



**ACTA DE LA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA DE 2022 DE LA JUNTA DE GOBIERNO DEL INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA, CELEBRADA EL 8 DE NOVIEMBRE DE 2022 POR VIDEOCONFERENCIA, DESDE LAS CIUDADES DE MÉXICO, QUERÉTARO, ENSENADA Y TONANTZINTLA, PUEBLA.**

Siendo las 13:00 horas del día 8 de noviembre, se reunieron por videoconferencia desde las ciudades de México y Tonantzintla, Puebla, 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 2022, con fundamento a lo dispuesto en los artículos 56 de la Ley de Ciencia y Tecnología; 2, fracción XXIX de la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT); 3 y 24, fracción XIX del Estatuto Orgánico del CONACYT; y 13 del Decreto por el cual se reestructura el INAOE, atendiendo a la Convocatoria que, para este propósito formulara, por instrucciones de la Directora General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el Director General del Centro.

El Mtro. Raymundo Espinoza Hernández, Titular de la Unidad de Asuntos Jurídicos del CONACYT, 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 CONACYT, y propuso nombrar al Dr. Francisco Marroquín Gutiérrez y al Dr. Daniel Durini Romero como Secretario y Prosecretario respectivamente. Habiendo pleno consenso, se dio por iniciada la sesión.

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

El Presidente Suplente solicitó al Secretario de la sesión, que verificara la existencia del quórum legal. El Secretario de la sesión informó que había quórum legal, estando presentes 10 de 13 miembros del Órgano 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:

**Miembros de la Junta de Gobierno del INAOE**

**1. CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

Mtro. Raymundo Espinoza Hernández, Presidente Suplente  
Dr. Francisco Marroquín Gutiérrez, Secretario

**2. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA**

Ing. Alfonso Hernández Téllez, Director de Planeación y Evaluación de la DGESUI.

**3. CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE ENSENADA, B.C. (CICESE)**

Dr. David H. Covarrubias Rosales, Director General

**4. CIATEQ, A.C. CENTRO DE TECNOLOGÍA AVANZADA (CIATEQ)**

Dra. María Guadalupe Navarro Rojero, Directora General.

**5. GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA**





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



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

**6. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM)**

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

**7. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)**

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

**8. INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL (IMPI)**

Mtra. Eulalia Méndez Monroy, Directora Divisional de Patentes.

**9. A TÍTULO PERSONAL**

Ing. Antonio Sierra Gutiérrez

**10. A TÍTULO PERSONAL**

Dr. Emmanuel Haro Poniatowski

**POR LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA**

Lic. José Guadalupe Aragón Méndez, Comisario Público Suplente del Sector de Educación y Cultura  
Dra. María Margarita Argüelles Gómez, Titular del Órgano Interno de Control

**POR EL INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA**

Dr. Edmundo Antonio Gutiérrez Domínguez, Director General  
Dr. Daniel Durini Romero, Director de Investigación y Desarrollo Tecnológico

Una vez que el Secretario verificó la existencia del quórum legal y con la asistencia de 10 de 13 Consejeros, se declaró formalmente instalada la Segunda Sesión Ordinaria del Órgano de Gobierno del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica y se procedió a tomar el siguiente acuerdo:

**R-JG-O-II-2022-01**

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. Francisco Marroquín Gutiérrez 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 Segunda Sesión Ordinaria de 2022, encontrándose presentes 10 de un total de 13 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 Público de Investigación del Informe de Autoevaluación correspondiente al primer semestre del año 2022.
6. Presentación de la Opinión de los Comisarios Públicos sobre el Informe de Autoevaluación correspondiente al primer semestre del año 2022, que presentó el Titular del Centro Público de Investigación.
7. Análisis y, en su caso, aprobación del Informe de Autoevaluación correspondiente al primer semestre del año 2022, presentado por el Titular del Centro Público de Investigación.
8. Presentación y, en su caso, aprobación del Programa Anual de Trabajo (PAT) para el año 2023.
9. Presentación y, en su caso, aprobación del informe del desarrollo del Programa Institucional 2023.
10. Presentación de las recomendaciones del CONACYT a través de la Unidad de Articulación Sectorial y Regional al Programa Institucional del Centro.
11. Solicitud y, en su caso, aprobación de acuerdos del Órgano de Gobierno del Centro Público de Investigación.
  - 11.1. Presentación y, en su caso, aprobación del Proyecto del Presupuesto del CPI para el siguiente Ejercicio Fiscal.
  - 11.2. Presentación y, en su caso, aprobación de las Adecuaciones Presupuestarias Internas (recursos fiscales y propios) que permitan un mejor cumplimiento de los objetivos en el ejercicio 2023.
  - 11.3. Presentación y, en su caso, aprobación de las adecuaciones presupuestarias externas (recursos fiscales y propios) que deban autorizarse para gestionar ante la SHCP de manera regular en el ejercicio 2023.
  - 11.4. Presentación y aprobación, en su caso, de la contratación de personal de honorarios para el ejercicio fiscal 2023.
  - 11.5. Presentación y, en su caso, aprobación de la Reestructuración de la maestría profesionalizante en la Enseñanza de las ciencias exactas.
12. Informe de resultados de auditorías, exámenes y evaluaciones realizadas por el Órgano Interno de Control (artículo 62, fracción III de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales).
13. Asuntos Generales.

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

**R-JG-O-II-2022-02**

**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 Segunda Sesión Ordinaria de 2022 del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, celebrada el 8 de noviembre del año en curso, por videoconferencia desde las ciudades de México y Tonantzintla, Puebla.**

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

El Presidente Suplente, hizo del conocimiento de la Junta que el acta de la Primera Sesión Ordinaria 2022 celebrada al 19 de mayo del año en curso por videoconferencia desde las ciudades de México y Tonantzintla, Puebla, se encuentra debidamente firmada por su Presidente Suplente y Secretario, previo a ello, el acta fue revisada por la Unidad de Articulación Sectorial y Regional del CONACYT y circulada entre los Consejeros y Comisarios Públicos, por lo que se sugirió omitir su lectura.





Al no haber comentarios y habiéndose manifestado todos a favor, se adoptó el siguiente acuerdo:

**R-JG-O-II-2022-03**

La Junta de Gobierno con fundamento en el artículo 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 Primera Sesión Ordinaria 2022, celebrada el 19 de mayo del año en curso, por videoconferencia desde las ciudades de México y Tonantzintla, Puebla; la cual una vez revisada por la Unidad de Articulación Sectorial y Regional del CONACYT 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 Dr. Edmundo Antonio Gutiérrez Domínguez, 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 (50%, 50%, 70%, 20%, 60%):** Comunicación efectiva. Resolver los obstáculos para que los alumnos del instituto puedan obtener su cédula profesional. Generar y mantener actualizada la intranet. Adopción de un sistema de tickets que a través de una interfaz de software permita rastrear eventos administrativos como compras. Cumplimiento con respecto a la meta en términos de monto de ingresos propios.

**\*4 Asuntos estudiantiles (55%, 50%, 50%, 10%):** Atender la falta de señalamiento en la entrada al INAOE, Actualizar el protocolo de acoso, revisar la lista de procedimientos que deben seguir los estudiantes para sus trámites de titulación, mejorar la iluminación en los pasillos del INAOE y en las canchas.

**\*3 Asuntos de Formación de recursos humanos (50%, 70%, 50%):** Eficiencia terminal, Seguimiento de egresados. Seguimiento de las bajas.

**\*3 Asuntos de Investigadores (30%, 100%, 50%):** Nuevamente buscar alternativas viables para un programa de retiro complementario para los investigadores y técnicos del INAOE. Realizar seminarios periódicos institucionales. métricas establecidas por el CONACYT que valoran las publicaciones deben cambiar sin comprometer la calidad.

**\*1 Asunto de Transferencia Tecnológica (50%):** En el proyecto iSensMEX se sugiere hacer alianzas estratégicas para aprovechar tecnologías ya probadas y validadas.

**\*2 Asuntos de Presencia Internacional (100%, 90%):** Se sugiere se mantengan acciones que favorezcan y motiven el aumento en el liderazgo científico en los proyectos internacionales del Instituto, mantener una participación activa de los investigadores y estudiantes en eventos





internacionales. Para incrementar el impacto del INAOE en el escenario internacional, es importante mantener una participación activa de los investigadores y estudiantes en eventos internacionales

**\*1 Asunto de Integración entre Coordinaciones (100%):** continuar los seminarios científicos institucionales interdisciplinarios a todas las coordinaciones del Instituto.

**\*3 Asuntos de Productividad Científica (En proceso, 75%, 25%):** Buscar recursos o soluciones para que las publicaciones sean enviadas a las revistas de preferencia de los autores (falta de presupuesto), Investigadores con baja productividad, Incluir de parte de todas las Coordinaciones algún criterio del impacto de las publicaciones del INAOE a través de los años.

**\*2 Asuntos de Adecuación de Metas (50%, EN PROCESO):** Revisar las metas en cada caso para adecuarlas al cumplimiento histórico y las condiciones actuales, Activar una comisión entre coordinaciones para definir eficientes políticas comunes para capturar las necesidades particulares de las diferentes áreas.

**\*1 Asunto de Infraestructura de apoyo y de uso común (100%):** Prestar atención a las áreas de infraestructura de apoyo y/o de uso común.

**\*2 Asuntos del GTM (80%, 90%):** Gestionar apoyos y acciones que les permitan reactivar completamente la operación del GTM y HAWC y se dé continuidad a la implementación de los nuevos instrumentos científicos, Vehículos necesarios para la correcta operación y mantenimiento, del GTM y HAWC.

**\*3 Asuntos de Difusión (10%, 30%, 50%):** Seguir con la adopción de medidas de educación y servicio remoto que ayudarán la operación presencial, Estrategia de difusión internacional con metas cuantificables que incrementen la visibilidad internacional del trabajo del INAOE, buscar alternativas para el reclutamiento de estudiantes de maestría, en particular con el uso de herramientas digitales

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

### SEGUIMIENTO DE ACUERDOS EMITIDOS POR LOS COMISAROS PÚBLICOS

**\*1 asunto de la Dirección General (En proceso):** Llevar a cabo las acciones necesarias que permitan alcanzar las metas programadas para el presente ejercicio de los indicadores CAR, tomar en consideración los factores que afectaron el cumplimiento de los mismos durante el ejercicio 2021.

**\*3 Asuntos de la Dirección de Administración y Finanzas (100%, 80%, 100%):** Implementar las medidas, a fin de que el ejercicio del presupuesto se realice de conformidad con su calendarización y con los montos autorizados, Informar los avances en las gestiones para la actualización de los usuarios en el Sistema de Cadenas Productivas. Instrumentar acciones de carácter preventivo, a fin de que las personas servidoras públicas del INAOE, cumplan en tiempo y forma con dicha obligación.

**\*1 Asunto de la Dirección General y la Dirección de Administración y Finanzas (50%):** Fortalecer la participación de las áreas involucradas en los diferentes procesos institucionales, en estrecha coordinación con el OIC, para atender en tiempo y forma el PTCI, a efecto de evitar la posible materialización de las acciones que hayan sido comprometidas para el presente ejercicio.





Al no haber comentarios y habiéndose manifestado todos a favor, se adoptó el siguiente acuerdo:

**S-JG-O-II-2022-04**

**La Junta de Gobierno con fundamento en el artículo 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 AUTOEVALUACIÓN CORRESPONDIENTE AL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2022**

El Presidente Suplente, cedió la palabra al Dr. Edmundo Antonio Gutiérrez Domínguez, Titular del Centro para que procediera con la exposición del Informe de Autoevaluación correspondiente al primer semestre del año 2022.

El Dr. Gutiérrez comenzó señalando que en el primer semestre 2022 la operación presencial se ha mantenido en un 90%, todavía con algunas actividades virtuales.

En Investigación y Desarrollo Tecnológico, la meta planteada de número de artículos publicados por investigador es de 240 y al primer semestre se tienen 130, lo cual representa 54% publicaciones científicas. Lo cual representa una publicación y media por investigador (1.54 pub./inv.).

Se tienen 38 proyectos activos con avances entre el 11 y 96%, de los cuales se han ejercido 45.4 M\$, los proyectos de mayor antigüedad corresponden a los que presentan un mayor avance y los más recientes son los que presentan menor avance, eso da una idea del impacto presupuestal presentado.

Se destacan dos grandes proyectos, el GTM, e iSensMEX, además de que el INAOE se encuentra involucrado en proyectos de salud y seguridad. De igual manera se tienen proyectos de transferencia tecnológica con SEDENA, SEMAR, Resirene, Intel, etc.

En la Formación académica la meta planteada fue de 45 graduados para el final de año y se tienen 15 al primer semestre, representando un 33.3% de doctores graduados, y en maestría la meta es de 85, para el primer semestre se tienen 16, por lo que representa un 18.8%.

Se continúa trabajando con programas de capacitación para la SEDENA, SEMAR, Intel, Institutos tecnológicos y a diferentes niveles tanto nacionales como internacionales.

Se ha hecho vinculación a través de la oficina de articulación tecnológica y de la oficina de difusión en dos niveles, el primero es trabajar par-par, identificando nuestras capacidades científicas y tecnológicas y el segundo hacia el exterior con la sociedad en general.

El presupuesto se ha ejercido la primera mitad del año en un 47.13 %, es decir se va en ruta para ejercer el 100% a final del año, con la ayuda de todas las direcciones, manteniendo reuniones semanales.





Como compromiso institucional el INAOE ha asesorado a la Secretaría de Economía en el diálogo económico de alto nivel entre México y Estados Unidos para la iniciativa binacional de semiconductores.

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.

**6. PRESENTACIÓN DE LA OPINIÓN DE LOS COMISARIOS PÚBLICOS SOBRE EL INFORME DE AUTOEVALUACIÓN CORRESPONDIENTE AL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2022, QUE PRESENTÓ EL TITULAR DEL CENTRO**

El Presidente Suplente cedió el uso de la palabra al Lic. José Guadalupe Aragón Méndez, Comisario Público Suplente del Sector Educación y Cultura de la Secretaría de la Función Pública, para dar lectura a la opinión del Informe de Autoevaluación correspondiente al primer semestre del 2022; el Lic. Aragón comentó que las recomendaciones se harían llegar posterioridad, siendo éstas:

**Recomendaciones.**

1. Continuar con la buena comunicación entre las áreas sustantivas de la institución y el Órgano Interno de Control a efecto de incidir en la vigilancia preventiva y combate a la corrupción, mediante la generación de espacios de participación activa.
2. Que la institución continúe con la buena práctica de verificar periódicamente las acciones que lleva a cabo con motivo de la observancia a Ley Federal de Austeridad Republicana incluyendo los ahorros y resultados obtenidos.
3. Mantener vigentes los principios de datos abiertos en la información que se genere y publique con motivo del desempeño de las actividades institucionales.
4. Respecto de la racionalidad en el ejercicio de los recursos, se solicita persistir en la implementación de medidas de consumo controlado y administrar su ejercicio conforme a los principios de eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez.
5. En relación a la Administración de Riesgos, mantener una continua atención a los Riesgos identificados como relevantes a efecto de prevenir su materialización.
6. Mantener las actividades que den cuenta de seguimiento a los programas presupuestarios, mediante la verificación del cumplimiento de metas y objetivos.

Finalmente solicitó a la Junta de Gobierno que considere adoptar como acuerdo las recomendaciones emitidas en e presente instrumento de Opinión, y se instruya al Titular de la Entidad la atención puntual de las mismas.

*M. P. A.*

**7. ANÁLISIS Y, EN SU CASO, APROBACIÓN DEL INFORME DE AUTOEVALUACIÓN CORRESPONDIENTE AL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2022, PRESENTADO POR EL TITULAR DEL CENTRO**

El Presidente Suplente solicitó a los consejeros o integrantes del Órgano de Gobierno para que hicieran las manifestaciones correspondientes en cuanto al informe presentado por el Dr. Gutiérrez, habiendo los siguientes comentarios:

**Dr. David H. Covarrubias Rosales, Director General del CICESE**



*[Handwritten signature]*



- Comenzó felicitando al Dr. Gutiérrez por el trabajo reportado durante este primer semestre y los logros alcanzados, después solicitó se realizaran las siguientes precisiones en cuanto el número de publicaciones arbitradas, cuestionando si solo son en el sistema de arbitraje o si también se consideraron las de capítulos de libros,
- Preguntó, sobre el número de investigadores, si la incorporación de los tecnólogos a los puestos de investigación son nuevas plazas o es una figura que el INAOE está manejando y si se han considerado los Investigadores por México, de igual manera cuestionó sobre el tema de patentes, y la omisión de la información, dado que INAOE es de los Centros más destacados en dicha área, por lo que solicitaba mayor información respecto al tema.
- En el área de graduados solicitó se mencione cuantos estudiantes se tienen vigentes y comenta si se tiene una referencia con el año inmediato anterior; por último, sobre lo comentado con el personal de la SEDENA que se encuentra capacitándose, se cuestiona sobre la revalidación de créditos del curso de capacitación para la obtención de un grado de maestría.

**Dr. Emmanuel Haro Poniatowski, Consejero a Título Personal**

- Comentó que se encuentra satisfecho con el reporte de autoevaluación, sin embargo, pregunta cuántas plazas se necesitan para que el GTM opere como debe ser, es decir no exista la falta de recursos humanos.

**Mtra. Nancy González Gómez, en representación del Mtro. Raymundo Espinoza Hernández**

- A nombre del Presidente Raymundo Espinoza Hernández, agradeció el informe rendido y la información contenida en la carpeta y señaló que quisiera mayor información sobre los recursos propios, las fuentes de éstos, sobre los proyectos, en específico sobre el proyecto de: Estrategia Territorial y construcción de espacio público, se advierte que tiene una fecha de inicio de marzo del 2022 y de termino 30 de noviembre del 2022, tiene un avance del 29% y la pregunta es sobre por qué no se ha avanzado más en este proyecto; sobre los otros 11 proyectos que tienen un porcentaje de avance menor al 40% y cuyo cumplimiento es en éste año, quisiera explicaran el motivo de esos resultados y comentar la estrategia para que no haya proyectos inconclusos.

**Dra. María Guadalupe Navarro Rojero, Directora General del CIATEQ**

- Felicitó al Dr. Gutiérrez y sus colaboradores por el avance en el semestre, referente a la parte de estudiantes graduados, preguntó si se tiene una estrategia para lograr la terminación en este año ya que se ve un poco atrasado este punto, en cuanto a los ingresos, se pregunta si la tendencia va hacia arriba o hacia abajo
- Comentó sobre los programas de posgrados que tienen mayor ingreso, se pregunta si se tiene algún enfoque hacia esas áreas; en cuanto a los proyectos se observa que el mayor número de proyectos es en el área de astrofísica, por lo que le gustaría saber cuáles son las fortalezas que se han implementado en esta área.
- Sobre el dialogo con la iniciativa binacional de Semi conductores, preguntó, sobre lo que recomienda a los centros CONACYT para formar parte de la cadena de proveeduría.

**Dra. Aidée Orozco Hernández, Directora Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación**

- Preguntó, ¿Cuántas tecnólogas y tecnólogos hay en el INAOE?, ¿Cuál es su nivel en el SNI y cuántas y cuantos investigadores por México hay en el INAOE?, en cuanto al portafolio de







proyectos solicitó se presenten en cuanto al nuevo formato de TRL, finalmente, cuestionó, cómo se relacionan los proyectos del INAOE a nivel de incidencia con los PRONACES y con el modelo mexicano de innovación, recomendó llenar la columna de madurez tecnológica, del 1 al 9, y no como porcentaje de avance, en el formato de proyectos, solicitó revisar de igual manera la forma en que se presentan los proyectos, ya que en la carpeta se encuentran todos en verde, cuando algunos de ellos se encuentran en amarillo, al presentar un avance por debajo al 50%. En el tema de patentes, sobre la patente reportada como licenciada, las regalías son reportadas en cero por lo que se pregunta en qué condiciones se licenció o si es una donación. Finalmente, sobre la estrategia de identificación de conocimiento susceptible a protección, preguntó cuál es la estrategia que el Centro tiene contemplada respecto al tema. Recomendó tener programas de posgrado, para la formación de tecnólogas y tecnólogos. Solicitó, respecto a la alineación de los indicadores al PECITI actual, considerar elementos cuantitativos y cualitativos, pertinentes a la política actual.

**Mtro. Raymundo Espinoza Hernández, Presidente Suplente.**

- Agradeció la participación de los que le antecedieron en el uso de la palabra, y agregó que quería sumar a la participación de la Dra. Orozco y la Mtra. Gonzalez, señalando que desde CONACYT, y los Órganos de Gobierno de los Centros Públicos de Investigación, en el marco de la política actual de HCTI, que se ha impulsado y construido durante la presente administración, se han dado a la tarea de reestructurar y revisar la forma y los temas que se presentan ante el Órgano Colegiado, misma que tiene que ver con la implementación de la Política pública del Sector, coordinada por CONACYT, reconociendo la tarea de revisión llevada a cabo por la Dra. Orozco, importantísima para todos los CPI, pero en especial para todos los que tienen una orientación para el quehacer de desarrollo tecnológico, señalando que es una tarea que se llevará a cabo en el Consejo, que lleven a un diagnóstico y propuestas, que ayuden a subsanar las necesidades y deficiencias en los Centros Públicos de Investigación, a fin de coadyuvar con la buena implementación de la Política que se está impulsando desde la presente administración.

Acto seguido, el Presidente Suplente cedió la palabra al Dr. Edmundo Gutiérrez Domínguez para responder los cuestionamientos.

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

- Mencionó respecto a las publicaciones arbitradas que solo se tomaron en cuenta las publicaciones indexadas en el sistema JCR.

**Dr. Edmundo Antonio Gutiérrez Domínguez**

- Inició su participación agradeciendo las preguntas realizadas ya que esto permite identificar los temas en los que deben trabajar un mayor énfasis.
- Comentó que el INAOE siempre se ha caracterizado por ser un centro de trabajo científico, por lo que en la actualidad, el instituto está viviendo una transformación integrando la Investigación con el Desarrollo Tecnológico, por lo que respondiendo el cuestionamiento del Dr. Covarrubias sobre cómo se contabilizan a los investigadores y a los Tecnólogos, es complicado debido al proceso de transición, donde se han integrado la Dirección de Investigación con la Dirección de Desarrollo Tecnológico, por lo tanto los Tecnólogos han comenzado a reportar en cuanto a publicaciones. Una de las problemáticas que se tiene es que para los Investigadores se tiene un Estatuto de Personal Académico, pero para los





Tecnólogos no. Por lo tanto, en el INAOE se va en esa dirección, en la aplicación del conocimiento fundamental de frontera, para el desarrollo tecnológico y la aplicación de soluciones de alto nivel Científico y Tecnológico, lo que se está tratando es elevar el Desarrollo Tecnológico con las derivaciones de ciencia fundamental que ya realiza el instituto.

- Sobre la pregunta de la Dra. Rojero para ser parte de la cadena de producción en semi conductores, el Dr. Gutiérrez comentó que un semi conductor, en principio es un material que no necesariamente termina en un dispositivo electrónico y que tampoco necesariamente termina en un instrumento electrónico, por lo que es importante realizar la diferenciación de los Centros que producen materiales y los que contribuyen a la creación de semi conductores, por lo que primero se debe hacer un catálogo de todas las Instituciones, Investigadores y grupos en México, donde se puedan identificar las líneas de investigación que puedan derivar en un dispositivo electrónico, que puede ser un sensor, transistor y que puede ser integrado en una tecnología que normalmente se conoce como chips y puede ser integrado en el sector que se quiera, llámese automotriz, médico, agropecuario, etc.

Para continuar con las respuestas a las demás preguntas el Dr. Gutiérrez cedió la palabra al Dr. Daniel Durini Romero y al Dr. Francisco Renero para realizar las precisiones necesarias.

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

- Comentó que se deben puntualizar las estrategias que se han llevado a cabo en el NAOE, primero el Desarrollo Tecnológico no se realizaba en conjunto, más bien era llevado a cabo por diferentes direcciones y no existía sinergia, la mayoría de las personas que lo realizaban era personal contratado por honorarios, por lo que no se tenía una administración clara de conocimiento y experiencia que pudiera proveer de la posibilidad de empezar a hacer un desarrollo acumulativo, el resto de las actividades en Desarrollo Tecnológico que llevaban a cabo los estudiantes de posgrado terminaba al finalizar el periodo de estudios de ellos, por lo que al graduarse se llevaban con ellos el conocimiento y experiencia adquiridos durante ese tiempo. Por tal motivo se creó el Centro de Integración Tecnológica (CIT), que cuenta con 5 áreas de Desarrollo Tecnológico, adicionalmente, se definió que la base del Desarrollo Tecnológico en el instituto serán los Tecnólogos, los ingenieros que se convertirán en Investigadores con toda la experiencia y dedicados al desarrollo de sistemas, en vez de estar dedicados a actividades tradicionales como las de los investigadores, por ejemplo, impartición de conferencias, formación de recursos humanos, etc. Y se les evaluará en el espíritu de los nuevos lineamientos del SNI, valorando productos de Desarrollo Tecnológico. Los Tecnólogos se acompañan de los Investigadores y sus estudiantes de posgrado a manera de asesores científicos que nutren de nuevos conceptos y principios al Desarrollo Tecnológico ya que van acompañados uno del otro.
- Señaló que utilizando los productos de Ciencia de Frontera, aprovechando la experiencia e infraestructura en Desarrollo Tecnológico, sobre todo en la instrumentación científica, en desarrollo de sistemas computacionales, en ingeniería de sistemas y cuestiones de aplicación en el desarrollo de sistemas tecnológicos, orientados por el PND y los PRONACES la estrategia que el INAOE está implementando incide en temas principales como son Ciencia y Tecnología Biomédica, Ciencia y Tecnología Aeroespacial basada en observación terrestre y procesamiento de señales, imágenes y datos, Inteligencia Artificial, Minería de Datos y que acaban en aplicaciones ópticas y astrofísicas para cuestiones de instrumentación.
- En respuesta a la pregunta del Dr. Covarrubias, se tienen 123 profesores investigadores en el instituto, los cuales se encuentran regidos por el Estatuto del Personal Académico, 18

*A. F. M.*

*[Handwritten signature]*





Tecnólogas y Tecnólogos, dedicados a tareas de Desarrollo Científico y Tecnológico, 27 Cátedras CONACYT o ahora Investigadores e Investigadoras por México; una vez aplicando la estrategia de unión de Direcciones se tuvieron bajas a nivel de investigadores, por lo que se llegó a un acuerdo institucional de repartición de las plazas disponibles de acuerdo a las necesidades de cada coordinación, con base en concursos y convocatorias, de manera que se está en proceso de contratación de cuatro nuevos tecnólogos utilizando plazas que no se utilizarán como plazas de profesor/investigador; en total se tienen 168 investigadores dedicados a tareas científicas y tecnológicas.

- Sobre el tema de las patentes, se tienen como meta 4 solicitudes de patente al año y 4 patentes otorgadas, de enero a junio se había alcanzado solamente una patente y a la fecha ya se tienen 3 más, lo cual se reportará para el siguiente año, y se tienen 2 patentes otorgadas.
- En respuesta al Dr. Haro sobre las plazas que faltan para el GTM, comentó que no se tiene ninguna plaza asignada como tal al GTM, las 3 plazas de los responsables son de investigadores de la Coordinación de Astrofísica y el resto del personal está contratado por honorarios.
- En cuanto a la pregunta planteada por la Mtra. Nancy González sobre recursos propios, se tienen 29 proyectos activos en los proyectos interinstitucionales, lo cual nos da un 38% de avance, en cuanto a los proyectos externos es la participación exclusiva del personal del INAOE y pueden ser con financiamiento externo o interno y se encuentran la mayoría de los proyectos y participan la mayor parte de los investigadores del instituto, la meta anual es del 65% y para junio se ha alcanzado el 61%. El INAOE se encuentra activo en 17 proyectos externos que trajeron recursos autogenerados, que son del Sector Industrial, Intel Guadalajara, Nacional Monte de Piedad, Alonrod, servicios que se prestan a las empresas textiles, cerámica del estado de Puebla, evaluación de luminarias, proyectos de innovación educativa donde se ofrecen cursos a sectores de gobierno y también a la industria privada, se colabora en dos proyectos grandes con la Secretaría de la Defensa Nacional y tres proyectos con la Secretaría de Marina, además de unos proyectos con la Guardia Nacional y la Secretaría de Seguridad del Estado. En total se tienen 6 con el sector gubernamental, 4 con instituciones educativas, 4 con empresas privadas y 3 de servicios al sector industrial.
- En el tema de proyectos inconclusos, se realizó un mapeo para establecer las precisiones en cuanto a las fechas de finalización y así poder establecer correctamente el porcentaje de avance y poder plasmarlo en los formatos.
- Contestando a la pregunta de la Dra. Navarro, en la Coordinación de Astrofísica se tienen gran cantidad de proyectos de Ciencia de Frontera que están basados por los Astrofísicos Teóricos y Experimentales que se dedican a la observación astronómica en diferentes longitudes de onda, en descubrimientos de Ciencia de Frontera, también se tiene parte importante que se dedica a la instrumentación, ahí es donde se está tratando de poner énfasis en la sinergia interna ya que lo que se está tratando de impulsar y mejorar a nivel de fortalezas es la utilización de las tecnologías que se están desarrollando para la instrumentación astrofísica en otro tipo de proyectos de Desarrollo Tecnológico que puedan utilizar esa tecnología para resolver problemas muy específicos de la sociedad, un ejemplo muy claro son los detectores de radiación de longitudes milimétricas que pueden ser utilizados en temas de seguridad o incluso arqueología o antropología donde se puede ver a través de diferentes capas, o en prevención de desastres.
- Para responder la primera pregunta de la Dra. Orozco, sobre ¿Cuántos Tecnólogos en el Instituto tienen el nivel del SNI?, 18 de los cuales 3 que se encuentran en el Sistema Nacional

M.F.U.





de Investigadores. En el tema de Investigadores e Investigadoras por México 22 se encuentran en el SNI.

- Con relación al licenciamiento de patentes, se han generado 35 patentes que se mantienen a nivel nacional, a nivel internacional se tienen dos, el año pasado se realizó el primer licenciamiento a una patente, el INAOE está pendiente de la estrategia a seguir en cuanto a su comercialización, se trata de un instrumento para rehabilitación de la mano, por lo que se espera poder firmar en el próximo año un convenio de comercialización. Comentando brevemente que, en cuanto a programas de posgrado para tecnólogos, el Centro cuenta con uno solo.

**Dr. Francisco Javier Renero Carrillo, Encargado del Despacho de los Asuntos de la Dirección de Formación Académica**

- Comentó sobre el proyecto de estrategias de comunicación territorial y construcción del espacio público a través de las humanidades, la ciencia, la tecnología y la innovación, proyecto del CONACYT administrado por el INAOE, cuyo monto ejercido a la fecha es del 70%.
- Respecto a los posgrados, la matrícula a la fecha es de 472 estudiantes activos, el número de graduados en maestría es de 39 y de doctorado 27, el promedio de graduados por año de maestría ha ido con una ligera tendencia a la baja ya que en particular en el año 2020 se graduaron muchos estudiantes, pero no significa, que sea el año en que se graduaron menos estudiantes.
- En los posgrados en donde se encuentra concentrada la mayor parte de la matrícula, que son los de astrofísica, óptica, electrónica y ciencias computacionales, son los posgrados tradicionales que se dedican a investigación, por ello es una tendencia lógica que haya más graduados ahí.
- Sobre la pregunta si se pueden revalidar materias, la respuesta es que, si se pueden revalidar materias, en la Oficina de Innovación Educativa en donde se registran todos los programas que no son escolarizados, se revisa que cada uno de los cursos que se otorga tenga el nivel correspondiente para lo que se pudiera revalidar, en particular para el proyecto de SEDENA todos los cursos que se han ofrecido y que se han impartido tienen el nivel de la maestría de Electrónica. Sobre los posgrados que tienen que ver con la formación de Tecnólogos, en particular en Ciencia y Tecnología del Espacio, Ciencia y Tecnología Biomédicas y Ciencia y Tecnología en Seguridad, todos los posgrados atienden a una necesidad y tienen programas diferentes a los de investigación, su incidencia va en la dirección de tener impacto en la sociedad y cumplen con el requisito de preparar Tecnólogos.

Al no haber comentarios y habiéndose manifestado todos a favor, se adoptó el siguiente acuerdo:

**S-JG-O-II-2022-05**

**La Junta de Gobierno con fundamento en lo dispuesto por los artículos 56, fracción XIII de la Ley de Ciencia y Tecnología; y 12, fracción VI y XI del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica en el ejercicio de sus atribuciones y considerando las recomendaciones de los Consejeros y la opinión del Comisario Público, aprueba por unanimidad de votos, el Informe de Autoevaluación correspondiente al primer semestre del ejercicio 2022, en los términos presentados por el Titular del Centro, con la solicitud de atender como acuerdos de seguimiento las recomendaciones formuladas por los Consejeros y la opinión del Comisario Público. Asimismo, se solicita al Centro presentar la opinión íntegra de los Comisarios, como anexo del acta de la presente sesión.**

*M. F. M.*





## 8. PRESENTACIÓN Y, EN SU CASO, APROBACIÓN DEL PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO (PAT) PARA EL AÑO 2023

El Presidente Suplente cedió la palabra al Dr. Edmundo Antonio Gutiérrez Domínguez, para realizar la presentación correspondiente.

El Dr. Gutiérrez, comentó que, en el INAOE, estamos transitando de una estructura y forma de operación basada en el CAR hacia una funcionalidad basada en el PND, PECiTI, y el Programa Institucional del CONACYT, se quiere preservar lo establecido en el Decreto de Creación del INAOE y con una visión de ser un centro científico de relevancia internacional y de pertinencia social, se quiere seguir siendo un centro tradicionalmente generador de conocimiento de alto nivel, pero al mismo tiempo aterrizar con soluciones a problemas que se tienen en el entorno regional o nacional.

En la práctica, eso ha significado la articulación desde el eslabón fundamental de la investigación de frontera, hasta la transformación del conocimiento en la solución de un problema social,

Con la consecuente transformación funcional de la estructura organizacional del instituto, en la práctica no es posible seguir operando con una estructura que no obedece a las necesidades, por ejemplo, la unión de la Dirección de Investigación con la de Desarrollo Tecnológico, lo cual es fundamental, esto conlleva la adecuación de procedimientos, comunicación constante, cambio de paradigmas, etc.

Lo anterior nos impone retos que implican elasticidad y transversalidad de funciones, es necesario incrementar los espacios físicos de laboratorios, cubículos, mantenimiento y actualización de instalaciones, y la alianza academia-gobierno-industria, lo último es muy importante ya que es la única forma en la que se verá reflejada la aplicación del conocimiento transformado en una solución que la sociedad pueda percibir.

Objetivos del 2023, derivados del Programa Institucional 2022-2023

1. Fortalecer la cadena investigación científica-desarrollo tecnológico-vinculación para proyectar la innovación de alto valor científico-tecnológico y así reforzar la relevancia internacional e incrementar la pertinencia social nacional orientada a resolver los grandes problemas nacionales.
2. Reforzar y diversificar la generación de profesionales en ciencia y tecnología con una visión transversal de la ciencia y la tecnología para que coadyuven al desarrollo nacional y a la relevancia internacional.
3. Incrementar la vinculación institucional con el sector público y privado nacional para mejorar la transferencia de conocimiento, recursos humanos, y desarrollo tecnológico, que coadyuven a mejorar el uso de la ciencia y la tecnología tanto en el sector público como privado.
4. Consolidar e incrementar la infraestructura científica y de desarrollo tecnológico institucional para mejorar la vinculación con el sector público y privado que redunde en desarrollos científicos-tecnológicos de mayor nivel y propiedad intelectual.





5. Mejorar la calidad en la generación, manejo y comunicación de la información relacionada con recursos materiales, presupuestales, organizacionales, de infraestructura científica y humana, para reforzar e incrementar los beneficios de la ciencia y tecnología a la sociedad mexicana.

Las estrategias para llevar a cabo los objetivos establecidos, son las siguientes:

1. Derivada del objetivo 1: Impulsar la articulación hacia el interior del instituto para que hacia el exterior ofrezcamos un frente integral consolidado de mayor potencial.
2. Derivado del objetivo 2: Consolidar los nuevos posgrados transversales que contribuyan a la generación de talento humano con una visión de aplicación directa del conocimiento en la solución de problemas de la sociedad.
3. Derivado del objetivo 3: Establecer nuevos vínculos con el sector público y privado, y reforzar los existentes que coadyuven en la innovación de soluciones de alto nivel científico-tecnológico.
4. Derivado del objetivo 4: Identificar las debilidades y fortalezas de nuestros laboratorios, así como las carencias en cuanto a las capacidades humanas, para con ello desarrollar un plan de mejoramiento de la infraestructura y personal científico-tecnológico.
5. Derivado del objetivo 5: Agilizar el acopio, administración, y disseminación digital de la información para incrementar la eficiencia de la operación funcional, y por ende incrementar las oportunidades de vinculación social.

Las metas planteadas para el Plan son:

Meta 1: Consolidar y formalizar la estructura organizacional basada en la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico (DIDT), la Dirección de Formación Académica (DFA), y las ya existentes Dirección General (DG) y Dirección de Administración y Finanzas (DAF).

Meta 2: Consolidar la planta de investigadores, tecnólogos y técnicos académicos a un total de 132 investigadores, 36 tecnólogos y 81 técnicos académicos, que incluya la creación del Estatuto de Personal Tecnólogo.

Meta 3: Equilibrar y elevar la producción científica, medida por el número de publicaciones científicas, entre la comunidad de INAOE, a un número por arriba del 1.6 en publicaciones anuales por investigador.

Meta 4: Definir el número de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por investigador, planificarlos y someterlos para que estén articulados con el PND, PECITI, y PRONACES coadyuvando a la relevancia internacional y a la pertinencia social nacional.

Meta5: Iniciar el proceso de formalización de la autonomía presupuestal, administrativa y operativa del Gran Telescopio Milimétrico (GTM) hacia el año 2024.

Meta6: Instalación parcial de algunos equipos de iSensMEX, y ajuste preliminar del sensor de bacteria E-coli.





Para finalizar, el Dr. Gutiérrez comentó como epílogo: Alineación del Programa institucional 2022-2024 del INAOE con el PND, PECITI, y PRONACES, dejando atrás la planeación y evaluación basada en el CAR y PNPC. Por lo tanto, este PAT 2022 actual es un plan de transición que recoge aún resultados de los planes anteriores e intenta incorporar los nuevos hacia el 2023.

La transición requiere de adecuaciones en la estructura del instituto que se verán reflejados en los procesos de evaluación, en la forma de organización y planeación de la investigación, el desarrollo tecnológico, la formación de recursos humanos, y la vinculación institucional, y por ende en el presupuesto y ejercicio de éste. Son retos muy grandes que no solo incluyen la reestructuración y organización del instituto, sino de un trabajo amplio, abierto, y de largo aliento de comunicación, concientización, y consenso con la comunidad de trabajadores del instituto.

La renovación de la planta de investigadores, tecnólogos, y técnicos académicos, es otro de los grandes retos que no solo se reducen al ámbito académico, sino al de las negociaciones con CONACYT y la SHCP

La consolidación, aceleración, y reforzamiento de iSensMEX (INAOE, CIMAV, CIDESI, CIATEQ, COMIMSA) para cumplir con el desarrollo y aplicación de 4 prototipos de sensores inteligentes con tecnología nacional al 100%, es un reto de relevancia nacional.

Acto seguido el Presidente Suplente preguntó a los consejeros si alguno tenía preguntas, al respecto, se manifestó lo siguiente:

**Dr. Emmanuel Haro Poniatowski, Consejero a Título Personal**

- Cuestionó sobre la autonomía del GTM, ¿cuántas personas implica que trabajen en el GTM para que pueda ser independiente?

**Dr. Edmundo Antonio Gutiérrez Domínguez, Director General del INAOE**

- Comentó que se ha cuantificado una plantilla entre 70 y 90 empleados por lo menos para mantener el funcionamiento del GTM los 365 días del año las 24 horas del día, ya que es necesario aprovechar todas las horas de observación posible, lo que implica mínimamente, sin inversión para desarrollar nuevos instrumentos 60 millones de pesos al año.

Al no haber comentarios y habiéndose manifestado todos a favor, se adoptó el siguiente acuerdo:

**S-JG-O-II-2022-06**

**La Junta de Gobierno, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 56, fracciones I y VIII de la Ley de Ciencia y Tecnología; 12, fracciones VI y XIV del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, así como en la Cláusula Octava del Convenio de Administración por Resultados (CAR), aprueba por unanimidad de votos, el Programa Anual de Trabajo 2023 del Centro.**

**9. PRESENTACIÓN Y, EN SU CASO, APROBACIÓN DEL INFORME DEL DESARROLLO DEL PROGRAMA INSTITUCIONAL 2023**

El Presidente Suplente, cedió la palabra al Dr. Edmundo Antonio Gutiérrez Domínguez, Titular del Centro para realizar la presentación correspondiente.





El Dr. Gutiérrez comentó que, el programa institucional 2022-2024 del INAOE fue aprobado en la primera sesión ordinaria del año 2022 del órgano de gobierno. Contiene 5 objetivos principales, los cuales tienen como fin último incrementar y consolidar la vinculación social de las actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación, y formación de recursos humanos.

La Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico articula la mayoría del personal, laboratorios, talleres, y servicios especializados del INAOE, lo cual suma un total de 247 personas, de los cuales 123 son investigadores, 22 son catedráticos CONACYT, 75 son Técnicos académicos, y 27 son Tecnólogos.

La formación de talento humano sigue siendo una de las grandes fortalezas de INAOE, por ello 12 de sus 14 programas están dentro del sistema nacional de posgrados. Se han consolidado los programas transversales en ciencias del espacio y ciencias biomédicas, y seguimos manteniendo la educación a distancia para beneficiar no solamente a los posgrados, sino a profesionales en general que buscan tener una mejor preparación.

Sin el conocimiento y reconocimiento del pasado no es posible entender el presente y trazar el futuro, y por ello hemos creado el museo de ciencia Guillermo Haro.

Para mejorar la comunicación se han tenido reuniones abiertas presenciales con toda la comunidad inaoense, y se ha impulsado la oficina de articulación tecnológica para que opere hacia adentro y hacia fuera del instituto.

El Presidente Suplente preguntó a los miembros del Órgano de Gobierno si alguno tenía alguna pregunta, al respecto se manifestaron:

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

- Sobre la Maestría en la Enseñanza de las Ciencias Exactas, mencionó que es una de las aportaciones fundamentales del INAOE a la educación Nacional en la dirección de reforzar a los maestros y buscar incidir sobre los niveles elementales, por lo que preguntó si la maestría no va a sustituir a este programa, ya que considera que son complementarias y sería complicado pensar que la Maestría va a sustituir el programa de divulgación de las matemáticas con los profesores, el cual ya se ha mantenido por varios años.

**Dr. Francisco Javier Renero Carrillo, Encargado del Despacho de los Asuntos de la Dirección de Formación Académica**

- Comentó que la Maestría no sustituiría al programa de Enseñanza en Ciencias Exactas, éste continúa y se reestructuró, para ser impartido de manera más ágil, durante periodos más cortos, seguirá siendo en línea y algunos van a poder ser tomados sin necesidad de la presencia del profesor, la nueva modalidad de la MECE está compuesta en su mayoría por investigadores del INAOE, por lo que es un posgrado transversal.

**Mtra. María Nancy González Gómez**

- Preguntó si se ha tenido algún inconveniente para publicar el Programa Institucional

**Dr. Edmundo Antonio Gutiérrez Domínguez**







- Comentó que debido a un error no se ha publicado ya que no se había enviado el Programa a la CONAMER en el momento que debió haber sido enviado, sin embargo, ya se encuentra en dicho lugar y se está en espera de la respuesta correspondiente para su posterior publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Al no haber más comentarios y habiéndose manifestado todos a favor, se adoptó el siguiente acuerdo:

**S-JG-O-II-2022-07**

**La Junta de Gobierno, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 56, fracción I de la Ley de Ciencia y Tecnología; así como las facultades contempladas en el artículo 12 fracciones II y XXVII del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, aprueba por unanimidad de votos, el informe del Programa Institucional 2023 del Centro, con la solicitud de atender como acuerdos de seguimiento las recomendaciones formuladas por los Consejeros y el Comisario Público Suplente.**

**10. PRESENTACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES DEL CONACYT A TRAVÉS DE LA UNIDAD DE ARTICULACIÓN SECTORIAL Y REGIONAL AL PROGRAMA INSTITUCIONAL DEL CENTRO**

El Presidente Suplente informó a los miembros del Órgano de Gobierno que derivado de la presentación del Programa Institucional 2023, se exhorta al Centro a dar continuidad a dicho Programa, seguimiento a sus indicaciones y de ser el caso, gestionar a través de la Coordinadora Sectorial las reformas necesarias para el mejoramiento y actualización del mismo.

Al no haber comentarios y habiéndose manifestado todos a favor, se adoptó el siguiente acuerdo:

**S-JG-O-II-2022-08**

**Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 56, fracción I de la Ley de Ciencia y Tecnología; así como las facultades contempladas en el artículo 12 fracciones II y XXVII del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, la Junta de Gobierno por unanimidad de votos toma conocimiento de los avances presentados por el Centro en su Programa Institucional. Cabe señalar que la versión final del mismo, queda sujeta a revisión que realiza la Unidad de Articulación Sectorial y Regional del CONACYT. Asimismo, se solicita al INAOE que, de ser el caso, atienda oportunamente las recomendaciones formuladas al Programa.**

**11. SOLICITUD Y, EN SU CASO, ADOPCIÓN DE ACUERDOS DEL ÓRGANO DE GOBIERNO DEL CENTRO**

El Presidente Suplente solicitó al Dr. Edmundo Gutiérrez Domínguez, presentara los acuerdos propuestos, una vez explicados, fundados y motivados se procedería a la lectura del acuerdo en cada uno.

**11.1. PRESENTACIÓN Y, EN SU CASO, APROBACIÓN DEL PROYECTO DEL PRESUPUESTO DEL CPI PARA EL EJERCICIO FISCAL 2023.**



*A. F. M.*



El Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), solicita a esta Junta de Gobierno con fundamento en lo dispuesto por el artículo 56, fracción II de la Ley de Ciencia y Tecnología y los "Lineamientos para el Proceso de Programación y Presupuestación para el siguiente ejercicio fiscal", emitidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; los artículos 4, fracción VIII y 5, fracción III, inciso a) de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 74, fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 39, 41 y 42 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; así como las facultades contempladas en el artículo 12 fracción VIII, del Decreto por el cual se reestructura el INAOE, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de octubre de 2006, se presenta el proyecto de presupuesto de egresos para el siguiente ejercicio fiscal.

De acuerdo al Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, se requiere un presupuesto de \$434,550,613.00 (Cuatrocientos treinta y cuatro millones quinientos cincuenta mil seiscientos trece pesos 00/100 M.N.).

Al no haber comentarios y habiéndose manifestado todos a favor, se adoptó el siguiente acuerdo:

S-JG-O-II-2022-09

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 56, fracción II de la Ley de Ciencia y Tecnología y los "Lineamientos para el Proceso de Programación y Presupuestación para el ejercicio fiscal 2023", emitidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; los artículos 4, fracción VIII y 5, fracción III, inciso a) de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 74, fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 39, 41 y 42 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; así como 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 autoriza por unanimidad de votos el proyecto de presupuesto de egresos de la federación para el ejercicio fiscal 2023, para el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, por un monto \$434,550,613.00. Sujeto a la aprobación de 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>

11.2. PRESENTACIÓN Y, EN SU CASO, APROBACIÓN DE LAS ADECUACIONES PRESUPUESTARIAS INTERNAS QUE PERMITAN UN MEJOR CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS 2023.





El Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, solicita a esta Junta de Gobierno en ejercicio de sus atribuciones indelegables previstas en los artículos Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 56, fracciones II, III y XIII de la Ley de Ciencia y Tecnología; 58, fracción II de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; artículos 57 y 58 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 9, 10, y 100 de su Reglamento, así como en las facultades contempladas en el artículo 12, fracción IX, del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, la Junta de Gobierno autoriza las adecuaciones internas al presupuesto, a sus programas y flujo de efectivo para el ejercicio fiscal 2023 que no impliquen la afectación de su monto total autorizado, regularización y registro de disponibilidades iniciales de recursos propios, ni afecten el cumplimiento de los objetivos y metas comprometidas. En consecuencia, el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica informará a esta Junta de Gobierno en sus siguientes sesiones ordinarias, el ejercicio de los presupuestos de ingresos y egresos que incluya las adecuaciones internas que se lleven a cabo con base en este Acuerdo.

Al no haber comentarios y habiéndose manifestado todos a favor, se adoptó el siguiente acuerdo:

**S-JG-O-II-2022-10**

**Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 56, fracciones II, III y XIII de la Ley de Ciencia y Tecnología; 58, fracción II de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; artículos 57 y 58 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 9, 10 y 100 de su Reglamento, así como en las facultades contempladas en el artículo 12, fracción IX del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, la Junta de Gobierno aprueba por unanimidad de votos las adecuaciones internas que tenga que realizar la entidad a su presupuesto para el ejercicio fiscal 2023. Lo anterior en el entendido que dichos movimientos presupuestales no compliquen el cumplimiento de los objetivos y metas comprometidas. En consecuencia, el Centro informará a esta Junta de Gobierno en sus siguientes sesiones ordinarias, el ejercicio de los presupuestos de ingresos y egresos que incluya las adecuaciones internas que se lleven a cabo con base en este Acuerdo.**

**11.3. PRESENTACIÓN Y, EN SU CASO, APROBACIÓN DE LAS ADECUACIONES PRESUPUESTARIAS EXTERNAS QUE DEBAN AUTORIZARSE PARA GESTIONAR ANTE LA SHCP DE MANERA REGULAR.**

El Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, solicita a esta Junta de Gobierno en ejercicio de sus atribuciones indelegables previstas en los artículos 56, fracción XIV de la Ley de Ciencia y Tecnología; 58, fracción II de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; 57, 58 y 59 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 9, 10 y 99 de su Reglamento; así como en las facultades contempladas en el artículo 12, fracción IX, del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de octubre de 2006, la Junta de Gobierno autoriza para el ejercicio fiscal 2023 las modificaciones presupuestarias externas procedentes que requieran la autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y que deban realizarse de manera regular, incluyendo, entre otros, traspasos que impliquen incrementar el presupuesto total regularizable de servicios personales de la entidad, cambios a los calendarios de presupuesto no compensados; modificaciones a los subsidios que otorguen con cargo a recursos presupuestarios. Lo anterior en el entendido que dichos movimientos presupuestales no compliquen el cumplimiento de los objetivos y metas comprometidas. En

*1.8.4*

*[Firma manuscrita]*





consecuencia, el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, informará a esta Junta de Gobierno en sus siguientes sesiones ordinarias, el ejercicio de los presupuestos de ingresos y egresos que incluya las adecuaciones externas que se lleven a cabo con base en este Acuerdo.

Al no haber comentarios y habiéndose manifestado todos a favor, se adoptó el siguiente acuerdo:

**S-JG-O-II-2022-11**

**Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 56, fracción XIV de la Ley de Ciencia y Tecnología; 58, fracción II de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; 57, 58 y 59 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 9, 10 y 99 de su Reglamento; así como en las facultades contempladas en el artículo 12, fracción IX del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, la Junta de Gobierno aprueba por unanimidad de votos las modificaciones presupuestarias externas que tenga que realizar la entidad a su presupuesto para el ejercicio fiscal 2023. Lo anterior en el entendido que dichos movimientos presupuestales no compliquen el cumplimiento de los objetivos y metas comprometidas. En consecuencia, el Centro informará a esta Junta de Gobierno en sus siguientes sesiones ordinarias, el ejercicio de los presupuestos de ingresos y egresos que incluya las adecuaciones externas que se lleven a cabo con base en este Acuerdo.**

**11.4. PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN, EN SU CASO, DE LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL DE HONORARIOS PARA EL EJERCICIO FISCAL 2023.**

El Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, solicita a esta Junta de Gobierno en ejercicio de sus atribuciones previstas en los artículos 56, fracción II de la Ley de Ciencia y Tecnología; 31, fracción XXIV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 69 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y 131 de su Reglamento; así como en sus 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, iniciar los trámites ante las instancias competentes para gestionar la celebración de contrato por servicios profesionales por honorarios para el ejercicio fiscal 2023, por un monto de \$106,169.00 en pesos (Ciento seis mil ciento sesenta y nueve pesos 00/100 M.N.). que corresponde al presupuesto de recursos fiscales y propios. Lo anterior, sujeto a la aprobación de la H. Cámara de Diputados en el marco del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación y de acuerdo con la distribución presentada.

Se manifiesta que no hay duplicidad con las actividades o funciones establecidas para los puestos presupuestariamente asignados al INAOE, de conformidad con el Numeral 8, fracción VIII de los Lineamientos en materia de Austeridad Republicana de la Administración Pública Federal.

Al no haber comentarios y habiéndose manifestado todos a favor, se adoptó el siguiente acuerdo:

**S-JG-O-II-2022-12**

**Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 56, fracción II de la Ley de Ciencia y Tecnología; 31, fracción XXIV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 69 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y 131 de su Reglamento; así como en sus 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 celebración de contratos por servicios profesionales por honorarios**





asimilados a salarios, para el ejercicio fiscal 2023, por un monto de \$106,169.00 con cargo a la partida 12101 "Honorarios", que corresponden al presupuesto de recursos fiscales. Lo anterior, sujeto a la aprobación de la H. Cámara de Diputados en el marco del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2023 y de acuerdo con la distribución presentada.

Se manifiesta que no hay duplicidad con las actividades o funciones establecidas para los puestos presupuestariamente asignados al INAOE, de conformidad con el Numeral 8, fracción VIII de los Lineamientos en Materia de Austeridad Republicana de la Administración Pública Federal; así como lo previsto en el Título Cuarto, numeral 102, fracción II del ACUERDO por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera.

### 11.5. PRESENTACIÓN Y, EN SU CASO, APROBACIÓN DE LA REESTRUCTURACIÓN DE LA MAESTRÍA PROFESIONALIZANTE EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EXACTAS.

El Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, solicita a esta Junta de Gobierno en ejercicio de sus atribuciones indelegables con fundamento en el Artículo 56 fracción I de la Ley de Ciencia y Tecnología, Artículos 1 fracción III; y 12 fracción V del Decreto por el cual se reestructura el INAOE de fecha 13 de octubre de 2006, se solicita a esta H. Junta de Gobierno: **La Reestructuración de la Maestría Profesionalizante en Enseñanza de Ciencias Exactas**

Al no haber comentarios y habiéndose manifestado todos a favor, se adoptó el siguiente acuerdo:

#### S-JG-O-II-2022-13

Con fundamento en el artículo 56, fracción I de la Ley de Ciencia y Tecnología; así como lo establecido en los artículos 1 fracción III y 12, fracción V 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 Reestructuración de la Maestría Profesionalizante en Enseñanza de Ciencias Exactas del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. Lo anterior, en el entendido de que dicha aprobación, deberá ajustarse al techo presupuestal que apruebe la H. Cámara de Diputados en el presente ejercicio fiscal y subsecuentes.

El Presidente Suplente indicó que de no haber comentarios se procedería con el siguiente punto en el orden del día.

### 12. INFORME DE RESULTADOS DE AUDITORÍAS, EXÁMENES Y EVALUACIONES REALIZADAS POR EL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL (ARTÍCULO 62, FRACCIÓN III DE LA LEY FEDERAL DE LAS ENTIDADES PARAESTATALES)

El Presidente Suplente cedió el uso de la palabra a la Titular del Órgano Interno de Control en el INAOE para proceder con la exposición correspondiente.

**Dra. María Margarita Argüelles Gómez, Titular del OIC en el INAOE**





En apego a las directrices descritas, el Órgano Interno de Control realizó en el periodo enero a junio de 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."

El Órgano Interno de Control de conformidad con los resultados preliminares identificados, promovió la ampliación del plazo de ejecución de la auditoría ante la Unidad de Auditoría Gubernamental de la Secretaría de la Función Pública mediante oficios Nos. 11/290/0100/2022 y 11/290/0128/2022. La Unidad autorizó la ampliación del acto de fiscalización emitiendo los oficios números: UAG/210/1003/2022 y UAG/210/1223/2022.

Por lo anterior, se reporta que este acto de fiscalización finalizó en el mes de julio de 2022.

NO. DE REVISIÓN	ÁREA REVISADA	NOMBRE DE LA REVISIÓN.	OBSERVACIONES DETERMINADAS
01/2022	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES	07
02/2022	DIRECCIÓN GENERAL	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES	06*

**Avance en la atención a observaciones de instancias fiscalizadoras**

**Periodo: enero a junio de 2022**

**Primer trimestre.**

Al inicio del ejercicio 2022 se tenía un saldo de 4 observaciones emitidas por el Órgano Interno de Control (OIC). No se contó con observaciones emitidas por la Auditoría Superior de la Federación (ASF) ni por el Despacho de Auditores Externos (DAE).

Durante el periodo de seguimiento, se atendieron las 4 observaciones: 3 de la Auditoría No. 02/2021 "Al Desempeño" y 1 de la Auditoría No. 03/2021 "Recursos Humanos".

Durante el primer trimestre 2022, el OIC determinó 12 observaciones preliminares derivadas de la Auditoría No. 01/2022 "Actividades Específicas Institucionales", de las cuales se atendieron 5 y quedaron 7 observaciones definitivas.





Segundo trimestre.

Al inicio del segundo trimestre de 2022 se contó con un saldo de 07 observaciones, todas formuladas por el OIC. No existieron observaciones emitidas por la Auditoría Superior de la Federación (ASF) ni por el Despacho de Auditores Externos (DAE).

Durante el periodo de seguimiento, se atendieron 04 observaciones correspondientes a la Auditoría No. 01/2022 "Actividades Específicas Institucionales", por lo que, al finalizar el trimestre, se reportó un saldo final de 03 observaciones definitivas pendientes de atender

Cabe mencionar, que al cierre del segundo trimestre 2022 (mes de junio), el OIC no había concluido la Auditoría No. 02/2022 "Actividades Específicas Institucionales", debido al periodo de ampliación autorizado por la Unidad de Auditoría Gubernamental de la Secretaría de la Función Pública. El acto de fiscalización concluyó en el mes de julio con la emisión de 6 observaciones, las cuales serán reportadas formalmente en el tercer trimestre de 2022.

En los cuadros siguientes, se desglosa la dispersión de las observaciones por trimestre: saldo inicial, determinadas, atendidas y saldo final 30 de junio de 2022:

OBSERVACIONES ÓRGANO INTERNO DE CONTROL (OIC)	TRIMESTRES DEL EJERCICIO 2022			
	1ro.	2do.	3ero.	4to.
SALDO INICIAL OBSERVACIONES	4	7	--	--
OBSERVACIONES DETERMINADAS	7	0	--	--
OBSERVACIONES ATENDIDAS	4	4	--	--
SALDO FINAL (SIN SOLVENTAR)	7	3	--	--

OBSERVACIONES DESPACHO DE AUDITORES EXTERNOS (DAE)	TRIMESTRES DEL EJERCICIO 2022			
	1ro.	2do.	3ero.	4to.
SALDO INICIAL OBSERVACIONES	0	0	0	0
OBSERVACIONES DETERMINADAS	0	0	0	0
OBSERVACIONES ATENDIDAS	0	0	0	0
SALDO FINAL (SIN SOLVENTAR)	0	0	0	0

OBSERVACIONES AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN (ASF)	TRIMESTRES DEL EJERCICIO 2022			
	1ro.	2do.	3ero.	4to.
SALDO INICIAL OBSERVACIONES	0	0	0	0
OBSERVACIONES DETERMINADAS	0	0	0	0
OBSERVACIONES ATENDIDAS	0	0	0	0
SALDO FINAL (SIN SOLVENTAR)	0	0	0	0



El Presidente Suplente comentó que de no haber comentarios al respecto se procedería con el siguiente punto en el orden del día.

### 13. ASUNTOS GENERALES

El Presidente Suplente preguntó al Dr. Edmundo Gutiérrez Domínguez, si tenía asuntos generales que presentar, toda vez que en la carpeta de trabajo no se presentan El Dr. Gutiérrez, señaló que no se tenían asuntos generales para tratar dentro de esta Sesión.

Acto seguido el Mtro. Raymundo Espinoza Hernández, en su calidad de Presidente Suplente, solicitó al Dr. Francisco Marroquín Gutiérrez, asentar en el acta los acuerdos adoptados, agradeció a los integrantes de la sesión su presencia y dio por concluida la Segunda Sesión Ordinaria de 2022 de la Junta de Gobierno del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica el mismo día de su inicio.

Para constancia y efectos correspondientes, firman la presente acta.

**MTRO. RAYMUNDO ESPINOZA  
HERNÁNDEZ  
PRESIDENTE SUPLENTE**

**DR. FRANCISCO MARROQUÍN  
GUTIÉRREZ  
SECRETARIO**

Última hoja del acta de la Segunda Sesión Ordinaria de la Junta de Gobierno del INAOE, celebrada el día 8 de noviembre de 2022, 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 y Opinión íntegra de los Comisarios Públicos sobre el Informe de Autoevaluación correspondiente al primer semestre del 2022.

