisciplinario, su estructura organizacional y su administración ha permanecido un poco rezagada, en parte eso ha evitado poder avanzar al mismo ritmo e ir adaptándose a la transformación que requiere la nueva Ley de Ciencia y Tecnología y lo que marca el Gobierno Federal, lo anterior es de resaltar ya que el INAOE es un instituto viejo que ha evolucionado científica y tecnológicamente, mantiene una estructura operacional que requiere ser adaptada, cambiada para que pueda responder a la velocidad de la ciencia, la tecnología y las necesidades que tiene el país.

Apenas el año pasado, se terminó la pandemia de SARS-COV II, por lo que en primer lugar se comenzó con el trabajo de forma híbrida y a partir del segundo semestre, en septiembre, se reiniciaron las actividades presenciales al 100%, teniendo un total de 97 personas contagiadas desde que inició la pandemia, una persona fallecida y dos personas hospitalizadas que requirieron atención especial, este es el saldo que dejó el COVID para el instituto, además de haber detenido las operaciones que se realizan en el INAOE.

Como ya se ha comentado hay 4 funciones sustanciales que tiene que cumplir el Instituto, una de ellas es la investigación básica y de frontera, otra es el desarrollo tecnológico, la tercera es la formación de recursos humanos y finalmente la vinculación con la sociedad, en el primer aspecto se ha logrado la relevancia internacional con el Gran Telescopio Milimétrico, cuando el 12 de mayo del año pasado se anunció la generación de la imagen del agujero negro en la Vía Láctea, en la cual el INAOE cumple con su participación a nivel internacional en éste proyecto con el cual participan 350 científicos de 60 instituciones de 25 países, esa es la relevancia internacional con la que cuenta el Centro en términos científicos.

En cuanto a la pertinencia social, indicó que, se participó por petición especial de la Secretaría de Economía en el diálogo económico de alto nivel de manera conjunta con la delegación de Estados Unidos en el proyecto que tiene que ver con la atracción de cadena de proveeduría de semiconductores en América del Norte y de esa manera el INAOE se comprometió a participar con el Gobierno Federal en este apoyo de actividades.

En aspectos más locales con el municipio de San Andrés Cholula se inició un proyecto de agricultura fotovoltaica, con esto se refleja el compromiso social donde tecnología e investigación de punta desarrollada en el INAOE empieza a tener aplicaciones en nuestro entorno local con los agricultores de la zona; recientemente sobre la promoción de la ciencia y tecnología a todos los grupos sociales del país, se inició un proyecto que tiene que ver con la educación de la ciencia y la tecnología para personas con discapacidad visual y auditiva, pues creemos que es muy importante que la información y la educación de la ciencia y la tecnología llegue a todos los grupos que históricamente



han sido marginados; eso es parte del compromiso de la pertinencia social del Instituto que completa la relevancia internacional en competencia científica

Comentó que, el Programa Institucional del INAOE cuenta con cinco objetivos, el primero de ellos tiene que ver con fortalecer la cadena de investigación de frontera con el Desarrollo Tecnológico y la Vinculación, en el instituto existía una separación entre la investigación fundamental, el desarrollo tecnológico, la ingeniería y su aplicación hacia el final en la sociedad, el objetivo número uno está orientado precisamente a establecer ese enlace entre éstos 3 elementos sustanciales del instituto.

El segundo objetivo tiene que ver con la Formación Académica, ya que el Centro está comprometido con diversificar la generación de profesionales en Ciencia y Tecnología, con una visión transversal de la Ciencia que se ocupe un poco más de los problemas de la sociedad y busque soluciones para los mismos.

El tercer objetivo tiene que ver con incrementar la vinculación Institucional con el sector público y privado tanto nacional como internacional, transferir este conocimiento, el talento humano y coadyuvar al desarrollo tecnológico tanto con el sector público como privado y esto se ha logrado e impulsado con diversos convenios de colaboración.

El cuarto objetivo es consolidar e incrementar la estructura científica y de desarrollo tecnológico institucional, debido a la antigüedad del Centro, las instalaciones comienzan a requerir de mantenimiento y de modernización.

Finalmente, el último objetivo es para dar soporte a los cuatro anteriores, básicamente está enfocado a fortalecer la operatividad del Instituto en toda la estructura que tiene que ver con la administración, las finanzas y todos los procesos que requieren ser mejorados para eficientar el uso de los recursos para soportar las funciones sustanciales, básicamente tiene que ver con generar una administración completamente digitalizada y automatizada que elimine el error humano.

Informó que, el estado que guarda el Programa Institucional, a principios del año pasado fue aprobado por el CONAHCYT, sin embargo, el proceso con la CONAMER no se completó, afortunadamente esto permitió incorporar en la nueva versión las modificaciones derivadas de la aprobación de la nueva Ley de Humanidades, Ciencia y Tecnología, por lo que al día de la celebración de ésta sesión se cuenta con el visto bueno del CONAHCYT y se cuenta con la aprobación positiva del dictamen del Programa Institucional del INAOE.

Al terminar la presentación del Informe, el Presidente Suplente, agradeció al Titular del Centro su exposición y procedió con el siguiente punto del orden del día.

## 6. PRESENTACIÓN POR EL TITULAR DEL CENTRO DEL INFORME DE AUTOEVALUACIÓN DEL EJERCICIO FISCAL 2022 BASADO EN EL CONVENIO DE ADMINISTRACIÓN POR RESULTADOS (CAR).

En cuanto al Informe de Autoevaluación, el Titular del Centro informó que, se fundamenta en las funciones sustanciales del INAOE que son la Investigación básica o de frontera, el Desarrollo Tecnológico, la Formación Académica y la Vinculación Social.



En el ámbito de la investigación comentó que, la meta que se tenía en el año 2022 era tener un número de 2040 publicaciones, basados en una población de 155 investigadores, la razón que obtuvimos fue de 1.54, esa fue la meta. Lo obtenido, el año pasado fue de 2025 publicaciones pero se incrementó el número de investigadores a 165 y esto es básicamente porque algunos de los Tecnólogos comenzaron a tener publicaciones, como resultado de este primer objetivo Institucional que implica la articulación de la investigación con el Desarrollo Tecnológico, de esta manera se comenzó a integrar a la comunidad de Investigadores con los Tecnólogos, a su vez ellos empiezan a participar en la transferencia de conocimiento y Desarrollo Tecnológico y por lo tanto participan en las publicaciones. El resultado final es un 93.75%, quizás no es el 100%, pero es suficiente porque nos encontramos en un proceso de adaptación de la forma tradicional como venía operando el Instituto, de manera separada en Investigación y Desarrollo Tecnológico y ahora se están articulando estas dos funciones.

De este total de publicaciones el 83 % se ubican en el cuartil uno y cuartil dos de las revistas que están indizadas, entonces eso a también habla de la calidad científica evaluada a través de estas publicaciones del trabajo tanto de los Investigadores cómo de los Tecnólogos.

La pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores, 116 de 126 investigadores pertenecen al SNI es decir el 92% de la población, evidentemente las 22 cátedras que trabajan en el instituto están en el SNI, cumplimos con el 100%, es interesante destacar que 5 de 17 Tecnólogos pertenecen al SNI, lo cual demuestra el gran esfuerzo que están haciendo por articularse e integrarse con la comunidad de Investigadores. Considera que ya se esta cumpliendo con el objetivo número uno del Programa Institucional y lo que nos mandata la nueva Ley de Humanidades Ciencias y Tecnologías para que tengamos un Instituto articulado de manera transversal.

Indico que, tienen un total de 153 proyectos de investigación, de los cuales 113 son Inter institucionales y 40 son externos, la meta establecida el año pasado fue de 141, sobre una población de 155 investigadores, lo cual da una razón de 0.91, por lo tanto, se tienen 153 proyectos sobre una población global que creció por la incorporación de los Tecnólogos con los Investigadores. Aunque se incrementó la población solo se alcanzó solo un uno por ciento arriba de lo planeado.

Asimismo menciono tener 21 proyectos de Ciencia Básica, proyectos de Frontera de la Ciencia 7, proyectos de Fondo Mixto 1, FORDECYT-PRONACES 4, de tal manera que se tienen 40 proyectos externos en los que participa el Instituto, podemos observar que la mayoría de proyectos en los que se concentra el Instituto refleja su naturaleza y origen, cómo un Centro de Investigación Básica y de Frontera que reconoce la necesidad del Desarrollo Tecnológico y trata de hacer un articulación entre estas dos áreas para poder vincular la con la sociedad.

Respecto a los proyectos vinculados con Problemas Nacionales se exponen cuatro ejemplos, el primero de ellos es la plataforma para el Desarrollo y Fabricación de Sensores y Actuadores Inteligentes con aplicaciones en energía, salud y seguridad, este es un proyecto que se lleva de manera articulada con otros cuatro Centros Públicos del CONAHCYT y con usuarios que tienen que ver con el medio ambiente, seguridad y salud, con lo cual nos estamos moviendo para reforzar la Transferencia de Conocimiento y Tecnología vinculándola con la sociedad. El segundo proyecto también es interesante es el Diseño y Fabricación de Sensores de radiación para la detección de cáncer de mama a través de imagenología de alta resolución, cuyos sensores de infrarrojo y arreglos son fabricados en el laboratorio del INAOE el cual es único no solamente en México si no en América latina. También hay un ensamble de una cámara totalmente desarrollada por tecnólogos, para finalmente obtener la imagen de tumores malignos y benignos en la mama de una mujer utilizando



este sistema desarrollado en el Centro. También, en el área de salud tenemos un proyecto en detección de diabetes mediante Espectroscopia Raman y biomarcadores lagrimales, esto es un proyecto en el cual participan investigadores de Óptica y Electrónica y en algunos casos también personal de Ciencias Computacionales. Finalmente, el análisis de bioseñales de llanto de bebés en grupos étnicos de la Sierra nororiental del Estado de Puebla, en dónde se refuerza, el compromiso de llegar, a regiones del país que han sido históricamente relegadas.

Mencionó que, el monto total obtenido por proyectos de investigación financiados con fuentes, o recursos externos en, particular la fuente siete, la meta estaba establecida en 35 millones y se consiguieron 80 millones a través de diferentes proyectos, lo cual refuerza el compromiso de los diferentes investigadores por participar en las convocatorias de proyectos y hacerse de recursos presupuestales para desarrollar su trabajo de investigación y de Desarrollo Tecnológico.

En el ámbito del Desarrollo Tecnológico, informó que, el número de contratos con convenios de transferencia de conocimiento o innovación Tecnológica, Social, Económica y Ambiental, se propuso una meta de 22 y se lograron 21 contratos, se está muy cerca del 100%, se propuso registrar cuatro nuevas patentes de las cuales se lograron tres, en este mismo año se concluyó con la adquisición de equipos nuevos para el laboratorio de Fabricación de Dispositivos Semiconductores, y finalmente algo muy interesante que tendrá un impacto de mediano y largo alcance en nuestra sociedad es que, a través de lograr la primera imagen de luz circulando el agujero negro de la vía láctea, encontramos que los instrumentos científicos utilizados para monitorear o generar esta imagen tienen un potencial enorme para ser aplicados no solamente en seguridad sino también salud, de tal manera que la investigación de frontera, y la investigación básica está derivando también en Desarrollo Tecnológico de muy alto nivel que solamente se puede encontrar en este momento en INAOE.

En cuanto al nivel de madurez tecnológica, hablamos de proyectos con nivel de madurez de cinco proyectos, podemos mencionar cuatro básicamente, es muy probable que no se haya escuchado hablar mucho de ellos ya que son de seguridad nacional, el primero de ellos es un sistema de navegación inercial para buques de la Armada de México, el segundo es el desarrollo, fabricación y entrega de dos sistemas de Anaveaje, para buques de vigilancia oceánica, el tercero es la modernización de la infraestructura de los sistemas de hardware del simulador de vuelo para helicópteros de la Armada de México, el cuarto es el desarrollo, manufactura, instalación y entrega de dos sistemas de control de tiro óptico electrónico para montajes de un instrumento que va en un barco, y finalmente el número cinco, es un sistema de rehabilitación virtual de extremidades superiores para personas que han sufrido enfermedad vascular, cerebral, u otros padecimientos, básicamente se trata de un sistema de interacción con la pantalla de un monitor y el manejo de una palanca que le permite al paciente motivarse y mejorar su motricidad de las extremidades superiores, sobre todo en el caso de personas que han sufrido este tipo de padecimientos, esta es la primer patente que el Instituto licencia a una empresa para ver si finalmente se puede empezar a tener el desarrollo de productos en nivel de TRL 9.

En atención a problemas nacionales en el periodo dos 2019 y 2022 informó que, el Instituto desarrolló un total de 153 proyectos científicos dentro de los cuales se tienen 127 de ciencia de frontera, donde la mayoría de ellos no hacen uso de tecnología son en buena medida proyectos que tienen que ver con investigaciones teóricas, proyectos de simulación, desarrollo de modelos por lo tanto se han catalogado como desarrollos de nivel tecnológico TRL 1, tenemos 17 proyectos con Nivel TRL 2, 6 con nivel TRL tres y 3 con nivel TRL siete. 93 proyectos tienen que ver con temas de ciencia de frontera y



educación es decir el 60.8%; 35 proyectos tienen que ver con aspectos de salud tenemos ocho proyectos relacionados con sistemas socio ecológicos, siete proyectos con seguridad humana, siete proyectos relacionados con la agentes tóxicos y procesos contaminantes, dos proyectos relacionados con la cultura y preservación de la memoria histórica, lo cual demuestra que a pesar de ser un centro catalogado como centro de investigación de frontera o básica, o de ciencia dura, reconocemos que es importante tener un enlace con la sociedad; en otros temas, tenemos un proyecto relacionado con el agua potable y también se hace mención del proyecto que tiene que ver con seguridad nacional en el cual ha participado para desarrollar sistemas para detectar posibles agresiones a menores de edad en las redes sociales este es un proyecto que ha sido transferido completamente a la Guardia Nacional, con seis prototipos que los tienen bajo operación

En el desarrollo tecnológico, las patentes que se tienen históricamente son un total de 33 patentes, de ellas, unas han sido registradas en Europa, Estados Unidos y en Canadá, de ese total de 33 patentes hasta el momento no sean han recibido regalías, sin embargo, cabe destacar que el año pasado por primera vez se realizó el licenciamiento de una para empezar a aprender del proceso y ver la posibilidad de comenzar a obtener los beneficios de la patente

En la formación de recursos humanos se tienen 14 programas de posgrado de los cuales 13 están en el Sistema Nacional de Posgrados, la Maestría de Enseñanza en Ciencias Exactas se encuentra en el proceso de registro en el SNP y los demás programas que se tratan de los posgrados tradicionales en Astrofísica, Óptica, Electrónica y Ciencias Computacionales, así como los otros que son derivados cómo Ciencias y Tecnología de Seguridad, Ciencia y Tecnología del Espacio y algunos otros más.

Tenemos 38 graduados de Doctorado la meta era de 45, tenemos un 84%, en cuanto a Maestría tenemos 66 graduados de 85, estamos en un 77%, se sigue sufriendo de alguna manera los efectos de la pandemia en el año 2022, sin embargo, estamos buscando la forma de gradualmente regresar y que estos números mejoren.

En la Vinculación y el Acceso General al Conocimiento podemos observar que se sigue queriendo tener una equilibrio en la divulgación de todas las áreas en cuanto a conocimiento, Astrofísica tiene un 31%, las noticias institucionales, que tienen que ver con mucho de las actividades de Instituto cumplen con el 32%, Ciencias Computacionales el 11%, Electrónica el 6%, el GTM tiene el 7% y la Ciencia y Tecnología de Espacio 5%; eso es la forma en la que se ha ido distribuyendo la divulgación y los impactos en medios Públicos.

El número de convenio por sector, tenemos, ocho en el área gubernamental, seis en instituciones educativas, cuatro en empresas privadas y cuatro en servicios.

Al terminar la presentación del Informe, el Presidente Suplente, agradeció al Titular del Centro su exposición y se procedió con el siguiente punto del orden del día.

**7. PRESENTACIÓN POR EL TITULAR DEL CENTRO DEL ANÁLISIS AUTOCRÍTICO DEL ESTADO QUE GUARDA EL CENTRO EN TÉRMINOS DE LAS CAPACIDADES, DESAFÍOS Y ÁREAS DE OPORTUNIDAD PARA ARTICULARSE AL SISTEMA NACIONAL DE CENTROS PÚBLICOS (SNCP)**



El Titular de centro, comentó que es importante conocer de dónde venimos, dónde estamos y hacia a dónde nos movemos y la dispersión que ha habido como resultado de Astrofísica, Óptica, Electrónica y Ciencias Computacionales, así como de las líneas transversales, por lo que el reto para transformar un centro creado hace más de 50 años a uno que responda a la relevancia internacional y la pertinencia social actual es realmente importante, por lo que la pregunta que se plantea es ¿Crecer o Consolidar?. El Instituto debe tomar una decisión basada en los antecedentes y los resultados que se han ido recopilando durante 52 años, sobre la dirección a la que se avanzará.

La renovación de la planta de trabajadores es una problemática institucional por lo que se debe hacer una definición de un plan a largo plazo, la población ha ido envejeciendo, la edad promedio es de 56 años, se tiene una lista de aproximadamente 28 personas jubilables por lo que se tiene que hacer es un plan de renovación para gradualmente ir reconvirtiendo plazas de Titular C hacia Titular A para permitir que la planta se renueve. Por lo que se considera parte de la autocrítica la falta de un Plan de largo plazo y un protocolo o proceso para ir renovando.

La colaboración articulada y transversal es importante porque el 85% del trabajo del Instituto está orientado a la investigación de frontera e investigación básica, es para nosotros muy importante comenzar con dicha colaboración, para ello el Instituto, a través de la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico ha creado el Centro de Integración Tecnológica, que básicamente es un Centro compuesto de Tecnólogos que hacen un enlace con los Investigadores para tratar de transformar el conocimiento generado por ellos en tecnología y finalmente llevarlo a un desarrollo de ingeniería.

El mantenimiento y renovación de la infraestructura física del Instituto sigue representando una problemática, se tienen 64 laboratorios, se cuenta con 3 observatorios, todos con cierta edad y que requieren de un mantenimiento especializado, lo cual implica presupuesto.

Comunicación y normatividad, la comunicación ha sido problemática, lo que se ha detectado que lo que no funciona son los canales que se utilizan (correo electrónico, intranet, infografías), los canales digitales o herramientas se han utilizado, sin embargo, en sesiones directas con el personal, han manifestado que no reciben la comunicación, por tal motivo se tiene que hacer un esfuerzo adicional para hacer llegar los comunicados por otras vías o reforzar el envío por las mismas, esto también tiene que ver con la normatividad, se está trabajando con ello, estamos trabajando en la actualización y automatización de procesos institucionales para mejorar.

El Presidente Suplente agradeció al Titular del Centro su exposición y se procedió con el siguiente punto del orden del día.

## **8. PRESENTACIÓN DE LA OPINIÓN DEL COMITÉ EXTERNO DE EVALUACIÓN SOBRE EL INFORME CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO FISCAL 2022 PRESENTADO POR EL PRESIDENTE EL CEE DEL CENTRO.**

El Presidente Suplente cedió la palabra al Dr. Gonzalo Paéz Padilla, Presidente del Comité Externo de Evaluación realizar la presentación correspondiente.



El Dr. Gonzalo Páez Padilla, comenzó comentando los nombres de los integrantes que asistieron a la reunión, ellos se reunieron 4 días y provienen de diferentes instituciones para realizar la evaluación correspondiente. Sobre el informe se destacaron los siguientes puntos:

El documento de autoevaluación fue entregado en tiempo y forma. se presentaron avances, retos y logros. Se atendieron casi la totalidad de las observaciones del CEE. Se tuvieron reuniones con: Colegio del Personal Académico (CPA), Comité de Estudiantil, Investigadores, las áreas de vinculación, difusión, divulgación, y las cinco áreas del Centro de Integración Tecnológica (CIT), donde se pudieron detectar oportunidades de mejoras, y de continuidad.

Informó que, las metas se cumplieron en general, e incluso algunas se sobrepasaron, por ejemplo, se incrementó la base de investigadores a 165.

Publicaciones por investigador, 1.36 (225/165) de una meta de 1.54 (240/155)

Publicaciones del 93% (225/240).

Proyectos de investigación, 108% (153/141),

Proyectos por Investigador, 0.92 (153/165).

Proyectos externos por investigador, 62% (40/65).

Proyectos interinstitucionales, 148% (113/76).

Posgrados con pertenencia al PNPC-internacional se obtuvo el 100% (7/7)

Posgrados reconocidos PNPC del 92% (12/13).

13/14 posgrados se registraron al Sistema Nacional de Posgrados (SNP)

Graduados de doctorado, 84% (38/45), Maestría el 78% (66/85).

Convenios de transferencia de conocimiento 100% (22/22).

Solicitud de propiedad patentes se reporta el 75% (3/4) y un modelo de utilidad. En difusión y divulgación, 381% (1334/350).

En recursos autogenerados 16% (\$5.743 Millones/35 Millones).

Comentó que, en cuanto a Proyectos relevantes, el Instituto sigue involucrado en proyectos de alta calidad, de gran relevancia académica que le dan presencia nacional e internacional. Se reconoce el esfuerzo estratégico en iSenseMex/ que promueve la independencia tecnológica y colaboración intra e interinstitucional. El cuerpo directivo y el personal del Instituto han hecho un gran esfuerzo por mantener la productividad a pesar de los recortes presupuestales y la pandemia. El impacto y el nivel de los proyectos a largo plazo requiere que se recupere el apoyo financiero federal para evitar que sufran en número y en calidad.

Sobre las recomendaciones emitidas, éstas son:

#### 4.1. Recomendaciones prioritarias

**4.1.1.** Preocupa a este CEE la tendencia evaluar con preferencia al cuartil Q1 y Q2. Estos cuartiles son asignados por las casas editoriales. Las revistas comerciales "open Access" han desplazado del Q1 hacia Q2 y Q3 a revistas de altos estándares. Se sugiere al CONAHCYT que se formen comités científicos por área de especialidad que determinen la calidad de los productos científicos.

**4.1.2.** El área presupuestal está generando grandes retos para la operación del Instituto. Se recomienda al Instituto insista ante las instancias correspondientes la gravedad de esta situación.

**4.1.3.** Comunicación efectiva. Se reconocen los avances en términos de comunicación vertical, la mejora de comunicación directa con representantes estudiantiles y el





reconocimiento de éxitos y avances con más frecuencia. Es clara la mejora de comunicación entre la dirección y las coordinaciones.

**4.1.4.** Se recomienda que se sigan reforzando los mecanismos y medios para que los investigadores tengan acceso al estado de los procesos de compra de materiales, equipos y servicios

**4.1.5.** El CEE nota el cumplimiento a tan solo 16% con respecto a la meta en términos de monto de ingresos propios. Se recomendó el año anterior revisar la meta y ajustarla a las condiciones actuales.

**4.1.6.** Se reconoce que el Instituto tiene actividades que impactan positivamente en el balance de género. Se considera pertinente que el Instituto incorpore a su agenda regular de trabajo actividades y programas que fomenten mayor participación del género menos representado.

**4.1.7.** Este CEE observa que el equipo de cómputo en general ha caído en la obsolescencia.

#### **4.2. Asuntos estudiantiles**

**4.2.2.** Se insiste en actualizar el protocolo de acoso especialmente dirigido a las inquietudes de estudiantes, llevarlo a la práctica y lograr una política de cero tolerancia.

**4.2.5.** El CEE valora positivamente que se estén realizando actividades de recreación y convivencia estudiantil primordiales después de la pandemia. Asimismo, se reconoce el apoyo psicológico brindado a estudiantes.

#### **4.3. Formación de recursos humanos**

**4.3.2.** Se insiste en la importancia del seguimiento de egresados con énfasis en la interrelación.

**4.3.3.** Involucramiento de estudiantes en proyectos externos. Se resalta la integración de estudiantes en proyectos externos como parte de su titulación

**4.3.4.** Educación continua. Se resalta la contribución del instituto en educación para ciudadanos externos.

**4.3.5.** Se recomienda se establezca un mecanismo para intentar conocer las causas que motivaron las bajas de alumnos.

#### **4.4. Asuntos de investigadores**

**4.4.2.** Se atendió la recomendación de este CEE sobre realizar seminarios periódicos institucionales para permitir aumentar la interacción científica entre las coordinaciones.

#### **4.5. Transferencia tecnológica**

**4.5.1.** Se reconoce el esfuerzo que se ha realizado para mejorar la infraestructura básica de diversos laboratorios y servicios internos.

**4.5.3.** Se observa que las coordinaciones han incrementado su interacción y que proyectos institucionales como iSensMEX que aglutina competencias.

#### **4.6. Presencia internacional**

**4.6.1.** Se observa un aumento en el liderazgo científico en los proyectos internacionales del Instituto.

**4.6.6.** Los proyectos de colaboración internacional como el GTM, HAWC, instrumentación astronómica de punta (MEGARA, SCORPIO, TARSIS, etc.), y otros, dan gran visibilidad internacional al INAOE y se debe de hacer un esfuerzo para apoyarlos de una manera continuada.



**4.7. Integración entre coordinaciones.**

**4.8. Productividad científica.**

**4.9. Adecuación de metas.**

**4.9.1.** Se recomienda que se revisen las metas institucionales en cada caso para adecuarlas al cumplimiento histórico y los retos actuales.

**4.10. Infraestructura de apoyo y de uso común**

**4.10.1.** Este CEE reconoce que las autoridades del Instituto de manera coordinada con el Sindicato han logrado establecer mecanismos para realizar las contrataciones requeridas en un marco de beneficio institucional.

**5. Gran Telescopio Milimétrico y HAWC**

Los resultados que han arrojado las operaciones del GTM y del laboratorio nacional HAWC siguen teniendo gran impacto y reconocimiento a nivel mundial.

**5.1.** Se informa que el INAOE ha realizado acciones para tratar de mejorar la seguridad de la operación y del personal del GTM y HAWC. Se recomienda que se mantengan y se articulen las medidas con las autoridades de seguridad correspondientes.

**5.3.** Se recomienda al Instituto acelerar los trámites de renovación de permisos ante las autoridades correspondientes respecto al uso de suelo para que no se vea afectada la operación de GTM o HAWC.

Como conclusión, el informe se presentó con claridad, avances de cumplimiento de recomendaciones y seguimiento histórico de indicadores. El CEE felicita al cuerpo directivo y a su personal por el esfuerzo realizado y los logros obtenidos a pesar de los retos enfrentados, incluyendo las condiciones post-COVID-19. Se le reconoce al cuerpo directivo el manejo transparente de los recursos y su disposición de escuchar y comunicarse con la comunidad. También se reconoce su apertura para atender las recomendaciones de este comité. El CEE considera que en términos cualitativos el Instituto presenta en lo general acciones y resultados sobresalientes este CEE presenta una calificación cuantitativa de 10.

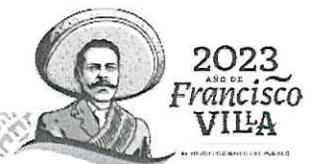
Al terminar la presentación del Informe, el Presidente Suplente, agradeció al Dr. Gonzalo Páez Padilla por su presentación. Y paso al siguiente punto del orden del día.

**9. PRESENTACIÓN DE LA EVALUACIÓN POR PARTE DE CONAHCYT DEL EJERCICIO FISCAL 2022**

El Presidente Suplente, informó que la evaluación correspondiente al ejercicio 2022 del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, se enviará mediante correo electrónico, con la atenta solicitud al Centro de que la presente evaluación, junto con la que en su oportunidad emita la Secretaría de la Función Pública sean publicadas en la página web del Centro. La calificación por rubro es la siguiente:

**1. Cumplimiento de metas de indicadores CAR (10%):**

Calificación: 8.01%





**2. Dictamen del Comité Externo de Evaluación (30%)**

Calificación: 30%

**3. Gestión administrativa (10%)**

Calificación: 9%

**4. Planeación y gestión presupuestal (20%)**

Calificación: 18.1%

**5. Fortalecimiento al Sistema Nacional de Centros Públicos (15%)**

Calificación: 10%

**6. Vinculación con los objetivos prioritarios de la nueva política en HCTI (15%)**

Calificación: 15%

**Derivado de lo antes expuesto, la Institución en el año evaluado alcanzó un total de 90.11/100.**

**10. PRESENTACIÓN DE LA OPINIÓN DE LOS COMISARIOS PÚBLICOS SOBRE EL INFORME DEL EJERCICIO FISCAL 2022, QUE PRESENTA EL TITULAR DEL CENTRO**

El Presidente Suplente cedió el uso de la palabra al Mtro. Marco Antonio Dimas Bernal, Comisario Público Suplente, para que presentara la opinión del Comisariato de la Secretaría de la Función Pública al Informe de Autoevaluación correspondiente al ejercicio 2022 presentado por el Titular del Centro.

Comentó que, una vez analizada la información presentada por el Titular del Centro, con la finalidad de coadyuvar al mejor desempeño institucional y en adición a las observaciones y peticiones hechas en el cuerpo de esta opinión, formuló las siguientes:

**Recomendaciones:**

1. Se sugiere se continúe promoviendo en la institución los Informes de Autoevaluación, se realicen con un lenguaje ciudadano a fin de garantizar la accesibilidad en la rendición de cuentas y la difusión del actuar institucional, el cumplimiento de metas y objetivos y el ejercicio de los recursos, también se sugiere promover en la institución la instrumentación de mecanismos tales como la difusión de información y el uso de herramientas tecnológicas para la apertura o mejora de espacios participativos a fin de fortalecer la vigilancia preventiva y el combate a la corrupción.
2. Se recomienda continuar con las labores de seguimiento y verificación periódica a la Ley Federal de Austeridad Republicana a fin de verificar el cumplimiento y los lineamientos de esta.
3. Se sugiere continuar promoviendo ante la institución que la información pública que se genere con motivo del desempeño de las actividades institucionales se publique con estricto apego a los principios de datos abiertos, garantizando su calidad y utilidad pública.
4. En lo relativo a la racionalidad en el ejercicio de recursos públicos se sugiere continuar con la instrumentación de medidas de consumo controlado y garantizar la observancia de los principios constitucionales de eficiencia, eficacia, transparencia y honradez.



5. Se recomienda fortalecer las actividades preventivas en el proceso de Administración de Riesgos Institucionales a través del monitoreo permanente a los riesgos identificados y potenciales, así como la implementación oportuna de acciones de control para prevenir su materialización, manteniendo en su caso la comunicación necesaria con el Órgano Interno de Control.
6. Se sugiere continuar con las actividades de seguimiento y verificación a la consecución de las metas y objetivos de los programas presupuestarios de la institución y promover las medidas preventivas y o correctivas necesarias en caso de identificar desviaciones respecto de estas.

El Presidente Suplente, agradeció al Comisario Suplente su intervención y continuó con el siguiente punto del orden del día.

## 11. ANÁLISIS Y, EN SU CASO, APROBACIÓN DE LOS INFORMES CORRESPONDIENTES DEL EJERCICIO FISCAL 2022, PRESENTADO POR EL TITULAR DEL CENTRO

El Presidente Suplente informó a las y los Integrantes de la Junta de Gobierno que con estos elementos se estaría en posibilidad de hacer el análisis presentado del informe de la Institución por lo que se procedió a su aprobación, para ello se abrió el debate con las y los consejeros.

### Dr. David Covarrubias Rosales.

- Mencionó que, en cuanto a la presentación de los objetivos estratégicos, no encuentra explícita o implícitamente el aspecto de divulgación de la ciencia, en el Programa Institucional, por otro lado, y algo muy importante que determina la pertinencia de los posgrados es, ¿dónde están nuestros egresados?, no se reportan la participación de los posdoctorantes en la Institución, lo que aportan al mismo y otra duda es el número tan bajo de graduados de maestría en el periodo 2022.
- Para el tema de patentes quisiera saber si de las 33 patentes, refleja si el número es adecuado, refleja la capacidad del INAOE, hay que mejorarlo, sostenerlo, cuál es el análisis cualitativo.
- Comentó respecto de la pregunta de crecer o consolidar, nunca se puede dejar de crecer y el crecer nos lleva a la consolidación.
- Indicó que respecto al ultimo punto que tiene que ver con la articulación se realizó un análisis al interior del INAOE, y lo que se esta trabajando a nivel centros es la articulación en coordinaciones, cuestionando como se esta contribuyendo a la articulación de los Centros de Públicos.

### Dr. Roberto Olayo González.

- Felicitó por el resultado obtenido ante el CCE, informó que, está de acuerdo con el Dr. Covarrubias respecto del seguimiento de egresados y las causas de deserción.
- Comento que las recomendaciones se cumplieron con bastante eficiencia, en términos generales se está trabajando en un sitio web, sin embargo, este es un rubro que se ataca difícilmente en las instituciones, recomendando al INAOE hacer contacto con los egresados, y que con ayuda de los profesores se vaya realizando una base de datos. preguntando que se opina respecto de esta propuesta.
- Informó sobre los desplazamientos de Q1 y Q2 por los open Access y las formas de evaluarse, esto para que no se contraponga el estar de acuerdo con el open Access y no bajar los estándares científicos.



**Dra. Guadalupe Navarro Rojero.**

- Felicitó al Dr. Edmundo y al INAOE al reflejarse un cambio en la parte de los posgrados y la eficiencia terminal.
- Informó que, está de acuerdo con el Dr. Covarrubias en el punto 7 donde se dio un enfoque más a la autocritica del Centro, pero faltó más vinculación entre Centros, preguntando ¿cuáles serían las problemáticas de esta vinculación? de manera muy general.
- ¿Cómo se está manejando la transferencia con organismos públicos o secretarías? ejemplo de la marina que cuenta con un desarrollo arriba del TRL5
- Respecto de la licencia que ya se obtuvo del TR9. ¿cómo fue esta licencia? ¿Fue por transferencia tecnológica en qué? paquete tecnológico, regalías o que otro de transferencia se realizó.
- También preguntó si el INAOE cuenta con un proceso de transferencia tecnológica.

El presidente Suplente, cedió la palabra al Titular del centro para que conteste las puntualizaciones realizadas por las y los integrantes de la Junta de Gobierno.

**Dr. Edmundo Gutiérrez Domínguez,**

- Respondió que, en el Programa Institucional en el objetivo número tres, se tiene definida la estrategia prioritaria 3.2 que habla de generar un programa de acceso al conocimiento, con las siguientes acciones: realizarán campañas y eventos de divulgación y difusión que promuevan la ciencia y la tecnología, así como las acciones y logros de toda la sociedad. La segunda acción menciona colaborar con instituciones públicas y privadas para favorecer el acceso al conocimiento a través de eventos, visitas guiadas, actividades en línea y otras tareas de divulgación científica; y la acción número tres es implementar acciones que permitan acercar el conocimiento a personas con deficiencias auditivas, visuales y motrices a sectores que han sido relegados.
- Comentó que el Instituto a parte de organizar eventos dentro del INAOE, se realizan actividades fuera del Instituto para dar acceso al conocimiento a la sociedad mexicana.
- Para los temas de formación de recursos humanos el Titular del Centro, cedió la palabra al Dr. Francisco Renero, quien Informó que, respecto de los egresados a la fecha se han emitido más de 500 títulos, se tiene captados más de 1000 egresados, para este año y se tiene contemplado el 3er Encuentro de Egresados que organiza el Comité Estudiantil para que se integren más egresados.
- Para el tema de graduados respecto a las bajas en los egresados de maestría Indicó que, se presenta como una causa derivada de efectos emocionales producto de la pandemia que se presenta en los jóvenes de edades de 23 a 26 años de edad. Respecto a las bajas, de las 25 del año 2022, informó que, 14 se dieron por motivos académicos, bajo rendimiento, probablemente por haber reprobado una materia, lo cual representa la razón principal. hubo 8 estudiantes que se dieron de baja por deserción y la última razón son 3 por problemas personales.

**Dr. David Covarrubias Rosales.**

- Recomendó de manera humilde que se estableciera un programa institucional de seguimiento de egresados, que indique en donde se encuentran lo egresados estableciendo, cuanto tiempo tardaron en conseguir un trabajo, es muy importante saberlo porque esto les da pertinencia a los egresados, de los Posgrados del Centro.



**Dr. Francisco Renero.**

- Agradeció el comentario del Dr. Covarrubias, e informó que, lo llevara al Comité Docente y a la División de difusión Académica para canalizarlo y llevarlo a cabo.

**Dr. Edmundo Gutierrez Domínguez.**

- Comentó que, respecto al comentario relacionado con la articulación al exterior, a través uno de los proyectos que tiene el instituto, proyecto que tiene que ver con el desarrollo de tecnologías de sensores de estado solido para diversas aplicaciones en energía seguridad y salud, se ha llevado a la practica un proceso de articulación hacia el exterior con algunos de los centros públicos entre ellos el CIATEQ, CIDESI, CIMAV, CIDETEQ y COMIMSA planteándose de manera adelantada a los tiempos del desarrollo de la Nueva Ley de Humanidades Ciencias y Tecnología, e informó que antes de esto ya se habían tenido colaboraciones cruzadas con otros centros públicos. de los cuales se tienen capacidades complementarias llevadas a la practica dentro de la coordinación numero tres, donde se encuentran trabajando alrededor de trece centros desarrollando estrategias para moverse hacia adelante, un ejemplo es la colaboración interinstitucional entre centros de investigación básica como es el INAOE y el CIDE ya que cuando se busca tener un impacto en la sociedad para transferir conocimiento o desarrollo tecnológico, al enfrentar variables de orden social y económicas que no se comprenden porque no son de la especialidad del centro, el CIDE ha ayudado a entender los procesos sociales y económicos, que implican la transferencia de conocimiento y desarrollo tecnológico al sector productivo, indico que si se tiene en la practica aunque no lo menciono porque era algo que recientemente se comenzó en el presente año.

**Dr. David Covarrubias Rosales.**

- Pregunto por qué en la parte cuantitativa no se menciona a los posdoctorantes que están directamente trabajando en el INAOE

**Dr. Daniel Durini Romero.**

- Menciono que, para el año 2022, se aceptaron 34 estancias posdoctorales nacionales. informando que tienen 165 investigadores, entre investigadores e investigadoras por México, investigadores con plaza titular y 17 tecnólogos que en conjunto son 165 comentó que, se reforzaron el año pasado con 34 posdoctorantes adicionales de manera que al momento se cuenta con 36 posdoctorantes activos, indicando que, se tendrán dos nuevas convocatorias una de ellas cierra en agosto en la cual tuvieron varias solicitudes de estancias nacionales, indicó que el comentario es muy pertinente pues es un aparte fundamental y muy importante de la comunidad de ciencia y tecnología lo cual se comenzara a reportase en esos términos.
- Por otro lado, informó de los análisis cualitativos, sobre si es adecuado el número de las 33 patentes que se han tenido a lo largo de 51 años. comentando que, del mantenimiento patentes se han gastado al año 173,044.00 pesos anuales de 2020 a 2023 pagados al Instituto Mexicano de Propiedad Industrial. Además de mantener patentes en el extranjero por un monto de alrededor de \$410,406.00 pesos, patentes que por primera vez en la historia del centro fuero licenciadas a una compañía externa por eso la importancia de mantenerlas a nivel de (IMPI) como a nivel extranjero.
- Respecto al desplazamiento de las revistas Q1 y Q2 por las nuevas revistas del Open Access informó que, se realizó una opinión en la que muchos compartieron varios puntos bastantes



polémicos discutidos con el Comete Externo de Evaluación, en donde la necesidad de publicar en revistas open Access conlleva un pago de alrededor de 2,500.00 dólares por publicación, comentó que la gran pregunta sería, como lograr el equilibrio entre el uso del presupuesto de la federación para el pago de publicaciones ya que al dividir el presupuesto de la partida dedicada a las publicaciones entre el número de investigadores que tiene el Centro es muy reducido el número de publicaciones que se pueden cubrir.

- Como es muy reducido y al haber mucha discusión acerca de los criterios de aceptación y del procesos de revisión de la calidad de los artículos por los cuales de se paga la publicación, se llega a la controversia de que mientras mas presupuesto tenga un centro público o una institución académica para financiar este tipo de financiamiento mayor será el número de publicaciones que tenga, tendencia muy critica y problemática, indicó que, lo que se está tratando de realizar en el instituto, es utilizar el presupuesto que se tiene para financiar el numero de publicaciones que se puedan pagar e incentivar a las y los investigadores a tratar de publicar en las revistas tradicionales de alto renombre que no conllevan un pago adicional mientras esto sea posible.
- Indicó que se han tenido pláticas con las editoriales de Open Access para que reduzcan los costos logrando en ocasiones reducirlos al 30% e incluso al 50% del costo original pero no deja de ser una carga al presupuesto institucional.
- Mencionó que la propuesta del Dr. Olayo de realizar un frente de instituciones académicas mexicanas que pueda presionar para lograr acuerdos de disminución de costos de publicación se podría impulsar, mencionando que el centro se uniría a quien tenga una primera iniciativa ya que es un problema real que comparten tanto los centros como las Instituciones públicas.
- Respecto de las preguntas de la Dra. Guadalupe Navarro, al proceso de relacionarse con otros centros públicos informo que, en el año 2022, el INAOE participó en 113 proyectos interinstitucionales, de los cuales 15 de esos proyectos fueron con otros Centros de Investigación y del restante 98 proyectos fueron con instituciones internacionales, indico que, las relaciones se formaron a través de invitaciones a los investigadores de los centros públicos a los diferentes eventos académicos nacionales que se realizaron por parte del Centro e incentivando la participación en los eventos nacionales donde se pueden crear intercambios académicos, y generación de nuevas ideas o futuras propuestas de proyectos.
- Indico que (iSenseMex) es un muy buen ejemplo de la política que sigue el Centro, la cual es compartir la infraestructura para no repetir la misma infraestructura entre los Centros Públicos de investigación, trabajar de manera conjunta cada quien en su área en diferentes proyectos mucho más ambiciosos de los que solamente se realizarían con un solo centro, y desde luego apostando mas que a la interdisciplinariedad a una transdisciplinariedad, es decir resolución de proyectos con la colaboración de investigadores de diferentes especialidades trabajando en conjunto y no cada quien desde su trinchera sino realmente pensando en la solución a un problema desde diferentes puntos de vista.
- Respecto de cómo se maneja la transferencia tecnológica con secretarías de estado, mencionó que, el INAOE tiene una experiencia de más de 25 años de colaboración con varias secretarías de estado, principalmente a nivel de desarrollo tecnológico con la Secretaria de Defensa Nacional y la secretaria de Marina Armada de México y lo que se ha realizado es la capacitación al personal de desarrollo tecnológico e investigación de estas Secretarías, las cuales se acercan al INAOE, para tomar este tipo de cursos de capacitación, cursos adecuados a las necesidades que expresan las Secretarías en temas muy específicos, indicó que, en conjunto se definen los temas que se van a impartir a nivel de diplomado, especialidad o



cualquier otra forma de capacitación, recibiendo incluso en las instalaciones del INAOE a las y los integrantes de estas secretarías, informó que, a raíz de esas capacitaciones es que se comienzan a plantear desarrollos tecnológicos reales para solucionar problemas como telecomunicaciones, temas de seguridad nacional y demás cuestiones.

- Preciso que, se definen los alcances de los proyectos que se trabajan en conjunto y el desarrollo de cada uno de los proyectos son acompañados por estos cursos de capacitación que, a la vez, sirven como transferencia tecnológica, la cual se lleva a cabo en paralelo al desarrollo tecnológico con el involucramiento del personal de las Secretarías junto con los investigadores y tecnólogos del propio INAOE, de tal forma que terminando el proyecto y una vez realizadas las pruebas que no son nada sencillas por la complejidad de los proyectos, se trabajan en conjunto y en su mayoría las pruebas realizadas son satisfactorias. menciono que, se entrega un manual de uso del sistema que se esta presentando, siendo un simulador de manejo de un buque, simulador de manejo de un avión, un satélite, un radar etc. se realiza una capacitación de entrega del Manual y se realiza el acto entrega recepción y se culmina con el proyecto.
- Lo que ha sucedido con el centro es que a raíz de la entrega de un proyecto exitoso se adquieren nuevos proyectos que se derivan o están relacionados tanto de manera directa o indirecta con ese primer desarrollo tecnológico, de esta manera se ha mantenido la relación con las secretarías.
- Comento sobre la experiencia y proceso definido para el procedimiento de licenciamiento de una patente indicando que, es la primer experiencia que se tiene de un licenciamiento de patente del Centro, y al tener una gran cantidad de dudas, menciono que el CONAHCYT al mismo tiempo en el 2021, definía sus propias políticas de propiedad intelectual que ahora se traducen en las dos diferentes opciones en donde el CONAHCYT puede quedar como propietario de la propiedad intelectual o entre los CP con CONAHCYT en el segundo plano.
- Menciono que, al mismo tiempo el INAOE buscaba sus propios lineamientos adoptando finalmente los que presento CONAHCYT definiendo en el INAOE por primera vez las leyes o el procedimiento jurídico legal que permita esta clase de licenciamientos, comento que se firmo un primer convenio con una empresa externa al INAOE, para licenciar un dispositivo electico de rehabilitación muscular y neuronal para personas con lesiones en las manos y los brazos, quedando en espera de que la empresa comiese a comercializar el producto para poder realizar el cobro de regalías o de algún tipo de valor o ganancia comercial a partir de esa primer experiencia de licenciamiento, o de ser el caso discutir la viabilidad de seguir invirtiendo en estas patentes que generan una inversion de aproximadamente \$120,000.00 pesos al año si no se ve la retribución de manera comercial al INAOE. Informo que, se definió el procedimiento jurídico de la clase de licenciamiento, para seguir invirtiendo y retribuir de manera económica al Instituto.

Al no haber más comentarios el Presidente Suplente, indicó se diera lectura del acuerdo y paso al punto siguiente.

#### S-JG-O-I-2023-05

**Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 75, 93, fracción XI y 97, fracción III de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación; así como lo establecido en artículo 12, fracción XII del Decreto por el cual se reestructura del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, en el ejercicio de sus atribuciones y considerando las recomendaciones del Comité Externo de Evaluación, la opinión del Comisario Publico y la**



**evaluación del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnológicas, la Junta de Gobierno aprueba por unanimidad de votos, los informes correspondientes al Programa Institucional, el informe de Autoevaluación Anual y el análisis autocrítico del ejercicio fiscal 2022, en los términos presentados por el Titular del Centro, con la solicitud de atender como acuerdos de seguimiento las recomendaciones formuladas por el Comité Externo de Evaluación, la Opinión del Comisario Público y la evaluación del CONAHCYT. Asimismo, se solicita al Centro presentar la opinión íntegra de los Comisarios, como anexo del acta de la presente sesión.**

## **12. PRESENTACIÓN POR EL TITULAR DEL CENTRO DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DICTAMINADOS DEL EJERCICIO FISCAL 2022**

El Presidente Suplente, cedió la palabra al Titular del Centro para llevar a cabo la presentación correspondiente de los Estados Financieros Dictaminados del Ejercicio 2022.

El Titular del Centro cedió la palabra al C.P. Faustino Notario González, Encargado del Despacho de los Asuntos de la Dirección de Administración y Finanzas del INAOE para presentar el reporte correspondiente.

El C.P. Faustino Notario González, Encargado del Despacho de los Asuntos de la Dirección de Administración y Finanzas del INAOE, comentó que los Estados Financieros abarcan del 1 de enero al 31 de diciembre del 2022, el cual fue auditado por el despacho externo Altiere Gaona y Hooper S.C., el despacho emitió su dictamen con fecha 16 de marzo de 2023, este informe al igual que el año pasado tiene una opinión de salvedad, ya que no contó con los elementos para dar una opinión positiva en donde presenta tres aspectos principales:

- 1) bienes muebles al 31 de diciembre el INAOE no cuenta con inventario físico actualizados, cabe aclarar que en esta administración se ha estado revisando cada uno de los bienes muebles, cabe aclarar que el problema es de años anteriores principalmente los inventarios desde 1972, los cuales ya son depreciados y se habla de un total de 28 mil artículos y se lleva un avance del 15%.
- 2) El siguiente punto son construcciones en proceso, que no cumplen con lo señalado en el Artículo 49 en su fracción II y VI de la Ley General de Contabilidad Gubernamental la cual no se hizo el registro del acta entrega recepción ya que se dieron movimientos de rubro o alguna gestión para su registro.
- 3) El último punto es el Fondo y Bienes de Terceros en Garantía, se debe a dos causas que el reporte abarca hasta el 31 de diciembre de 2023 ya se le aclaró al despacho y la otra corresponde al financiamiento de GTM con INAOE en el área de proyectos.

## **13. PRESENTACIÓN DEL INFORME DE LOS COMISARIOS PÚBLICOS SOBRE LOS ESTADOS FINANCIEROS DICTAMINADOS DEL EJERCICIO FISCAL 2022**

El Presidente Suplente, cedió la palabra al Mtro. Marco Antonio Dimas Bernal, Comisario Público Suplente, para que presentara el Informe sobre los Estados Financieros Dictaminados del Ejercicio 2022.

Una vez analizada la información de los Estados Financieros Dictaminados del ejercicio 2022, y con la finalidad de coadyuvar al mejor desempeño, se formulan las siguientes recomendaciones:



### Recomendaciones:

1. Atender la salvedad determinada por el auditor externo, a fin de obtener mejores resultados en la dictaminación de cifras financieras por lo que, se solicitó se envíe un informe pormenorizado de las acciones que se están realizando para cumplir con las observaciones en tiempo y forma.
2. Continuar con las acciones de cobranza y recuperación de adeudos, así como establecer mecanismos que garanticen el cobro de los mismos.
3. Dar cumplimiento a la normatividad vigente en materia de bienes muebles practicando un inventario físico debidamente conciliado con los registros contables.
4. Informar las causas que dieron origen al incremento del 101.8% respecto al año 2021, en el rubro de cuentas por pagar a corto plazo y aclarando si ello representa un impacto financiero u operativo.
5. Implementar estrategias alternas a la vigentes con el objeto de implementar la captación de ingresos a través de la venta de servicios para revertir el resultado negativo registrado.
6. En caso de existir algún hallazgo en el reporte de hallazgo definitivo 2022 que emitirá el Auditor Externo, deberá ser atendida con la medidas preventivas y correctivas formuladas, así como las fechas acordadas.

Informó que, en este caso son 10 observaciones presentadas por el despacho externo, de las cuales tres de ellas vienen por salvedades desde el 2021, solicitando al centro poner atención al inventario de bienes inmuebles, ya que es una situación que se viene arrastrando y que si no se corrige para el próximo año será nuevamente motivo de salvedades al informe.

### Conclusión:

Con base en la información de la auditoría independiente emitido por el Auditor Externo y considerando las observaciones formuladas en este informe concluimos que las políticas y criterios contables seguidos en la información proporcionada por el INAOE son adecuados y suficientes, mismos que han sido aplicados consistentemente en la información financiera presentada por la Dirección General de la Entidad, reflejando en forma razonable la situación financiera y los resultados del Instituto, por lo que se considera que esta Junta de Gobierno puede deliberar y resolver según estime procedente los Estados Financieros Dictaminados al 31 de diciembre del año 2022.

El Presidente Suplente agradeció la participación del Comisario Público Suplente, y dio paso al punto siguiente.

### 14. PRESENTACIÓN, Y EN SU CASO, APROBACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DICTAMINADOS 2022

El Presidente Suplente, sometió a consideración la propuesta de acuerdo; solicitó se manifestaran sobre este punto y se adoptó el siguiente acuerdo:

#### S-JG-O-I-2023-06

**La Junta de Gobierno con fundamento en el artículo 93, fracción XI de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, así como el artículo 12, fracción XII del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, aprueba por unanimidad de votos, los Estados Financieros Dictaminados con cifras al 31 de diciembre de 2022 del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, con la solicitud al**



centro de atender las recomendaciones de los Comisarios Públicos y Auditores Externos y anexar al acta en el informe de los Comisarios.

**15. PRESENTACIÓN Y, EN SU CASO, APROBACIÓN DEL CALENDARIO DE SESIONES ORDINARIAS DEL ÓRGANO DE GOBIERNO 2023.**

El Presidente Suplente, presentó el calendario de sesiones ordinarias de la Junta de Gobierno tal como se detalla a continuación:

Sesiones Ordinarias 2023	Fecha
Primera Sesión	9 junio
Segunda Sesión	27 octubre

El Presidente Suplente solicitó se manifestaran sobre este punto y se adoptó el siguiente acuerdo:

**S-JG-O-I-2023-07**

Con fundamento en lo establecido en el artículo 93 tercer párrafo de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación y así como lo establecido en el artículo 13 del Decreto por el cual se reestructura del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, la Junta de Gobierno aprueba por unanimidad de votos, el calendario de sesiones ordinarias para el presente año, el cual considera como fecha la de la Primera Sesión celebrada el 9 de junio de 2023, por videoconferencia desde las ciudades de México y Tonantzintla, Puebla, y la Segunda Sesión a celebrarse el 27 de octubre en lugar, y hora por definir.

**16. SOLICITUD Y, EN SU CASO, ADOPCIÓN DE ACUERDOS DEL ÓRGANO DE GOBIERNO DEL CENTRO PÚBLICO DE INVESTIGACIÓN**

El Presidente Suplente comentó que en cuanto los acuerdos propuestos, una vez explicados, fundados y motivados se procederían a la lectura del acuerdo en cada uno.

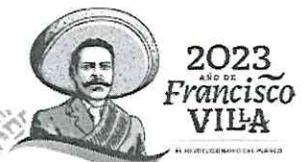
**16.1 PRESENTACIÓN Y EN SU CASO, APROBACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL PRESUPUESTO ANUAL DEFINITIVO DE LA ENTIDAD, DE ACUERDO CON EL MONTO TOTAL AUTORIZADO DE SU PROPSUPUESTO.**

El Titular del Centro solicitó la aprobación de la distribución del presupuesto anual por la cantidad de \$434,550,613.00, de acuerdo con el monto total autorizado de presupuesto y permitir cumplir con el desempeño institucional y los indicadores.

El Presidente Suplente solicitó se manifestaran las personas consejeras sobre este punto y se adoptó el siguiente acuerdo:

**S-JG-O-I-2023-08**

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 74, fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 93, fracciones IV, V y cuarto Transitorios de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación; 54 y 58, fracción II de la Ley





Federal de las Entidades Paraestatales y los "Lineamientos para el Proceso de Programación y Presupuestación para el ejercicio fiscal 2023", emitidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; así como las facultades contempladas en el artículo 12 fracción VIII del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, la Junta de Gobierno aprueba por unanimidad de votos, la distribución del presupuesto anual de la entidad para el ejercicio fiscal 2023, por un monto de \$434,550,613.00 de conformidad con lo aprobado por la H. Cámara de Diputados y de acuerdo con la siguiente distribución:

CAPÍTULO DE GASTO	RECURSOS FISCALES	RECURSOS PROPIOS	TOTAL
Servicios Personales	277,746,914.00	30,069,992.00	307,816,906.00
Materiales y Suministros	16,007,265.00	874,832.00	16,882,097.00
Servicios Generales	96,955,933.00	4,918,000.00	101,873,933.00
Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas	7,757,701.00	219,976.00	7,977,677.00
	<b>398,467,813.00</b>	<b>36,082,800.00</b>	<b>434,550,613.00</b>

**16.2. PRESENTACIÓN Y, EN SU CASO, APROBACIÓN DE LA RELACIÓN DE PROYECTOS, PRODUCTOS Y/O SERVICIOS QUE GENERARON INGRESOS PROPIOS DURANTE EL EJERCICIO FISCAL 2022**

El Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), solicitó a la Junta de Gobierno aprobar la relación de proyectos, productos y/o servicios que generaron ingresos propios durante 2022, cuyo total se eleva a \$833,387.16, de acuerdo con la solicitud de la Dirección General Adjunta de Precios y Tarifas de la Subsecretaría de Ingresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mediante oficio 102-K-IV-A-000260 de fecha 05 de junio de 2006.

**Dr. José Alejandro Díaz Méndez**

- Informó a la Junta de Gobierno que este acuerdo se presenta derivado de la solicitud de la Dirección General Adjunta de Precios y Tarifas de la Subsecretaría de Ingresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mediante oficio 102-K-IV-A-000260 de fecha 05 de junio de 2006,

Acto seguido el Presidente Suplente, sometió a consideración de las y los consejeros la aprobación de la solicitud y habiéndose manifestado todos a favor, se adoptó el siguiente acuerdo;

**S-JG-O-I-2023-09**

**Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 58 fracción III de la Ley Federal de Entidades Paraestatales y 26 de su Reglamento; así como en las facultades contempladas en el artículo 12, fracción XXVII del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, la Junta de Gobierno aprueba por unanimidad de votos, la relación de precios y tarifas por proyectos, productos y servicios que generaron ingresos durante el ejercicio fiscal 2022 por la cantidad de \$833,387.16 de conformidad con la siguiente distribución:**





CONCEPTO	INGRESOS
VENTA DE BIENES (Telescopios, espejos, parabólicos, portaoculares, montajes de bases de espejos)	3,458.62
VENTA DE SERVICIOS (Pulido de espejos, redondeo, generados, esmerilado, aluminizado, calibración de equipos)	248,655.20
APOYOS DE DIVERSAS INSTITUCIONES PARA CONGRESOS	258,530.90
PRODUCTOS FINANCIEROS	29,816.89
RECUPERACIÓN DE BUNGALOWS	36,450.00
INGRESOS DIVERSOS	113,184.17
OTROS	143,291.38
<b>TOTAL INGRESOS PROPIOS</b>	<b>\$ 833,387.16</b>

### 16.3. PRESENTACIÓN Y, EN SU CASO, APROBACIÓN DEL PROGRAMA INSTITUCIONAL DEL INAOE 2023-2024

El Titular del centro sometió a consideración de las y los consejeros de la Junta de Gobierno la aprobación del Programa Institucional 2023-2024 del INAOE indicando que, el 28 de diciembre del 2021, fue publicado en el Diario Oficial el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024 (PECITI), mismo que establece las bases estratégicas de una política de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (HCTI) que contribuya al bienestar social, el cuidado ambiental y a protección de la riqueza biocultural de México, a partir de los principios del humanismo, la equidad y la no discriminación. De tal manera que se garantice para las y los mexicanos el derecho humano a la ciencia y el acceso universal al conocimiento. En razón de lo anterior, el Centro elaboró el proyecto del Programa Institucional 2022-2024, adaptado a las políticas públicas ya establecidas en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación, buscando llevar a cabo sus actividades, con metas y objetivos claros, mensurables mediante indicadores estratégicos, y en el entendido de que el Centro será precisamente el responsable de coordinar la publicación, ejecución y seguimiento del programa desarrollado, atendiendo a las previsiones contenidas en el programa sectorial correspondiente, observando en lo conducente las variables ambientales, económicas, sociales y culturales respectivas considerando los objetivos de sus respectivos programas institucionales. La elaboración del Programa Institucional INAOE también se fundamenta en su decreto de creación de 1971, el cual establece cuatro funciones sustantivas;

- 1.- Investigación
- 2.- Desarrollo tecnológico
- 3.- Formación de recursos humanos
- 4.- Vinculación.

En el decreto de reestructuración de 2006 donde se considera que el INAOE debe alinear su plan de trabajo con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND), con el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024, hoy en día conocido como PECITI, y sujetarse a la nueva Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación.

El Presidente Suplente, sometió a consideración de las y los Consejeros la aprobación de la solicitud y habiéndose manifestado todos a favor, se adoptó el siguiente acuerdo:





### S-JG-O-I-2023-10

La Junta de Gobierno con fundamento en lo dispuesto en los artículos 93, fracción I, 99 y cuarto Transitorio de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación; 58, fracción VIII de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; 17, fracción II, 22, 24 y 26 bis de la Ley de Planeación; artículo 7, fracción II, inciso c del Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; numeral 33 de los Criterios para elaborar, dictaminar, aprobar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024; así como las facultades contempladas en el artículo 12 fracción VIII del Decreto por el cual se reestructura el INAOE, aprueba por unanimidad de votos, el Programa Institucional del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, 2023-2024, mismo que cuenta con el dictamen en sentido positivo de la Dirección de Planeación y Evaluación del CONAHCYT, en el entendido de que dicha autorización no tendrá impacto presupuestal para el Centro en el presente ejercicio fiscal y subsecuentes.

Al no haber comentarios el Presidente Suplente, Cedió la palabra a la Dra. María Margarita Argüelles Gómez, Titular del OIC en el INAOE para que procediera con el siguiente punto en el orden del día.

### 17. INFORME DE RESULTADOS DE AUDITORÍAS, EXÁMENES Y EVALUACIONES REALIZADAS POR EL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL

La Dra. Argüelles comentó que, el OIC tiene las facultades necesarias para: Prevenir, corregir e investigar actos u omisiones que pudieran constituir responsabilidades administrativas; Sancionar aquellas irregularidades distintas a las que son competencia del Tribunal Federal de Justicia (faltas graves); Revisar el ingreso, egreso, manejo, custodia y aplicación de recursos públicos federales y participaciones federales; Así como presentar las denuncias por hechos u omisiones que pudieran ser constitutivos de delito ante la Fiscalía Especializada en Combate a la Corrupción.

El OIC en el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) es parte integrante de su estructura y desarrolla sus funciones conforme a los lineamientos emitidos por la Secretaría de la Función Pública, de quien depende jerárquicamente.

Tiene como función apoyar la política de control interno y la toma de decisiones relativas al cumplimiento de los objetivos y políticas institucionales, así como al óptimo desempeño de servidores públicos; a la modernización continua; al desarrollo eficiente de la gestión administrativa, y al correcto manejo de los recursos públicos.

En el área de auditorías, Al inicio del ejercicio 2022, se contaba con un saldo de 4 observaciones pendientes de atender emitidas por el Órgano Interno de Control (OIC). No se contaba con observaciones emitidas por la Auditoría Superior de la Federación (ASF) ni por el Despacho de Auditores Externos (DAE). Durante el primer trimestre se determinaron 7 observaciones emitidas por el OIC, derivadas de la Auditoría No. 01/2022 "Actividades Específicas Institucionales". Durante el periodo de seguimiento, se atendieron 4 observaciones emitidas por el OIC: 3 de la Auditoría No. 02/2021 "Al Desempeño" y 1 de la Auditoría No. 03/2021 "Recursos Humanos", por lo que, al finalizar el trimestre, se reporta un saldo final de 7 observaciones.

Indicó que, al inicio del segundo trimestre 2022, se contaba con un saldo de 7 observaciones pendientes de atender, todas formuladas por el OIC. No se contaba con observaciones emitidas por



la Auditoría Superior de la Federación (ASF) ni por el Despacho de Auditores Externos (DAE). Durante el segundo trimestre, no se determinaron nuevas observaciones. Durante el periodo de seguimiento, se atendieron 4 observaciones correspondientes a la Auditoría No. 01/2022 "Actividades Específicas Institucionales", por lo que, al finalizar el trimestre, se reporta un saldo final de 3 observaciones.

Al inicio del tercer trimestre 2022, se contaba con un saldo de 3 observaciones pendientes de atender, todas formuladas por el OIC. No se contaba con observaciones emitidas por la Auditoría Superior de la Federación (ASF) ni por el Despacho de Auditores Externos (DAE). Durante el tercer trimestre, se determinaron 6 observaciones emitidas por el OIC, derivadas de la Auditoría No. 02/2022 "Actividades Específicas Institucionales". Durante el periodo de seguimiento, se atendieron 3 observaciones correspondientes a la Auditoría No. 01/2022 "Actividades Específicas Institucionales", por lo que, al finalizar el trimestre, se reporta un saldo final de 6 observaciones.

Al inicio del cuarto trimestre 2022, se contaba con un saldo de 6 observaciones, todas formuladas por el OIC. No se contaba con observaciones emitidas por la Auditoría Superior de la Federación (ASF) ni por el Despacho de Auditores Externos (DAE). Durante el cuarto trimestre, no se determinaron nuevas observaciones. Durante el periodo de seguimiento, se atendió 1 observación derivada de la Auditoría No. 02/2022 "Actividades Específicas Institucionales" por lo que, al finalizar el ejercicio 2022 se reporta un saldo final de 05 observaciones definitivas pendientes de atender.

En apego a las directrices descritas, el Órgano Interno de Control realizó en el ejercicio 2022 los Actos de Fiscalización que a continuación se informan:

Auditoría No. 01/2022 "Actividades Específicas Institucionales" siendo el área auditada la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico. La auditoría tuvo por objeto: "Verificar que las compras de bienes muebles adquiridas con recursos externos derivados de convenios y proyectos de investigación, se hayan realizado asegurando al instituto las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes, en cumplimiento a sus reglas de operación y de conformidad con la normatividad aplicable; identificando, el uso y destino final de los bienes."

Auditoría No. 02/2022 "Actividades Específicas Institucionales" siendo el área auditada la Dirección General del INAOE. La Auditoría tuvo por objeto: "Verificar que el Programa Anual de Desarrollo Archivístico 2021 del INAOE, se realizó de conformidad con lo establecido en la Ley General de Archivos."

Auditoría No. 03/2022 "Al Desempeño" siendo el área auditada la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico (DIDT) / Dirección de Formación Académica (DFA). La auditoría tuvo por objeto: "Verificar que los procesos de admisión y de titulación en los posgrados de INAOE se llevaron a cabo con eficiencia, eficacia, y economía de acuerdo a la normatividad interna vigente, actualizada y autorizada por los órganos competentes."

Visita de Inspección No. 04/2022 - Cancelada – ya que no hubo registro en le bitácora electrónica y seguimiento de adquisiciones y tampoco en seguimiento a bitácora electrónica de obra pública.

Auditoría No. 05/2022 "Al Desempeño" siendo el área auditada la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico (DIDT) / Dirección de Formación Académica (DFA), La auditoría tuvo por objeto: "Comprobar que el ejercicio de los recursos de los apoyos económicos otorgados a



estudiantes, se apaguen a los lineamientos para el otorgamiento de las becas, con el fin de identificar que la administración de los recursos se realizó con eficiencia, eficacia, y economía, en observancia a los ordenamientos legales aplicables”.

En el área de quejas, denuncias e investigaciones, que durante el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2022 se recibieron 80 expedientes de investigación, de los cuales 56 expedientes correspondieron a la Omisión en la Presentación de la Declaración Patrimonial.

A la conclusión del 4º trimestre 2022 se concluyeron 71 expedientes quedando en trámite al inicio del 1º trimestre 2023 9 expedientes.

Las conductas más recurrentes son:

Incumplimiento a leyes, reglamentos y demás disposiciones normativas. No presentar oportunamente la presentación de la Declaración de Situación Patrimonial.

Los Expedientes concluidos:

52 expedientes fueron turnados al área de Responsabilidades, por faltas no graves.

19 expedientes archivaron por falta de elementos.

En el área de responsabilidades, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022, informó que, se iniciaron 73 procedimientos de responsabilidad administrativa, concluyéndose de éstos, 43 por abstención de inicio de procedimiento, 8 por improcedencia, 6 con sanción, 2 con abstención de imposición de sanción y 2 fueron prevenidos, quedando en trámite 8 expedientes. Ahora bien, es importante precisar que, en uno de los ocho expedientes que se encuentran en trámite, se acumularon cuatro expedientes por tratarse del mismo servidor público y por faltas administrativas relacionadas entre sí.

Finalmente, se señaló que, de los 73 expedientes iniciados en el Área de Responsabilidades, 63 corresponden al incumplimiento en la declaración patrimonial, ya sea en su modalidad de modificación o conclusión y 10 a conductas diversas.

El Presidente Suplente, al no haber comentarios procedió con el siguiente punto en el orden del día.

## **18. PRESENTACIÓN POR EL TITULAR DEL CENTRO DEL INFORME DE LA CUENTA DE LA HACIENDA PÚBLICA FEDERAL 2022**

El Presidente Suplente, cedió el uso de la voz al Titular del Centro para llevar a cabo la presentación de lo relativo a la cuenta de la hacienda Pública Federal 2022.

A su vez el Titular cedió la palabra al C.P. Faustino Notario González, para comentar el informe.

Durante el ejercicio 2022 se contó con un presupuesto original de \$411,299.4 miles de pesos, mismo que sufrió ampliaciones y reducciones presupuestales, en los capítulos 1000 “Servicios Personales”, capítulo 2000 “Materiales y Suministros” y el capítulo 3000 “Servicios Generales”; el capítulo 4000 “Transferencias, Subsidios y Otras Ayudas” no sufrió modificación alguna, dando un presupuesto modificado de \$388,677.4 miles de pesos. Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica



Página 2 de 6 En el ejercicio 2022 el recurso devengado fue por un importe de \$364,809.8 miles de pesos, un 6.1% menor a lo programado modificado, esta variación se reflejó principalmente en el capítulo 1000 "Servicios Personales" y el capítulo 3000 "Servicios Generales". En comparación con el ejercicio 2021 el presupuesto devengado fue mayor en un 5.1% derivado a que el presupuesto modificado del ejercicio 2021 fue mayor, principalmente en el capítulo 1000 "Servicios Personales" y Gastos de operación (capítulos 2000 "Materiales y Suministros", 3000 "Servicios Generales") lo que permitió dar cumplimiento con las metas establecidas para el ejercicio 2022.

En la siguiente tabla se presentará el comportamiento por capítulo para el año fiscal 2022:

MILES DE PESOS				
DESCRIPCIÓN	CAPÍTULO	ORIGINAL	MODIFICADO	DEVENGADO
SERVICIOS PERSONALES	1000	295,417.90	257,322.90	257,738.20
MATERIALES Y SUMINISTROS	2000	16,033.80	14,933.20	14,073.90
SERVICIOS GENERALES	3000	92,281.20	90,854.80	85,951.20
TRANSFERENCIAS, SUBSIDIOS Y OTRAS AYUDAS	4000	7,566.50	7,566.50	7,346.50
<b>TOTALES GENERALES</b>		<b>411,299.40</b>	<b>388,677.40</b>	<b>364,809.80</b>

En el 2022 en el capítulo 1000 se devengaron recursos por \$257,438.2 miles de pesos, cifra menor al presupuesto modificado en un (28.3%) debido principalmente a que no se devengó el presupuesto autorizado de recursos propios y se tuvo un incremento a este capítulo, principalmente a la política salarial (incrementos salariales), sin embargo, existió una reducción al cierre del ejercicio a este capítulo por un importe de \$29,020.31 miles de pesos. Por lo que se refiere a los recursos fiscales asignados a este capítulo estos fueron ejercidos en su totalidad. Comparando el ejercicio 2022 con 2021, en este capítulo se devengó en el año que se reporta un gasto mayor en 3.5% variación derivada principalmente por la política salarial y estímulos al personal operativo.

En el Capítulo 2000 Materiales y Suministros, se devengaron recursos por \$14,073.9 miles de pesos con una variación de 3.9% derivado a que la captación de recursos propios fue menor de lo presupuestado, en este capítulo. Respecto al ejercicio 2022 presenta una variación negativa de 1.8% en virtud de que en 2021 se contó con un presupuesto mayor, por lo que se devengó principalmente en los conceptos de: Material de Administración, emisión de documentos y artículos oficiales, Alimentos y utensilios, Materias primas y Materiales de producción y comercialización, Materiales y artículos de construcción y reparación, Productos químicos, farmacéuticos y de laboratorio, Combustibles, Lubricantes y Aditivos, Vestuario, blancos, prendas de protección y artículos deportivos y Herramientas, refacciones y accesorios menores.

Para el Capítulo 3000 Servicios Generales, en el ejercicio de análisis se devengaron \$85,951.2 miles de pesos, un 23.6% menos que el presupuesto aprobado modificado, en virtud de la contratación de los servicios generales para el Instituto se obtuvieron economías por lo que al cierre del ejercicio se





realizó un reintegro de recursos por un importe de \$3,041.12 miles de pesos. Comparando el año 2022 con el 2021 se refleja un gasto mayor de 10.6%, derivado de que para este ejercicio el presupuesto autorizado fue mayor, se devengaron principalmente en los conceptos de: Servicios básicos, Servicios de arrendamiento, Servicios Profesionales, científicos, técnicos y otros servicios, Servicios financieros, bancarios y comerciales y Servicios de instalación reparación, mantenimiento y conservación e Impuestos sobre nóminas.

Finalmente, para el capítulo 4000 Subsidios, Transferencias y otras ayudas, el año 2022 se devengó en este rubro un importe de \$7,346.5 miles de pesos, cantidad menor en (2.0%) al presupuesto modificado asignado. El ejercicio 2022 con relación a lo erogado en 2021 existe variación menor del (18.8%), derivado a que se en este ejercicio se tuvo un mayor presupuesto autorizado en recursos fiscales.

El Presidente Suplente pregunto a las y los integrantes de Órgano de Gobierno si hubiera dudas o comentarios,

**Lic. Luis Gerardo Pineda Reyes.**

- Comentó que le solicita al centro realice una revisión exhaustiva de la cuenta pública 2023 a los registros que integran en el sistema de cuenta pública para evitar alguna observación.

Al no haber mas comentarios el presidente suplente paso al siguiente punto del orden del día.

**19. ASUNTOS GENERALES**

El Presidente Suplente, cedió el uso de la palabra al Titular del Centro para dar lectura a los asuntos generales, recordando a los integrantes que en este punto no se toman acuerdos.

Comentó que el día 8 de mayo del presente llegó un oficio de la Oficialía Mayor de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en donde le solicitan proponer ante la Junta de Gobierno al C. Andrés Barradas Salas, para ocupar el cargo del Director de Administración y Finanzas, por lo que este oficio llegó en posterior fecha a la entrega de carpeta. También comenta que llega este oficio, pero sin el expediente de la persona, hasta la fecha no se cuenta con un información ni documentación de su currículum vitae, por lo que procedió a armar un expediente, comento que busco en medios públicos, en las redes y obtuvo su número de teléfono, lo entrevistó vía telefónica, pero se requiere del expediente para poderse los dar a conocer.

**El Dr. Victoriano Covarrubias Salvatori, representante del Gobierno del Estado de Puebla,**

- solicitó se revise cuidadosamente el expediente de la persona que propone la SHCP para ocupar este cargo, debido a que labora en la Secretaría de Igualdad Sustantiva y fue separado de su cargo en marzo de 2023, para saber en qué términos salió de dicha propuesta.

El Presidente, Suplente, comentó que se realizará el análisis y se propondrá a evaluar en una Sesión Extraordinaria de Órgano de Gobierno y se tomará la decisión final.

Acto seguido, solicitó al Centro que una vez que la unidad de Articulación Sectorial y Regional les haga llegar la documentación de la presente sesión, en 5 días hábiles elaboren el acta y la remitan de regreso para que pueda ser revisada y circulada entre las y los consejeros de la Junta de Gobierno,



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONAHCYT**  
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES  
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



para poder así agilizar la formalización de la misma, solicitando al secretario de la sesión asentar en el acta los acuerdos adoptados en la presente sesión, agradeciendo la participación de las y los integrantes de la Junta de Gobierno.

Para constancia y efectos correspondientes, firman la presente acta.

**DR. JOSÉ ALEJANDRO DÍAZ MÉNDEZ**  
**PRESIDENTE SUPLENTE**

**DR. PASCUAL OGARRÍO ROJAS**  
**SECRETARIO**

Última hoja del acta de la Primera Sesión Ordinaria de la Junta de Gobierno del INAOE, celebrada el día 9 de junio de 2023, mediante videoconferencia desde las ciudades de México y Tonantzintla, Pue. Forman parte integrante del presente documento los siguientes anexos: Lista de Asistencia correspondiente a la sesión referida, el informe integro de los Comisarios Públicos sobre los Estados Financieros Dictaminados del Ejercicio 2022, así como el Dictamen del CEE sobre el Informe de Autoevaluación Anual 2022.



