

## 4. 2 RECOMENDACIONES COMITÉ EXTERNO DE EVALUACIÓN

Se cuenta con **6** recomendaciones, todas concluidas o atendidas

NOMENCLATURA	RECOMENDACIÓN	SEGUIMIENTO	STATUS
S-JG-O-5-I-2014	<p><b>1. Organización</b> <b>a) Comunicación</b></p> <p>En las discusiones con los investigadores se detecta que no hay una comunicación efectiva entre la dirección general y los investigadores. Se detecta que no hay reuniones periódicas con todo el personal académico para discutir resultados, planes, visión o estrategia. Tampoco existe un involucramiento de la dirección en las reuniones departamentales. Esto genera un ambiente de incertidumbre e inconformidad.</p> <p>Este comité considera que este es el punto más crítico observado en este proceso de evaluación. El Comité de Evaluación Externa recomienda los siguientes puntos:</p> <p>Definir un programa de comunicación que incluye sesiones periódicas presenciales de la dirección con el cuerpo de investigadores para discutir</p>	<p>El Consejo Técnico Consultivo Interno (CTCI) del Instituto sesiona con una periodicidad cuasi mensual. Este órgano colegiado está constituido por los directores, los coordinadores y cuatro representantes del Colegio del Personal Académico. Los puntos tratados en el CTCI, de importancia para la vida académica del Instituto, son después comunicados a todos los investigadores a través de las reuniones en las coordinaciones y en el pleno del CPA. En este sentido, sí existe un canal de</p>	Atendida

NOMENCLATURA	RECOMENDACIÓN	SEGUIMIENTO	STATUS
	<p>planes, resultados, estrategias, cambios, métricas, retos, y cualquier otro punto relevante. Esto incluye, reuniones con cada departamento y asamblea con todo el INAOE. Como se recomendó el año pasado, realizar un proceso de evaluación de clima organizacional, al menos una vez por año, definido por CONACYT y evaluado por el mismo, del que se pueden desprender recomendaciones al grupo de liderazgo del INAOE y de los departamentos.</p>	<p>comunicación claramente definido, aunque es evidente que no está funcionando de la mejor forma.</p> <p>No obstante, durante el 2014 el Director General asistió a diversas reuniones en las cuatro coordinaciones, y a reuniones en el pleno del Colegio del Personal Académico, principalmente para presentar el Plan Estratégico de Mediano Plazo.</p> <p>En relación a la encuesta de Clima Organizacional, ésta se llevó a cabo a finales del 2014, y se está en espera de los resultados y conclusiones de la misma.</p>	
S-JG-O-5-I-2014	<p><b>b) Criterios de evaluación de los investigadores</b> Los comentarios recibidos indican</p>	Desde mediados del 2013, y durante todo el 2014, se ha trabajado conjuntamente con los	Atendida

NOMENCLATURA	RECOMENDACIÓN	SEGUIMIENTO	STATUS
	<p>que en las becas al desempeño académico no hay criterios claros ni bien comunicados, además de que son criterios diferenciados por departamentos. Esto ha causado inconformidad en todos los departamentos.</p> <p>Por otro lado, no detectamos un proceso que permita depurar y apoyar la mejora de productividad de los investigadores.</p> <p>Este Comité de Evaluación Externa recomienda los siguientes puntos:</p> <p>a) Definir un proceso que incluya a todos los departamentos y el resultado se comunique previo al proceso de evaluación.</p> <p>b) Considerar que los criterios de asignación de las becas de productividad deberían estandarizarse entre todos los departamentos.</p> <p>Considerar acciones que apoyen la mejora de productividad. Esto incluye analizar si los investigadores tienen la infraestructura para lograr los niveles de productividad exigidos.</p>	<p>investigadores, una propuesta de evaluación a aplicarse el primer trimestre del 2015. Esta propuesta incluye a todo el personal, de todas las áreas científicas y tecnológicas, con criterios que buscan impulsar la productividad en todas las áreas, potenciando la calidad de los trabajos.</p> <p>Es importante aclarar, sin embargo, que el Instituto no tiene la autonomía suficiente y necesaria para definir los montos y criterios del programa de estímulos, ya que éstos son definidos por las instancias globalizadoras con base en la Ley de Ciencia y Tecnología, el Decreto por el cual se Reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, y demás normas, reglamentos y lineamientos dictados por el CONACYT, la SHCP, y la Honorable Junta de Gobierno del Instituto.</p>	
S-JG-O-5-I-2014	<p><b>c) Contrataciones</b> Los comentarios recibidos indican</p>	Las contrataciones de personal para actividades científicas y	Atendida

NOMENCLATURA	RECOMENDACIÓN	SEGUIMIENTO	STATUS
	<p>que no hay un proceso estratégico de contrataciones, donde se pueda definir cuántos, en qué áreas y con tiempo de anticipación adecuado.</p> <p>Este Comité de Evaluación Externa recomienda los siguientes puntos:</p> <p>a) Definir un proceso que incluye publicar una convocatoria abierta que permite atraer a talento nacional e internacional del más alto nivel, con tiempo suficiente.</p> <p>b) Realizar un plan que de claridad en la atracción de nuevas plazas al NAOE, de acuerdo a las oportunidades que se están presentando en el contexto del incremento de inversión en ciencia y tecnología. Considerar en ese plan, la inversión en infraestructura para lograrlo.</p>	<p>tecnológicas adolecen de las mismas limitaciones en la mayoría de las instituciones de educación e investigación en el país, siendo una de las más importantes la restricción al Capítulo 1000 para sueldos y salarios. El Instituto, aún así, ha hecho el mejor esfuerzo por contratar personal con las más altas calificaciones, buscando que a la vez se puedan integrar investigadores jóvenes para rejuvenecer la planta académica. En la mayoría de los casos, esto se ha hecho a través de convocatoria pública internacional. En el 2014, se logró la contratación de tres jóvenes investigadores; uno para la Coordinación de Astrofísica y dos para Ciencias Computacionales (aunque una empieza en enero de 2015). En Óptica se aprobó la contratación de otro, pero se optó por aprovechar el programa de Repatriación del CONACyT para sufragar sus emolumentos por un año.</p> <p>Se aprovechó la oportunidad de contratar jóvenes</p>	

NOMENCLATURA	RECOMENDACIÓN	SEGUIMIENTO	STATUS
		<p>por medio del programa de Cátedras CONACYT, para el cual se propusieron 24 proyectos en su convocatoria inicial. De éstos, cuatro fueron aprobados, con seis plazas. Estos investigadores se incorporaron a las plantas académicas de Astrofísica y Óptica entre septiembre y noviembre.</p>	
S-JG-O-5-I-2014	<p><b>d) Liderazgo directivo.</b> Los comentarios recibidos indican que no hay una unión entre los diferentes departamentos, ni en los investigadores ni en los alumnos.</p> <p>Este Comité de Evaluación Externa recomienda fomentar a través del liderazgo de la dirección una mayor colaboración y unión de todos los miembros del INAOE. Acciones pueden incluir la promoción de reuniones entre varios departamentos, fomentar un ambiente abierto y de confianza y desarrollar objetivos comunes a todos los departamentos.</p>	<p>Desde que el Dr. Carramiñana tomó la Dirección General del Instituto se ha buscado fomentar la interdisciplinariedad entre los investigadores y estudiantes. Un resultado claro de este esfuerzo es el establecimiento del programa de maestría en Ciencia y Tecnología del Espacio, que no depende de ninguna de las coordinaciones, pero agrupa en su planta académica investigadores de las cuatro áreas.</p> <p>Otro caso de éxito es el Seminario Institucional, que tiene precisamente como objetivo conjuntar a los investigadores de todas las áreas con pláticas que inciden horizontalmente en todas las actividades del Instituto.</p>	Atendida

NOMENCLATURA	RECOMENDACIÓN	SEGUIMIENTO	STATUS
		<p>Dentro del mismo Seminario, algunos alumnos (uno de cada área) presentan los avances de sus trabajos de investigación, fomentando el conocimiento de las actividades de cada área y la interdisciplinariedad. Al término de cada Seminario, se invita a los participantes a un pequeño brindis para platicar y conocerse.</p>	
S-JG-O-5-I-2014	<p><b>2. Infraestructura</b>                      Durante nuestras reuniones con los representantes de los estudiantes y los representantes de los investigadores, se mencionaron varias áreas de desarrollo y mejoramiento de infraestructura que se consideran deficientes y en necesidad de mejoría.                      Los dos grupos de representantes- alumnos y profesores- coincidieron en que el internet en general era deficiente y que además había diferencias en su calidad de un edificio al otro. Un investigador mencionó que prefería ir a su casa para bajar archivos grandes porque esto era más eficiente. Urgimos a la Dirección General del INAOE a resolver este problema, dada la naturaleza actual del internet como una herramienta indispensable.                      Los puntos que presentamos a</p>	<p>Los reclamos tienen cierta base, pero parten de un desconocimiento de la normativa imperante en el Gobierno Federal Mexicano y en el sistema CONACYT en particular. Es fundamental que el Comité Externo de Evaluación note que el presupuesto de inversión que se ha asignado al Instituto en los últimos años ha sido nulo, y el equipo de cómputo, y el equipo para la red de comunicación interna, es considerado como bienes de inversión. Adicionalmente, el Decreto de Austeridad de diciembre de 2006, y sus subsecuentes modificaciones indican que el Gobierno Federal, y sus dependencias como los Centros</p>	Atendida

NOMENCLATURA	RECOMENDACIÓN	SEGUIMIENTO	STATUS
	<p>continuación fueron expresados solamente por el grupo de representantes de los estudiantes. Sentimos que la mayoría de estos puntos son de un carácter más bien administrativos y debería de ser presentados a la Dirección General por una Sociedad de Alumnos (la cual proponemos se forme en otra parte de este documento).</p> <p>Los representantes de los estudiantes comentaron que el cómputo público (esto es, el abierto a cualquier usuario) estaba formado por computadoras ya muy anticuadas y que sería conveniente actualizarlas, así como crear áreas apropiadas para que este equipo estuviera a la disposición de los estudiantes que no cuentan o no llevaban equipo de cómputo propio. Esto ayudaría adicionalmente a la interacción entre estudiantes.</p> <p>Se mencionó también que en algunas de las áreas no se encontraban en la biblioteca ciertas revistas y que el bibliotecario tardaba a veces semanas en proporcionarles una copia de dicho artículo.</p> <p>También se comentó que, dado el relativo aislamiento del INAOE, los estudiantes no tenían acceso a</p>	<p>Públicos de Investigación del Sistema CONACyT, no pueden adquirir equipo para tecnologías de información y comunicaciones (TICs). Se ha logrado en casos puntuales, cuando el financiamiento no proviene directamente de los recursos fiscales asignados al Instituto, por medio de solicitud de excepción a través de la Secretaría de la Función Pública, pero el número no representa una gran proporción de equipos. En resumen, es cierto que algunas computadoras son obsoletas, y que el equipo de red no funciona perfectamente, pero esto es debido a causas no imputables a la dirección del Instituto. Es importante hacer notar que a pesar de todo, las condiciones de trabajo y estudio en el INAOE son superiores a las de muchas instituciones de educación superior en el país.</p> <p>La biblioteca del Instituto es también una de las más competitivas a nivel nacional, pero debe resultar claro que es imposible para cualquier</p>	

NOMENCLATURA	RECOMENDACIÓN	SEGUIMIENTO	STATUS
	<p>facilidades deportivas como canchas o gimnasios y que sería recomendable que el INAOE tuviera instalaciones propias de este tipo disponibles para los estudiantes.</p> <p>En el caso del comedor, se nos explicó que los estudiantes cuentan con 50% de descuento, pero que si no utilizan los vales que compraron a principios de mes, estos pierden su validez una vez transcurrido dicho periodo. Esto parece un problema soluble con algunas medidas administrativas.</p> <p>Finalmente, los representantes de los estudiantes comentaron que durante las mañanas no tenían acceso al estacionamiento principal y que tenían que estacionar en uno relativamente lejano. Se comentó que se podría implementar algún sistema de transporte (¿bicicletas?) para solucionar esto.</p>	<p>biblioteca del tamaño de la nuestra contar con todas las revistas especializadas que se publiquen en el mundo. Actualmente se cuenta con acceso digital a texto completo de una gran cantidad de bases de datos, como Reuters-Thomson, ADS, IEEE, etc. Cuando no se tiene un artículo en biblioteca, éste se busca en otras asociadas en red, pero no hay garantía de que el artículo sea de fácil acceso; hay algunos que no se pueden conseguir inmediatamente y el proceso puede ser tardado. Se debe tener un poco de sentido común y paciencia en estos casos.</p> <p>El estacionamiento es insuficiente para dar cabida a los vehículos de los investigadores, técnicos, trabajadores administrativos, proveedores, estudiantes y visitantes, por lo que se habilitó el segundo en el Anexo Tecnológico.</p> <p>Este espacio se asignó a estudiantes, pero hay muchos casos de excepción en los que pueden usar el institucional cerca</p>	

NOMENCLATURA	RECOMENDACIÓN	SEGUIMIENTO	STATUS
		<p>de la puerta de entrada: en casos de presentar alguna inhabilidad, temporal o permanente; en casos de embarazo; en el caso en que en un vehículo viajen dos o más personas; y es de libre acceso después de las 14:00 h.</p>	
S-JG-O-5-I-2014	<p><b>3. Plan Estratégico de Desarrollo</b> En respuesta al dictamen de enero de 2013 de CONACYT, pidiendo a los centros de investigación pública la formulación de un plan estratégico de mediano plazo, el INAOE desarrolló una propuesta conteniendo seis elementos: investigación científica, docencia, desarrollo tecnológico, vinculación, innovación y difusión. El plan se basa en un "misión statement" que establece "contribuir como centro público de investigación a la generación, avance, y difusión del conocimiento para el desarrollo del país y de la humanidad". El PED propone (1) fortalecer al personal a través del establecimiento de metas medibles que se deben alcanzar para tener derecho a una promoción, (2) publicitar el trabajo del INAOE en los medios y a través de talleres, (3) educar profesionales en las áreas del INAOE, (4) desarrollar proyectos tecnológicos</p>	<p>Indudablemente se requiere de financiamiento adicional para alcanzar mayores metas, pero la dirección del Instituto no ve esto como una limitante o condición sine qua non para alcanzarlas. El Plan Estratégico de Mediano Plazo está basado en criterios de calidad más que de cantidad, y tiene como objeto impulsar las áreas de competencia del Instituto a lograr cada vez mayores estándares en los campos de incidencia directa: generación del conocimiento, desarrollo tecnológico, innovación, formación de recursos humanos, y difusión y divulgación de la ciencia. En este sentido, el apoyo del CEE es fundamental para impulsar a los investigadores a buscar publicaciones en revistas</p>	Atendida

NOMENCLATURA	RECOMENDACIÓN	SEGUIMIENTO	STATUS
	<p>innovadores que beneficien a la sociedad, y (5) realizar conferencias que reúnan a expertos con el fin de desarrollar nuevas ideas.</p> <p>El CEE reconoce que elaborar este plan ha significado mucho trabajo en el sentido de proponer las áreas que definirán la contribución del INAOE a la ciencia en México. Creemos que el PED se beneficiaría mucho si incluyera detalles más concretos acerca de los mecanismos o instrumentos a ser utilizados para cumplir estas metas. Para que el INAOE pueda ser exitoso obteniendo financiamiento de CONACYT o del gobierno federal, debe proporcionar más detalles acerca del tipo de proyectos de desarrollo tecnológico, los programas educativos, los programas de divulgación, y del papel que puede jugar una planta de investigadores y de técnicos motivados y de calidad. El CEE apoya las metas del PED pero piensa que alcanzarlas va a requerir financiamiento adicional, de tal manera que se pueda elevar la estatura nacional e internacional del instituto.</p>	<p>del más alto impacto posible, en realizar desarrollos tecnológicos con un claro beneficio social, en llevar la ciencia y sus beneficios a todos los sectores del país.</p>	
S-JG-O-5-I-2014	<p><b>4. Entorno Académico</b> Sin considerar la infraestructura,</p>	<p>La integración de los estudiantes en las diversas actividades</p>	Atendida

NOMENCLATURA	RECOMENDACIÓN	SEGUIMIENTO	STATUS
	<p>los estudiantes del INAOE están satisfechos con las actividades académicas, es decir, piensan que la educación en las cuatro coordinaciones es de alta calidad. Además el porcentaje de las estudiantes que terminan sus proyectos a tiempo ha mejorado.</p> <p>Sin embargo, los estudiantes parecen estar aislados dentro de la estructura del INAOE. Las recomendaciones del dictamen del Comité Externo de Evaluación de 2013 sobre el punto 5.1e (recomendaciones acerca de involucrar a los estudiantes en las temas del INAOE) no han sido realizados. No existe aún una estructura formal de los estudiantes (por ejemplo, sociedad de alumnos), para que se organicen y para que se comuniquen con la administración. La integración de las coordinaciones (punto 5.1c) no es mejor que el año pasado.</p> <p>El INAOE tiene un muy seminario institucional con participación de las cuatro coordinaciones, lo cual es un logro, pero la integración de las coordinaciones va despacio. Una posibilidad podría ser el de tener post-doctorados que puedan trabajar en dos áreas distintas. El plan de maestría en</p>	<p>académicas es altamente deseable, y el Instituto tiene este fin en mente. La interacción de los investigadores en todas las áreas debe ser consecuencia directa de la multi y transdisciplinariedad que rigen la ciencia moderna. En este sentido, además del ejemplo del programa de maestría en Ciencia y Tecnología del Espacio, se tienen ahora los proyectos de Cátedras CONACyT, los cuales presentan protocolos de investigación que involucran dos o más coordinaciones, cubriendo varias áreas del conocimiento. Por ejemplo, una de estas cátedras tiene como objetivo lograr una máquina replicadora en tres dimensiones con muy alta precisión. Para lograrla, se involucra un fuerte conocimiento de la óptica, la electrónica, las ciencias computacionales, las ciencias exactas y la ingeniería. Otra involucra a la óptica, desde conocimientos fundamentales hasta aplicados, y la electrónica en el desarrollo de celdas fotovoltaicas de alta eficiencia</p>	

NOMENCLATURA	RECOMENDACIÓN	SEGUIMIENTO	STATUS
	<p>ciencias espaciales va en la dirección correcta, pero requiere más trabajo.</p> <p>La comunicación sobre los seminarios de todas las coordinaciones debería llegar a todos los estudiantes, técnicos y académicos. Sería muy conveniente fomentar la participación interdisciplinaria en los seminarios y pláticas (cross fertilization). Se podría también mejorar la comunicación interna si hubiera noticias periódicas de la administración al instituto, quizás una vez al mes o con la frecuencia que se considere conveniente.</p>	<p>en substratos novedosos.</p> <p>Por otro lado, las comunicaciones de todos los seminarios, ya sean de área, institucionales o extraordinarios, se hacen del conocimiento de todo el Instituto. Lo mismo sucede con las defensas de grado. En Intranet, y muchas veces también en Internet, se publican noticias derivadas de las labores del Instituto y su planta académica y técnica. La información, por tanto, está a disposición de todos y cada uno de los trabajadores y estudiantes del INAOE.</p>	
	<p><b>5. Divulgación</b></p> <p>Poniendo un contexto, las 3 principales recomendaciones hechas por el CEE en febrero de 2013 fueron:</p> <p>a) Mejorar la promoción del INAOE en Universidades.</p> <p>b) Generar la "Sociedad de alumnos del INAOE" (actuales y anteriores) que agregue valor al INAOE.</p> <p>c) Desarrollar un programa que permita y motive a los estudiantes a involucrarse en las iniciativas de divulgación.</p>	<p>Los mecanismos de difusión de los postgrados, de todas las áreas (ahora incluyendo Ciencia y Tecnología del Espacio), se han llevado a cabo en los diversos foros nacionales e internacionales dedicados a estas actividades, como son las Ferias de Postgrado del CONACYT, la ExpoPosgrado del Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado, las Ferias Mesoamericanas, y los eventos científicos en diversos foros, que muchas veces incluyen universidades con carreras afines</p>	<p>Atendida</p>

NOMENCLATURA	RECOMENDACIÓN	SEGUIMIENTO	STATUS
	<p>Consideramos que no se realizó avance satisfactorio en las mismas.</p> <p>Se apuntaba que “Se debe generar un plan estructurado que permita al INAOE promover todas sus coordinaciones (Astrofísica, Óptica, Electrónica, Computación)”. El reporte presenta la realización de una buena divulgación y promoción de las áreas de astrofísica y óptica, pero sin una adecuada divulgación de las áreas de electrónica y computación.</p> <p>Queremos resaltar en esta recomendación que el equipo de divulgación debe incluir todas las áreas del INAOE.</p> <p>En cuanto a las recomendaciones de CEE en 2013, que incluía el uso de una red de los ex alumnos para la divulgación, se quiere proponer que esa red debe ser generada y coordinada por el INAOE, ya que es complicado que los ex alumnos generen ellos mismos una asociación.</p> <p>En cuanto a desarrollar un programa que permita y motive a los estudiantes a involucrarse en las iniciativas de divulgación, el reporte no trata este punto.</p> <p>También no está claro cómo fue</p>	<p>a nuestros postgrados. Además, se aprovechan las conferencias y pláticas de divulgación invitadas para promocionar las actividades del Instituto. Se cuenta con material impreso y digital para distribución en estos eventos, y presentaciones dedicadas con la información global.</p> <p>En el 2013 se contactó a un gran número de egresados con el objeto de formar una Sociedad de Ex-Alumnos, replicando esfuerzos que se han puesto en práctica en ocasiones anteriores. Desafortunadamente, la respuesta no fue indicativa de un fuerte interés por colaborar en este tipo de sociedades, y por lo tanto, la idea se desechó una vez más. Esto no implica que no se deba seguir tratando. Posiblemente ahora, con una gran cantidad de egresados que radican en el extranjero, el interés por formarla sería mayor.</p> <p>Finalmente, se recalca que la colaboración en las diferentes actividades de divulgación y difusión de la ciencia está abierta a todos</p>	

NOMENCLATURA	RECOMENDACIÓN	SEGUIMIENTO	STATUS
	<p>realizada la difusión y divulgación de los programas de postgrado, esto es, con material impreso, charlas y otros.</p>	<p>quienes deseen participar, investigadores, técnicos, estudiantes y demás personal. De hecho, así es como está funcionando, con una gran participación de todos los sectores mencionados. Es cierto, sin embargo, que la mayor participación se debe a personal asociado al área de Astrofísica.</p>	
<p>S-JG-O-5-I-2014</p>	<p><b>6. El INAOE en el contexto científico nacional</b></p> <p>El Comité de Evaluación Externa considera necesario llamar la atención del CONACYT con respecto al contexto global en el que se desarrollan las actividades científicas de una institución de excelencia como es el INAOE.</p> <p>A) En primer lugar hay que destacar el gran esfuerzo que ha realizado el INAOE para terminar con la construcción del Gran Telescopio Milimétrico "Alfonso Serrano".</p> <p>B) El Gran Telescopio Milimétrico "Alfonso Serrano" (GTM), aún bajo condiciones de graves restricciones presupuestales. La primera campaña de observaciones astronómicas fue realizada ya en 2013 y nuevos</p>	<p>La situación de la Ciencia y la Tecnología en el país presenta, en realidad, un horizonte preocupante. A pesar de que podemos considerar que el INAOE tiene un gran prestigio a consecuencia de los trabajos de investigación, desarrollo tecnológico, innovación, formación de recursos humanos y divulgación, que lo hacen merecedor de mejores presupuestos que otras instituciones, está sufriendo las consecuencias de las reducciones presupuestales a nivel nacional.</p> <p>Es loable, sin embargo, el haber conseguido los apoyos para la terminación total y puesta a punto del Gran Telescopio</p>	<p>Atendida</p>

NOMENCLATURA	RECOMENDACIÓN	SEGUIMIENTO	STATUS
	<p>resultados científicos han sido obtenidos. Para la segunda campaña de observación se aceptaron propuestas y se están distribuyendo 400 horas de uso del GTM. Los datos serán recabados de aquí hasta julio de 2014. Con estas actividades, el GTM se perfila como uno de los instrumentos de mayor envergadura y potencial científico que se han construido en el país.</p> <p>A pesar de estos éxitos el CEE observa con inquietud que el financiamiento para el GTM vaya siendo otorgado en partidas de corto plazo, que solo cubren los planes de operación y mantenimiento por uno o dos años. Sin que hasta la fecha exista un verdadero compromiso de largo plazo con el INAOE. Un Telescopio como el GTM, o un acelerador de partículas, por ejemplo, son instrumentos caros y muy peculiares que sólo pueden ser "amortizados" científicamente a lo largo de muchos años. Lo que el INAOE requiere como mínimo es un compromiso de mediano o largo plazo de CONACYT (de seis a diez años, por lo menos), que le permita a los responsables del proyecto concentrarse</p>	<p>Milimétrico "Alfonso Serrano". En efecto, este instrumento ya está produciendo ciencia publicable, y se espera que en el corto plazo contribuya a descubrimientos seminales que ayuden a explicar el origen del Universo y su funcionamiento, así como desarrollos tecnológicos en todas las áreas asociadas al telescopio.</p> <p>En cuanto al punto C), sin embargo, debemos concluir que el CEE recibió información incorrecta desafortunadamente, ya que el gravamen es impuesto por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y no es determinado por el Instituto. De hecho, todas las IES nacionales que cuentan con este programa de estímulos deben declarar el impuesto causado, ya que el no hacerlo representa una violación a las leyes tributarias.</p> <p>Se agradecen las recomendaciones del Comité, y el Instituto manifiesta que se une a su esfuerzo de convencer al CONACYT de formar una fuerza de tarea "para estudiar soluciones ahora que se pretende</p>	

NOMENCLATURA	RECOMENDACIÓN	SEGUIMIENTO	STATUS
	<p>en la explotación, mejoría del instrumento y en la producción de resultados astronómicos sin temer baches presupuestales para el año siguiente. El GTM requiere de seguridad financiera para poder planear a largo plazo, para que el INAOE sea más agresivo en la formulación de sus metas y para que pueda alcanzarlas.</p> <p>B). El segundo problema que paulatinamente se va agudizando en el INAOE, como en el resto de los centros públicos de investigación científica, es el problema de las jubilaciones. Este CEE ha podido constatar a lo largo de varios años, que la media de edades de los investigadores se desplaza inexorablemente hacia arriba. Los investigadores de más edad, mucho de ellos destacados científicos de nivel SNI II o III, no puede jubilarse sin ver su salario reducirse a un tercio de lo que alguna vez fue. El resultado neto es que no hay jubilaciones, las plazas quedan bloqueadas, y nuevos investigadores jóvenes, que podrían aportar mucho al país no pueden ser contratados y se ven obligados a emigrar. La fuga de cerebros es, en este caso, prácticamente una expulsión de</p>	<p>incrementar el gasto público en investigación hasta 1% al PIB. Tal vez uno de los primeros pasos sea atacar estos problemas que representan una bomba de tiempo para todas las instituciones de investigación de México.”</p>	

NOMENCLATURA	RECOMENDACIÓN	SEGUIMIENTO	STATUS
	<p>cerebros. Estamos conscientes de que este problema no puede ser resuelto solamente a nivel del INAOE, pero aún así queremos aunar nuestra voz a las de otros comités de evaluación externos de centro SEP-CONACYT que ha detectado y detectan precisamente este problema en las instituciones. CONACYT debe comenzar a estudiar soluciones a esta cuestión urgente.</p> <p>C) El tercer problema que durante nuestra evaluación causó consternación es el de enterarnos que los salarios de los científicos mexicanos están sujetos a diferentes criterios fiscales de acuerdo a la institución a la que pertenecen. Mientras que aparentemente, algunas universidades nacionales públicas pueden otorgar becas al desempeño académico que no son gravadas fiscalmente, este no es el caso del INAOE donde las becas de desempeño académico pagan ahora un impuesto que antes no pagaban. Esto es injusto desde el punto de vista de que estas becas no generan derechos para jubilaciones futuras. No constituye parte del salario, pero sí lo son para propósitos fiscales. Evidentemente este problema va ligado estrechamente al que ya</p>		

NOMENCLATURA	RECOMENDACIÓN	SEGUIMIENTO	STATUS
	<p>mencionamos arriba.</p> <p>En resumen, los integrantes de CEE, muchos de ellos provenientes de universidades extranjeras, consideran que la seguridad financiera del proyecto GTM es muy importante para la comunidad científica nacional e internacional, y que los otros dos problemas mencionados arriba (jubilaciones y equidad de trato) si bien no se pueden ser resueltos de un día para otro, si requieren la atención inmediata de CONACYT que deberían integrar un "task force" para estudiar soluciones ahora que se pretende incrementar el gasto público en investigación hasta 1% al PIB. Tal vez uno de los primeros pasos sea atacar estos problemas que representan una bomba de tiempo para todas las instituciones de investigación de México.</p>		