

4.1 FORMATO DE SEGUIMIENTO DE ACUERDOS

COMITÉ EXTERNO DE EVALUACIÓN (CEE)

No.	Descripción	Observación(es)	Áreas Responsables	Acciones realizadas	Porcentaje de avance	Fecha compromiso	Impacto negativo en caso de no cumplir en tiempo y forma	
4.1	Recomendaciones prioritarias	<p>4.1.1 Notamos con gran preocupación la tendencia de evaluar a investigadores exigiendo publicaciones del Q1 y Q2 por parte del CONACYT. Estos cuartiles son asignados por las casas editoriales. Esta tendencia distorsiona la esencia de la ciencia y crea un círculo vicioso. Con la tendencia actual a "open access" el costo de publicar está fuera del alcance de los investigadores mexicanos y de las instituciones donde el pago de algunos miles de dólares por publicación excede por mucho el presupuesto destinado a ese rubro.</p> <p>Proponemos al CONACYT que se formen comités científicos por área de especialidad que sean quienes evalúen la calidad de los productos científicos de cada área. Esto puede hacerse, por ejemplo, a través de que las (los) investigadoras(es) describan en un párrafo el impacto y/o contribución de cinco productos (publicaciones, patentes, etc.) seleccionados y sometidos a evaluación por el (la) investigador(a). El comité evaluador es entonces el que asigna el valor de dicho producto independientemente de donde se publica.</p>	DG / DIDT	El reporte redactado por el CEE y entregado al INAOE en el año 2023 forma parte de la documentación que el INAOE entrega a los Miembros de su Órgano de Gobierno, entre otros al CONAHCYT. Por lo tanto, la propuesta que el CEE le hace al CONAHCYT le fue entregada por medio de este mecanismo.	100%	31/12/2023		
		<p>4.1.2 El área presupuestal está generando grandes retos para la operación del Instituto. No se están otorgando recursos suficientes para el óptimo funcionamiento. La insuficiencia presupuestal no permite el adecuado mantenimiento de laboratorios e instalaciones, el acceso a conferencias y el intercambio con otras instituciones, equipamiento e infraestructura. Es importante destacar que este tema está fuera del control del INAOE y corresponde a otras entidades gubernamentales solventarlo. Recomendamos que el Instituto insista ante las instancias correspondientes la gravedad de esta situación.</p>	DG / DAF	En proceso			31/12/2023	
		<p>4.1.3 Comunicación efectiva. Este comité reconoce los avances en términos de comunicación vertical que se han introducido, la mejora de comunicación directa con representantes estudiantiles y el reconocimiento de éxitos y avances con más frecuencia. También es clara la mejora de comunicación entre la dirección y las coordinaciones. Se recomienda que continúen los esfuerzos y acciones en esta dirección. El CPA es fundamental para incidir positivamente en las decisiones del Instituto. Este comité observa que existe una baja participación de los investigadores en el CPA, por lo que existe un área de oportunidad para que el cuerpo directivo y el CPA tomen acciones conjuntas para fomentar el involucramiento y participación más activa de la comunidad.</p> <p>En términos de comunicación dirección-comunidad, el CEE aún encuentra oportunidades de mejora. En particular dar espacios para que la comunidad pueda establecer diálogo directo con la dirección cuando sea preciso. Por ejemplo, el establecimiento de comunicaciones regulares entre la comunidad y el cuerpo directivo. Asimismo, abrir los espacios y mecanismos para informar sobre los múltiples cambios en los procedimientos y trámites federales de naturaleza externa al Instituto.</p>	DG	El Director General del INAOE ha participado en diferentes reuniones con el Colegio del Personal Académico para entablar el diálogo entre los investigadores y las investigadoras. Los directivos se reúnen semanalmente para tratar asuntos puntuales que competen al Instituto.	100%	31/12/2023		
		<p>4.1.4 El CEE nuevamente escuchó la necesidad de que los investigadores y personal en general tengan acceso al estado de los procesos de compra de materiales, equipos y servicios. El CEE entiende que hay cambios recientes en la dirección de administración y esto puede ser una oportunidad para finalmente mejorar la comunicación en este sentido. El CEE confirmó con investigadores que un sistema de tickets para rastrear procesos será de mucha utilidad y un paso hacia mejorar la transparencia y comunicación. El CEE escuchó que hubo un intento de implementar dicho sistema en una de las áreas, pero fue cerrado basado en la sobre-demanda. El CEE considera que esto muestra la necesidad de dicho sistema que en un inicio tendrá un uso mayor. Se recomienda que se genere una estrategia y un plan para la implementación efectiva y gradual de este sistema de información.</p>	DG/DAF	Durante el primer semestre se elaboró el Programa Institucional 2023-2024 del Instituto, considerándose el objetivo 5 que consiste en "Fortalecer la operatividad institucional incluyendo la infraestructura y el talento humano con el fin de mejorar la eficiencia y por ende incrementar los beneficios de la ciencia y tecnología a la sociedad mexicana", específicamente en su objetivo E.S., nos encaminamos en "Promover el uso de herramientas tecnológicas y administrativas que contribuyan a mejorar el flujo y calidad de la información para un uso racional del gasto"			31/12/2023	
		<p>4.1.5 El CEE nota un cumplimiento del 16% en la meta en el rubro de recursos autogenerados. Se recomendó el año anterior que se revisara esta meta y ajustarla a las condiciones actuales y a las nuevas políticas del gobierno federal.</p>	DIDT/DAF	La meta es determinada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en este sentido, el INAOE carece de atribuciones para llevar a cabo los ajustes necesarios. Por otro lado los Lineamientos de Uso y Manejo de Recursos Propios derivados de Proyectos Externos (de los Centros Públicos coordinados por el Conahcyt) están en revisión de la normativa que los órganos de gobierno de los Centros Públicos han aprobado en esta materia. Posteriormente, y considerando las facultades que confiere la LGHCTI a la Junta de Gobierno de este Consejo Nacional en materia de aprobar la normativa correspondiente al Sistema Nacional de Centros Públicos, es posible que se propongan algunas bases para la formulación de los Lineamientos Generales que podrían aplicar a todos los Centros. Los recursos autogenerados se dividen en dos rubros; la fuente cuatro (Recursos Propios) que obedece la normativa propia del PEF, y la fuente siete constituida por los ingresos generados por todos los proyectos con financiamiento externo. Hasta el año 2022, el instituto reportaba exclusivamente lo alcanzado en el contexto de la fuente cuatro (Recursos Propios), para lo cual se había fijado una meta de \$36,200,000.00 para el año 2022 y que no pudo ser alcanzada. Por el otro lado, la meta fijada para la fuente siete (Ingresos por Proyectos Externos) fue de \$16,000,000.00 para el año 2022, cumpliendo	100%		31/12/2023	
		<p>4.1.6 El CEE reconoce que el Instituto tiene actividades que impactan positivamente en el balance de género. El CEE considera pertinente que el Instituto incorpore a su agenda regular de trabajo actividades y programas que fomenten mayor participación del género menos representado, realicen campañas de sensibilización e incluyan las métricas convenientes. Se sugiere la conformación de una comisión, que pudiera ser mixta, que identifique oportunidades, haga propuestas, y que se reúnan de forma regular.</p>	DG	La Dirección General y el Sindicato Único de Trabajadores, organizaron un torneo de basquet ball en donde parte de la convocatoria el equipo debía de conformarse por ocho integrantes y dos mujeres como mínimo.	80%		31/12/2023	
		<p>4.1.7 Este CEE observa que el equipo de cómputo en general ha caído en la obsolescencia. El equipo de cómputo es substancial para la actividad del Instituto por lo que recomendamos que el Instituto insista ante la autoridad correspondiente que se autorice la adquisición y renovación de este equipo.</p>	DG/DAF	Se revisaron las necesidades del equipo de cómputo con COMIMSA para mejorarlos y cubrir las necesidades en algunas áreas.	60%		31/12/2023	

4.1 FORMATO DE SEGUIMIENTO DE ACUERDOS

COMITÉ EXTERNO DE EVALUACIÓN (CEE)

No.	Descripción	Observación(es)	Áreas Responsables	Acciones realizadas	Porcentaje de avance	Fecha compromiso	Impacto negativo en caso de no cumplir en tiempo y forma
4.2	Asuntos estudiantiles	4.2.1 Se recomendó anteriormente atender la falta de señalamiento en la entrada al INAOE, cuyo acceso es un camino que conecta una carretera con cholutla. El instituto ha realizado acciones concretas, y han tenido reuniones con las autoridades competentes. Se recomienda darle continuidad a sus planteamientos hasta que se materialicen.	DG / DAF	En proceso		31/12/2023	
		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.	DFA	Se realizó y distribuyó la infografía sobre el protocolo de actuación en caso de maltrato.	100%	31/12/2023	Observaciones de los estudiantes a la administración, por no conocer como actuar en caso de maltrato.
		4.2.3 Se ratifica e insiste en revisar la lista de procedimientos que deben seguir los estudiantes para sus trámites , se incluyen en el sistema de tickets y se les comunican con claridad.	DFA	Se realizaron reuniones con algunas oficinas de la DFA, para mejorar algunos procedimientos. Se agregó información a la sección de noticia de la página web de la DFA, también se generaron códigos QR para acceder a los procesos de la DFA.	70%	31/12/2023	Observaciones de los estudiantes sobre los procesos de la DFA.
		4.2.4 En el lema de la mejora de la iluminación en los pasillos del INAOE y en las canchas es necesario materializar los acuerdos con la coordinación de Astrofísica.	DG / DAF	Dentro del Comité Interno de Uso Eficiente de la Energía del INAOE, se tiene al periodo reportado un compromiso con prácticas específicas de iluminación respetuosa del cielo nocturno, además de una campaña de concientización del uso de energía institucional.	40%	31/12/2023	
		4.2.5 El CEE valora positivamente que se estén realizando actividades de recreación y convivencia estudiantil primordiales después de la pandemia. Sin embargo, consideramos que es necesario realizar un plan de trabajo y calendario de eventos con el debido análisis de pertinencia y cumplimiento normativo con la agilidad adecuada. Además, el comité estudiantil manifiesta su entusiasmo para realizar actividades abiertas al público en general, adicionales a las que realizan los capítulos estudiantiles. Consideramos que deberían tener carácter académico y/o divulgación, en los espacios y tiempos que respeten la actividad regular del instituto, y canalizarse coordinados por el área de divulgación.	DFA	Se realizó un torneo de básquetbol organizado por Sindicato, un torneo de ajedrez organizado por la biblioteca. En ambos eventos se contó con la participación del comité estudiantil. La DFA junto con los psicólogos preparan una serie de actividades para disminuir situaciones emocionales negativas.	50%	31/12/2023	Posibles casos de problemas emocionales, como la depresión.
4.3	Formación de Recursos Humanos	4.2.6 El comité estudiantil manifiesta que la atención psicológica les ha resultado de mucho apoyo. Sin embargo, comentan que se encuentra rebasada. Se recomienda mantener y ampliar esta atención.	DFA	El Instituto ya cuenta con dos psicólogos.	100%	31/12/2023	No satisfacer la demanda de servicios de psicología.
		4.3.1 Eficiencia terminal. Se observa que los doctorados tienen resultados razonables en la eficiencia terminal, aunque el de Astrofísica debe continuar haciendo esfuerzos para mejorarla. La mayoría de las maestrías presentan una eficiencia del 50% o menor, con excepción de las maestrías en Computación y la de Electrónica. En el caso de la Maestría en Ciencias y Tecnologías Biomédicas, la eficiencia es de 35% (7 de 20 ingresos). Aunque se enfunde que la eficiencia terminal en posgrados es multifactorial, se recomienda que se generen las estrategias para mejorar el egreso en tiempo y forma. Debido a que el número de estudiantes en algunas maestrías es pequeño, y para tener un mejor contexto, se insiste que se presenten resultados con número de estudiantes al igual que porcentajes.	DFA	La DFA solicitó a los Núcleos Académicos que uno proponga estrategias para mejorar y/o conservar su eficiencia terminal.	50%	31/12/2023	Tener un número considerable de rezagados
		4.3.2 Involucramiento de estudiantes en proyectos externos. Se resalta la integración de estudiantes en proyectos externos como parte de su titulación, mismo que consideramos es positivo que se promueva más. Se invita a dar más difusión de éstos en publicidad de la capacidad del instituto.	DIDT	Dar a conocer proyectos y actividades a través del foro de sinergia.	30%	31/12/2023	
		4.3.3 Educación continua. Se resalta la contribución del instituto en educación para ciudadanos externos. Se reportaron más de mil personas atendidas en este rubro. Se recomienda cuantificar el costo al instituto y el beneficio obtenido de manera específica. Se invita a considerar mecanismos que incrementen la capacitación a la industria (41 personas de 1035) que puedan escalar el impacto del instituto, incluyendo mecanismos de educación remota.	DFA	La oficina de Innovación educativa y formación docente (InnEForD), junto con la oficina de vinculación trabajan en estrategias para atender a la mayor cantidad de interesados en mejorar su preparación académica. En esta dirección, se han realizado diferentes actividades de formación docente, capacitación con la industria, además de ciencia accesible (los detalles están en la narrativa de la DFA).	50%	31/12/2023	
		4.3.4 Seguimiento de egresados. Se invita a continuar con el seguimiento de egresados con énfasis en la interrelación. El CEE reconoce que se ha hecho un avance significativo, logrando un seguimiento de 1117 egresados de un total de 1955 restrictados. Se solicita se reporte el avance por coordinación.	DFA	Se realizó el reporte correspondiente.	100%	31/12/2023	Desconocer el posgrado con menos registros en la plataforma de egresados.
4		4.3.5 Seguimiento de las bajas. El CEE manifiesta la recomendación de que el Instituto establezca un mecanismo para intentar conocer las causas que motivaron las bajas y retroalimentar esta información para el mejoramiento tanto de reclutamiento como de la experiencia de los estudiantes dentro del instituto. El Instituto informa que se establecerán comités de seguimiento, por lo que solicitamos se materialice su conformación y se lleve registro histórico y análisis.	DFA	En el primer semestre de 2023, 23 fueron bajas. El primer motivo de baja es el "bajo promedio", la segunda la deserción.	100%	31/12/2023	Desconocer las causas de la bajas
4.4	Asuntos de Investigadores	4.4.1 Este CEE observa que en el artículo 30 del capítulo VI del reglamento del Sistema Nacional de Investigadores del año 2022, el CONACYT ha tomado medidas que ayudarán a disminuir la edad promedio del personal de los Institutos, al promover que las y los integrantes del SNI de 65 años o más que hayan permanecido en el SNI al menos quince años vencidos obtendrán automáticamente, y por única ocasión, quince años de extensión de la vigencia de su distinción. El CEE valora muy positivamente esta disposición del CONACYT como alternativa viable para el retiro digno, además que favorece la renovación continua de la planta académica.	DG	Entró en vigor el reglamento, por lo que algunos investigador optarán por su jubilación	100%	31/12/2023	
		4.4.2 Se atendió la recomendación de este CEE sobre realizar seminarios periódicos institucionales para permitir aumentar la interacción científica entre las coordinaciones, los cuales se realizan de forma bimestral. Así mismo el área de difusión atendió la observación de este CEE realizando una búsqueda de canales adicionales para invitar a la comunidad y atendió la recomendación de que el moderador fuera un especialista del área temática del seminario. Si bien el área de difusión reporta que no fueron respuesta en la solicitud de apoyo a algunos canales, se comprometen a continuar insistiendo para que sean atendidas sus solicitudes de apoyo de difusión de los seminarios.	OVPI / DG	Atendida en tiempo y forma	100%	31/12/2023	
		4.4.3 Este CEE sigue viendo con preocupación que la evaluación primaria de los miembros del Sistema Nacional de Investigadores se sigue realizando dando un mayor peso a la publicación de artículos del cuartil I (Q1), esta métrica es calculada por las casas editoriales, basada principalmente en el número de citas, que de forma natural aumenta para las revistas que son de acceso libre "open access" y que desfavorece a aquellas revistas que son reconocidas por los investigadores de todo el mundo como revistas de alto impacto científico y/o tecnológico pero que no son de acceso libre. Este CEE reitera que las citas a las revistas dependen fuertemente del área y por lo tanto los criterios de evaluación deben estar basados en la calidad de la contribución científica y/o su aporte a la solución de problemas reales del trabajo publicado.	DIDT	Se consideró esta observación en los parámetros de evaluación del Programa Institucional 2023-2024. Dentro del objetivo prioritario 1, "Fortalecer la cadena investigación científica-desarrollo tecnológico-vinculación para proyectar la innovación de alto valor científico-tecnológico y así reforzar la relevancia internacional e incrementar la pertinencia social nacional orientada a resolver los grandes problemas nacionales", se desprende el parámetro 2: "Índice de publicaciones con relevancia internacional logradas por proyecto desarrollado" (se calcula como el cociente de la suma del número de publicaciones en revistas JCR más el número de publicaciones arbitradas en congresos internacionales entre el número total de proyectos).	100%	31/12/2023	
		4.4.4. El costo de un artículo de acceso libre es del orden de \$2000 dólares americanos. En el INAOE hay 150 investigadores que publican en promedio 1.3 artículos por año, lo que lleva a que sería necesario un presupuesto de \$390,000 dólares americanos por año, solo por publicaciones. Esto rebasa por mucho los recursos económicos disponibles para cualquier institución pública del país. Se invita a la creación de una estrategia del CONACYT para solucionar este grave problema. A largo plazo, invitamos a considerar las recomendaciones dadas en el punto 4.1.1.	DIDT	El Director General del INAOE participa en discusiones de este tema al interior del Consejo Científico y Académico del CONAHCYT. El reporte redactado por el CEE y entregado al INAOE en el año 2023 forma parte de la documentación que el INAOE entrega a los Miembros de su Órgano de Gobierno, entre otros al CONAHCYT. Por lo tanto, la propuesta que el CEE le hace al CONAHCYT le fue entregada por medio de este mecanismo.	100%	31/12/2023	

4.1 FORMATO DE SEGUIMIENTO DE ACUERDOS

COMITÉ EXTERNO DE EVALUACIÓN (CEE)

No.	Descripción	Observación(es)	Áreas Responsables	Acciones realizadas	Porcentaje de avance	Fecha compromiso	Impacto negativo en caso de no cumplir en tiempo y forma	
4.5	Transferencia Tecnológica	4.5.2 Se recomienda que se contabilicen los aportes económicos que hacen las áreas del CIT al Instituto , así como la aportación que tienen en los servicios y apoyos internos que implican claros ahorros de gastos.	DIDT	La DIDT llevará el registro del ingreso de recursos generado por medio del involucramiento del personal de las cinco áreas de Desarrollo Tecnológico del CIT, así como de los cursos de capacitación impartidos. Este registro se incluirá en el reporte de autoevaluación del Instituto para el próximo año.	N/A	31/12/2023		
4.6	Presencia Internacional	4.6.1 Este CEE sigue observando un aumento en el liderazgo científico en los proyectos internacionales del Instituto. Se sugiere se mantengan acciones que favorezcan y moldeen esta tendencia, y haya un reflejo claro en las publicaciones científicas internacionales. También es necesario que en la post-pandemia el INAOE retome su tradición de organizar reuniones internacionales en las que se pueda dar presencia importante a los resultados del Instituto.	DIDT	Algunos de los resultados de la participación de la comunidad académica del INAOE en proyectos internacionales, han sido una totalidad de 114 artículos publicados en revistas JCR.	100%	31/12/2023		
		4.6.2 Se reitera que para incrementar el impacto del INAOE en el escenario internacional, es importante mantener una participación activa de los investigadores y estudiantes en eventos internacionales. Los eventos internacionales son sitios que favorecen la interacción de la comunidad científica, creando oportunidades para establecer cooperaciones científicas internacionales. También es necesario que en la post-pandemia el INAOE retome su tradición de organizar reuniones internacionales en las que se pueda dar presencia importante a los resultados del Instituto.	DIDT / DFA	La DFA otorga apoyo para que los estudiantes participen en congresos internacionales. Dentro del objetivo prioritario 1, "Fortalecer la cadena investigación científico-desarrollo tecnológico-vinculación para proyectar la innovación de alto valor científico-tecnológico y así reforzar la relevancia internacional e incrementar la pertinencia social nacional orientada a resolver los grandes problemas nacionales", se desprende el parámetro 2: "Índice de publicaciones con relevancia internacional logradas por proyecto desarrollado" (se calcula como el cociente de la suma del número de publicaciones en revistas JCR más el número de publicaciones arbitradas en congresos internacionales entre el número total de proyectos).	100%	31/12/2023	Disminuir impacto de los trabajos de investigación.	
		4.6.4 El INAOE debe de redoblar sus esfuerzos para lograr que portales como ScienceDaily, EurekAlerts, y Astronomy Picture of the Day recojan y divulguen resultados relevantes del INAOE.	OVPI	Se hicieron las gestiones. El pasado 15 de junio se envió correo a Dan Hogan, editor de ScienceDaily, solicitando información sobre cómo publicar en su portal, sin obtener respuesta. Sin embargo, en misma fecha, se envió correo a EurekAlerts, otro portal de noticias internacional, solicitando la misma información. Ellos respondieron que sí, sólo que notificaron que su servicio tiene costo, por lo que será analizado.	100%	31/12/2023		
		4.6.5 Reiteramos la importancia de incrementar la internacionalización de los estudiantes por medio de estancias en instituciones académicas y en empresas líderes en sus disciplinas o las alternativas que permita la contingencia COVID-19. El CEE reconoce el esfuerzo de reactivar las estancias posdoctorales y el recibir estudiantes internacionales.	DFA	La DFA otorga apoyo para que los estudiantes participen en congresos internacionales.	100%	31/12/2023	Disminuir interés de los aspirantes a ingresar a los posgrados.	
4.7	Integración entre coordinaciones	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, sin interrupciones abruptas.	DG	En el GTM se logró finalmente completar el proceso administrativo en EEUU para hacer la transferencia presupuestal de 800 mil USD en apoyo a las operaciones del GTM. El dinero llegará a INAOE una vez que la cuenta bancaria esté autorizada. Se acordó también, que la falta de vehículos de tracción 4x4 se cubrirían con fondos de la UMASS. En cuanto a la instrumentación astronómica desarrollada en colaboración conjunta del Taller de Óptica y la Coordinación de Astrofísica, se concluyó el análisis del costo que tendrá el desarrollo de componentes ópticas para el instrumento Tarsis. El INAOE va a desarrollar los componentes ópticas, con lo cual INAOE tendrá un ingreso por recursos propios de 50,000.00 euros.	100%	31/12/2023		
		4.7.1 Este CEE observa que las coordinaciones han incrementado su interacción y que hay proyectos institucionales como IensnMex que aglutinan competencias. Se sugiere que se continúen tomando acciones para incrementar la colaboración científica entre sus diferentes líneas de investigación. Cabe recalcar que un aspecto muy positivo es la generación de grupos transversales que fomentan la integración de las 4 coordinaciones mediante los nuevos programas de: Ciencia y Tecnología del Espacio, Ciencias y Tecnologías Biomédicas, Ciencias y Tecnologías de Seguridad, y Maestría en Enseñanza de Ciencias Exactas. Adicionalmente, se ha logrado que se reconozcan como posgrados integrales permitiendo que los profesores participen en varios de ellos. Se sugiere que su operación se homologue, en la medida de lo posible, con las tradicionales de las 4 coordinaciones.	DIDT/DFA	La DIDT y la DFA elaboraron un documento que indicará el funcionamiento de los posgrados transversales dentro de las coordinaciones (como antes que participan en los procesos administrativos). Reportes de seminarios de sinergias Publicaciones conjuntas de investigadores de las diferentes coordinaciones.	50%	31/12/2023	Malestar entre los investigadores de las diferentes coordinaciones.	
4.8	Productividad científica	4.7.2 Se reitera la recomendación de continuar los seminarios científicos institucionales interdisciplinarios a todas las coordinaciones del Instituto , y se haga éste de manera frecuente y periódica, y exista siempre el involucramiento de las coordinaciones para proponer temáticas y ponentes.	OVPI	Se realizaron 3 foros sinergia y 4 seminarios institucionales de enero a junio, 2023.	50%	31/12/2023		
		4.8.1 Consideramos que la productividad científica del Instituto continúa cumpliendo con los indicadores globales esperados a pesar de que hubo una baja en el 2022. El indicador utilizado corresponde al número de publicaciones arbitradas sobre el número total de investigadores. La meta anual para 2022 era 240 publicaciones entre 155 investigadores lo que daba una razón anual de 1.54. Al ejercicio 2022 la razón fue de 225/165, (1.36). Esta baja se debe a que el número de investigadores aumentó (por razones de inclusión, se sumaron algunos investigadores y las Investigadoras e Investigadores por México que produjeron publicaciones) y el número de publicaciones llegó a 225 de la meta de 240. Observamos que continúa el buen nivel en la producción de publicaciones de reconocido impacto científico por parte de las coordinaciones de Óptica, Electrónica y Computación, mientras que Astrofísica sigue manteniendo su alto porcentaje. Consideramos que se debe continuar con el esfuerzo, para mantener la calidad y el nivel de productividad científica. El porcentaje de los artículos indexados que se publicaron en revistas pertenecientes a los dos primeros cuartiles en el 2022 subió al 76% (172/225) del 75% obtenido en el 2021. Se sugiere que la información entregada de productividad en publicaciones contemple el número del personal con que cada coordinación cuenta.	DIDT	Este indicador se define en el nuevo programa institucional. Dentro del objetivo prioritario 1, "Fortalecer la cadena investigación científica-desarrollo tecnológico-vinculación para proyectar la innovación de alto valor científico-tecnológico y así reforzar la relevancia internacional e incrementar la pertinencia social nacional orientada a resolver los grandes problemas nacionales", se desprende el parámetro 2: "Índice de publicaciones con relevancia internacional logradas por proyecto desarrollado" (se calcula como el cociente de la suma del número de publicaciones en revistas JCR más el número de publicaciones arbitradas en congresos internacionales entre el número total de proyectos). Para el reporte de productividad que se presentará al CEE se incluirá el indicador del número total de publicaciones dividido entre el número de investigadores por coordinación.	50%	31/12/2023		
		4.8.2 Vemos con preocupación que se agrava el problema de las publicaciones que no pudieron ser enviadas a las revistas de preferencia de los autores por falta de presupuesto. Se recomienda que la Dirección General encuentre recursos o soluciones para evitar esta situación. Este problema se vuelve aún mayor en el caso del acceso abierto (ver secciones 4.1.1 y 4.4.4)	DG	En proceso				
		4.8.3 El Instituto obtuvo 3 patentes de 4 propuestas como meta. Este CEE valora como positivo que el Instituto haya logrado patentarlas. Recomendamos mantener la política de patentar solo lo que tenga oportunidad de licenciamiento y así evitar los costos del proceso y mantenimiento.	DIDT	El INAOE continuará con su política de patentamiento y se unirá a la iniciativa del Observatorio de Propiedad Intelectual del Sistema de CPIs de Conahcyt encabezado por COMIMSA.	100%	31/12/2023		
		4.8.4 El CEE recomendó anteriormente que sería útil incluir de parte de todas las Coordinaciones algún criterio del impacto de las publicaciones del INAOE a través de los años. Recomendamos que se haga la difusión de dichos criterios y procedan a su utilización.	DIDT	A través de la memoranda DIDT/173/2023 nuevamente se les solicitó a los coordinadores realizar el criterio de impacto de las publicaciones del INAOE a través de los años, con el fin de que se difundan y se proceda a su utilización.	50%	31/12/2023		

4.1 FORMATO DE SEGUIMIENTO DE ACUERDOS

COMITÉ EXTERNO DE EVALUACIÓN (CEE)

No.	Descripción	Observación(es)	Áreas Responsables	Acciones realizadas	Porcentaje de avance	Fecha compromiso	Impacto negativo en caso de no cumplir en tiempo y forma
4.9	Adecuación de Metas	4.9.1 El CEE observa que la mayoría de las metas se han alcanzado de forma razonable. En algunos casos se han superado, como en los proyectos institucionales, las actividades de divulgación y números de investigadores. Sin embargo, se nota la necesidad de encontrar las razones de raíz por la deficiencia en graduados de maestría.	DFA	La DFA considera que para realizar un análisis de las causas de disminución de graduados de maestría, es conveniente tener los números hasta el 2023.	10%	31/12/2023	Desconocer las causas de la disminución de graduados de maestría
		4.9.2 El Director del INAOE actualmente participa activamente en la definición de las nuevas políticas de evaluación a nivel de CONACYT, donde sigue la discusión sobre la adecuación de los indicadores de evaluación de cada CPI, incluido el INAOE. Recomendamos que dichos indicadores estén asociados al impacto del producto que valoran.	DG	Se llevan a cabo reuniones periódicas ante el CONAHCYT sobre la nueva Ley HCTI	100%	31/12/2023	
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, manteniendo el nivel de especialización y las competencias suficientes para atender las necesidades del Instituto.	DG	Se a trabajador en conjunto conjunto con el SINDICATO para el proceso de Ingreso, Promoción y Escalafón en servicio de carrera, además de publicar las convocatorias abiertas para caso de técnicos, tecnólogos e investigadores.	50%	31/12/2023	
5	Gran Telescopio Milimétrico y HAWC	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. Este CEE ve con preocupación el tema de continuidad de financiamiento, en particular el GTM, que podría estar en riesgo de detener su operación en meses próximos. Se recomienda continuar gestionando apoyos y acciones que les permitan reactivar completamente la operación del GTM y HAWC y se pueda dar continuidad a la implementación de los nuevos instrumentos científicos. Este lema es de vital relevancia, para transmitir certidumbre a los socios interesados.	GTM / DG	En proceso		31/12/2023	
		5.2 Se recomienda que se mantengan las acciones para que se cuenten con los vehículos con las características adecuadas para mantener la correcta operación y mantenimiento, tanto del HAWC y el GTM.	GTM / DG	Se realizaron las gestiones necesarias para la revisión de los acuerdos y compromisos de la declaración de trabajo con fines colaborativos entre la Universidad de Massachusetts Amherst y el INAOE para la operación en el GTM.	10%	31/12/2023	
		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.	GTM / DG	En proceso			
6	Difusión y Vinculación	6.1 El CEE reconoce los esfuerzos que el INAOE ha hecho para enfrentar los retos de la pandemia, en particular los esfuerzos de divulgación por medios electrónicos a nivel nacional que resultó particularmente exitoso. Si bien se nos informa de algunos avances con el desarrollo de infografía, insistimos en la creación de un sistema de intranet donde la información de todos los procesos esté al alcance para difusión a la comunidad de estudiantes y personal, así como el mantenimiento y actualización de dicha información. Actualmente los muchos procesos se siguen informando de manera esporádica.	OVPI	El INAOE cuenta con una intranet (intranet.inaoep.mx) en donde se han publicado algunos procedimientos de la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales. También hay un apartado de servicios de donde se pueden descargar los formatos de servicios como el préstamo de vehículos, movimientos de activos fijos y prestaciones.	100%	31/12/2023	
		6.2 Se reitera la recomendación de mantener una estrategia de difusión internacional con metas cuantificables que comiencen a incrementar la visibilidad internacional del trabajo del INAOE. En seguimiento a esta recomendación el Instituto reporta acciones concretas como la creación de la página web en inglés.	OVPI	Ya se creó el portal en inglés: https://www.inaoep.mx/en/	100%	31/12/2023	
		6.3 Se reitera la recomendación de buscar alternativas para el reclutamiento de estudiantes de maestría, en particular con el uso de herramientas digitales para los propedéuticos. El Instituto reporta que ya ha incorporado la promoción de ingreso por medios electrónicos.	DFA	La DFA y la Oficina de Difusión están desarrollando una plataforma digital para captar mas aspirantes a la oferta educativa del instituto. Además, se han realizado entrevistas en medios de comunicación digital (FaceBook, Instagram, radio).	80%	31/12/2023	Reducción de aspirantes a las maestrías.
		6.4 Este CEE observa que el área de vinculación ha realizado acciones para reducir la dispersión de esfuerzos y que refleja medidas para la profesionalización del área. Se invita a que se mantengan las medidas y estrategias de mejora.	OVPI	En proceso		31/12/2023	