

**SFP**SECRETARÍA DE  
LA FUNCIÓN PÚBLICA**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL  
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA  
OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA**Hoja No.: 1 de 47No. de auditoría: **02/2018**Ente: **Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector: **Ciencia y Tecnología**Clave: **11290**Unidad auditada: **Dirección General del INAOE**Clave de programa: 700  
"ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES"Oficio No. **11/290/0247/2018**

Santa María Tonantzintla, Puebla, a 29 de junio de 2018

**DR. LEOPOLDO ALTAMIRANO ROBLES  
DIRECTOR GENERAL**Calle Luis Enrique Erro No. 1  
Santa María Tonantzintla, San Andrés Cholula  
Puebla, C.P. 72840

En relación con la orden de auditoría 11/290/0125/2018 del 09 de abril de 2018, y de conformidad con los artículos 90, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 37, fracción IX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 62, fracción III de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; 6 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 304, fracción III, 305, 306, 310 y 311 de su Reglamento; 3, fracción III y 8 fracción XVI de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos; 94, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 18 de julio de 2016; 98, fracciones XI y XIII del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 2017, numeral 21 del artículo tercero del ACUERDO por el que se establecen las disposiciones generales para la revisión de auditorías, revisiones y visitas de inspección, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2010 última actualización el 23 de octubre de 2017, así como en el Programa Anual de Auditoría 2018, se adjunta el informe de la auditoría No. 02/2018, practicada a esa Dirección a su cargo, con clave 700 "ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES"

Del análisis realizado a la información proporcionada por el área auditada, adjunto al presente el informe de resultados obtenidos, incluyendo las 08 observaciones determinadas, mismas que previamente fueron comentadas y aceptadas por los responsables de su atención como se describen a continuación:

**ESTRUCTURA DE OPERACIÓN DEL TELESCOPIO**

El Gran Telescopio Milimétrico -GTM- no cuenta con una estructura orgánica propia, ni un tabulador de sueldos definido, por tanto, los profesionistas que desarrollan actividades para el GTM se contratan a través de servicios externos especializados. En el ejercicio 2017, se contrataron en promedio 100 colaboradores a efecto de lograr la "Conclusión de la integración de la antena de 50 metros de diámetro y la ingeniería de sistemas ópticos del Gran Telescopio Milimétrico Alfonso Serrano". En el ejercicio 2018, se cuenta con 71 colaboradores; sin embargo, no existe claridad en la determinación de los niveles de sueldo y de puesto, además de que no se define la autoridad, responsabilidad, segregación y delegación de funciones del personal que interviene en las operaciones administrativas y técnicas relacionadas con el Gran Telescopio Milimétrico.

**SFP**SECRETARÍA DE  
LA FUNCIÓN PÚBLICA**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL  
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA  
OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA**Hoja No.: 2 de 97No. de auditoría: **02/2018**Ente: **Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector: **Ciencia y Tecnología**Clave: **11290**Unidad auditada: **Dirección General del INAOE**

Clave de programa: 700

"ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES"

**DESIGNACIONES DE PERSONAL**

En virtud de la nueva etapa operación y mantenimiento del Gran Telescopio Milimétrico, se recomienda evaluar y justificar la permanencia de la C.P. Alejandra Casquera Álvarez (contratación temporal) encargada del Despacho de la Jefatura Administrativa del GTM y del Ing. Marcos Emir Moreno Nolasco (subcontratado por empresa externa) Gerente del Sitio GTM, realizando en su caso, su contratación formal, definiendo claramente la autoridad, responsabilidad, segregación y delegación de funciones de este personal.

**REASIGNACIÓN DE FUNCIONES Y DESACTUALIZACIÓN DE NORMATIVIDAD INTERNA**

En el ejercicio 2017, las actividades relacionadas con las adquisiciones del Gran Telescopio Milimétrico para la "Conclusión de la integración de la antena de 50 metros de diámetro y la ingeniería de sistemas ópticos del GTM" fueron realizadas por personal de apoyo subcontratado por las empresas Intermex de la Laguna S.A. de C.V. y We Keep On Moving S.A. de C.V.; sin embargo, se observa que de conformidad con el Manual de Organización y el Manual de Políticas y Procedimientos de la Dirección de Administración y Finanzas, la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, a través del Departamento de Recursos Materiales y la Subdirección de Recursos Humanos del INAOE, son las áreas únicas facultadas para realizar esas funciones.

**GRUPOS DE TRABAJO LABORATORIO DE SUPERFICIES ASFÉRICAS Y SITIO GTM**

Se comprobó que el Dr. David Gale, Gerente del Laboratorio de Superficies Asféricas, cuenta con 16 colaboradores subcontratados por la empresa WE KEEP ON MOVING S.A. DE C.V.; sin embargo, ante la conclusión de la edificación y puesta en marcha del Telescopio Milimétrico, se observa que las actividades de este grupo de trabajo disminuyeron, por tanto, no existe justificación respecto a su permanencia en el GTM. Por otra parte, se obtuvo que en el Sitio del GTM, laboran 27 colaboradores contratados por la empresa WE KEEP ON MOVING S.A. DE C.V.; sin embargo, se observa que ante la nueva etapa de operación del Telescopio se requiere justificar la permanencia de este personal.

**PASAJES Y VIÁTICOS**

El Dr. David H. Hughes, Director e Investigador Principal del Proyecto GTM, solicitó 2 boletos de avión, uno a Gavching B. Murchen, Germany y otro a Durham, Inglaterra; sin embargo, en esta asignación de gasto, no se cuenta con evidencia del oficio de comisión, que señale la tarea o función oficial que se le encomendó, la comprobación del pase de abordar, ni el informe de actividades requeridos.

**INCORRECTA INTERPRETACIÓN EN LA APLICACIÓN DE LEYES**

De la revisión a 16 procedimientos de contratación realizados por el INAOE en el ejercicio 2017 para la "Conclusión de la integración de la antena de 50 metros de diámetro y la ingeniería de sistemas ópticos del Gran Telescopio Milimétrico Alfonso Serrano", se observa que en la ejecución de los recursos provenientes del Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de

**SFP**SECRETARÍA DE  
LA FUNCIÓN PÚBLICA**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL  
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA  
OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA**Hoja No.: 3 de 97No. de auditoría: **02/2018**Ente: **Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector: **Ciencia y Tecnología**Clave: **11290**Unidad auditada: **Dirección General del INAOE**

Clave de programa: 700

"ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES"

Innovación -FORDECYT-, el INAOE, no aplicó los procedimientos de contratación que marca la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, toda vez que estas contrataciones se realizaron por adjudicación directa, con fundamento en el artículo 14 de las Reglas de Operación del FORDECYT y lo dispuesto por la Ley de Ciencia y Tecnología en sus artículos 23 fracción I, 24 fracción II, 26 fracción V y 50; no obstante, que estas Reglas, no se encuentran publicadas en el Diario Oficial de la Federación, ni existe ordenamiento legal alguno, que obligue jurídicamente a la observancia de las mismas.

**CONTROL VEHICULAR DEL GTM**

Se comprobó que las funciones de apoyo en la logística del parque vehicular, así como el control y supervisión del abastecimiento de combustible del GTM, a través de tarjetas de control de combustible y bitácoras de asignación, es realizado por una colaboradora contratada por la empresa WE KEEP ON MOVING S.A. DE C.V.; sin embargo, de conformidad el Manual de Políticas y Procedimientos de la Dirección de Administración y Finanzas, el uso y designación del Parque Vehicular, es una atribución asignada al Departamento de Servicios Generales.

**CONVENIO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS CLAVE 279006**

De la revisión al cumplimiento del Convenio de Asignación de Recursos clave 279006 celebrado por el INAOE con Nacional Financiera S.N.C., I.B.D. en su carácter de Fiduciaria del Fideicomiso denominado "Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación -FORDECYT-, cuyo soporte operativo estuvo a cargo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología -CONACYT- en su calidad de Fideicomitente, a través del cual se canalizó recursos a favor del INAOE por un monto de \$70,000,000.00 (Setenta millones de pesos 00/100 m.n.) para la *"Conclusión de la integración de la antena de 50 metros de diámetro y la ingeniería de sistemas ópticos del Gran Telescopio Milimétrico Alfonso Serrano"*, se observa que el INAOE aún no tiene evaluados favorablemente el informe técnico y financiero final, toda vez que al cierre de la auditoría, el CONACYT aún no emite el oficio de Conclusión Técnica y Financiera, establecido en la cláusula sexta del Convenio referido.

Al respecto, le solicito girar las instrucciones que considere pertinentes, a fin de que se implementen las medidas correctivas y preventivas acordadas conforme a los términos y plazos establecidos en las cédulas de observaciones correspondientes. Informo a Usted que de conformidad con el numeral 23 del artículo tercero del Acuerdo por el que se establecen las Disposiciones Generales para la Realización de Auditorías y Vistas de Inspección, publicado en el DOF el 12/07/2010 y su última actualización el 23 de octubre de 2017, el plazo natural para atender las observaciones es de 45 días hábiles posteriores a la firma de la cédula de observaciones. Es de señalar que no es requisito esperar a que se cumplan los 45 días otorgados para la solventación de la observación, esto es que en cualquier momento en que se cuente con la información y documentación que demuestre la debida atención de la misma, le recomendamos nos la haga llegar para su revisión y dictaminación.

SFP

SECRETARÍA DE  
LA FUNCIÓN PÚBLICA



ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL  
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA  
OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA

Hoja No.: 4 de 97

No. de auditoría: **02/2018**

Ente: **Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**

Sector: **Ciencia y Tecnología**

Clave: **11290**

Unidad auditada: **Dirección General del INAOE**

Clave de programa: 700

"ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES"

La documentación que compruebe las acciones realizadas para la atención de las recomendaciones deberá ser presentada en ese plazo, tomando en consideración que la documentación entregada por el ente auditado en fecha posterior, sin mediar causa justificada o sin haber sido requerida por el auditor, será devuelta por extemporánea, señalando que en virtud de que dicho incumplimiento se dará vista a la autoridad competente.

ATENTAMENTE  
EL TITULAR DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INAOE

LIC. RAÚL ERNESTO VIOLANTE LÓPEZ

*Recib. Eregent  
5 Jul 18  
Jattanul*



C.C.P. LIC. RAFAEL OBREGÓN CASTELLANOS, TITULAR DE LA UNIDAD DE CONTROL Y EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN PÚBLICA, SFP.

**SFP**

SECRETARÍA DE  
LA FUNCIÓN PÚBLICA



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL  
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA  
OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA**

Hoja No.: 5 de 47

No. de auditoría: **02/2018**

Ente: **Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**

Sector: **Ciencia y Tecnología**

Clave: **11290**

Unidad auditada: **Dirección General del INAOE**

Clave de programa: 700

"ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES"

**ÍNDICE**

	Hoja
I. Antecedentes de la auditoría.	6
II. Objeto y alcance.	7
Universo y muestra	8
III. Resultado de los Trabajos Desarrollados.	9
IV. Conclusiones.	15
V. Cédulas de Observaciones.	18

**SFP**SECRETARÍA DE  
LA FUNCIÓN PÚBLICA**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL  
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA  
OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA**Hoja No.: 6 de 47No. de auditoría: **02/2018**Ente: **Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector: **Ciencia y Tecnología**Clave: **11290**Unidad auditada: **Dirección General del INAOE**

Clave de programa: 700

"ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES"

**I. Antecedentes de la auditoría**

El Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica -INAOE- es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con autonomía de decisión técnica, operativa y administrativa, creado mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de noviembre de 1971, el cual fue derogado para ser reformado mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de agosto de 2000 y reestructurado mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de octubre de 2006. El INAOE tiene por objeto realizar y fomentar actividades de investigación científica, básica y aplicada, en las materias que incidan en el desarrollo y la vinculación de México, el desarrollo experimental, la innovación tecnológica, y la formación especializada de capital humano en los campos de la astrofísica, la óptica, la electrónica, las telecomunicaciones, la computación, la instrumentación y demás disciplinas afines, así como la de difundir los resultados de sus investigaciones.

El Gran Telescopio Milimétrico Alfonso Serrano es un proyecto científico binacional entre México y los Estados Unidos de América consistente en una antena de 50 metros de diámetro que se ha instalado en la cima del volcán Sierra Negra, en el estado de Puebla, a una altitud de 4600 metros y cuyo caso científico se circunscribe a temas de investigación relacionados con el estudio de la formación y evolución de estructuras a lo largo de toda la historia del universo. De la documentación recabada en la etapa de investigación previa a la realización del Programa Anual de Trabajo 2018, se obtuvo que la conclusión del Gran Telescopio Milimétrico se programó para finales de 2017, por tanto, este Órgano Interno de Control determinó el riesgo: "GTM-50 m concluido incumpliendo los objetivos específicos y rebasando los topes financieros", a efecto de programar una auditoría a este rubro específico.

En razón de lo anterior y en cumplimiento al Programa Anual de Auditorías para el ejercicio 2018 este Órgano Interno de Control (OIC), emitió la orden de número 11/290/0125/2018, para realizar la auditoría No. 02/2018, clave 700 "ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES" dirigida al DR. LEOPOLDO ALTAMIRANO ROBLES, DIRECTOR GENERAL de la Institución con el fin de verificar la puesta en marcha y funcionamiento de la superficie reflectora de 32-m a 50-metros de diámetro.

La orden de auditoría fue notificada formalmente el 09 de abril de 2018, conforme consta en el Acta de inicio de Auditoría No. 002/2018, acto por el cual el Director General del INAOE se da por formalmente notificado y designó al enlace para atender los requerimientos de información que se formulen. La fecha de inicio de la auditoría fue el 09 de abril de 2018 y su conclusión el 29 de junio de 2018.

Para efectos de la Auditoría el Órgano Interno de Control designó a los C.C. Mtro. Armando Soto Tecuatl, Lic. Diana Dominguez Caso, C.P. Delia Sánchez Sarmiento e Ing. Marco Antonio Juárez Ramírez, en su carácter de auditores.

**SFP**SECRETARÍA DE  
LA FUNCIÓN PÚBLICA**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL  
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA  
OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA**Hoja No.: 7 de 47No. de auditoría: **02/2018**Ente: **Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector: **Ciencia y Tecnología**Clave: **11290**Unidad auditada: **Dirección General del INAOE**Clave de programa: 700  
"ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES"**II. Objeto y alcance****II.1 Objeto**

La auditoría se dirigió a verificar la puesta en marcha y funcionamiento de la superficie reflectora de 32-m a 50-metros de diámetro, comprobando que se alcanzaron los objetivos específicos del proyecto, de conformidad con el Plan de Terminación del GTM y en apego a la normatividad aplicable.

**II.2 Alcance**

En apego al Programa Anual de Auditorías para el ejercicio 2018 y aplicando las Normas Generales de Auditoría Pública, así como los procedimientos que se consideraron necesarios, se revisó lo siguiente:

1. Revisar el Manual de Organización del INAOE, aprobado mediante acuerdo R-JG-O-15-II-2016 en la segunda sesión ordinaria 2016 de Junta de Gobierno del INAOE y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 08 de febrero de 2017, así como los Manuales de Políticas y Procedimientos de la Dirección General y de la Dirección de Administración y Finanzas del INAOE,
2. Verificar la puesta en marcha y funcionamiento de la superficie reflectora primaria activa de 32-m a 50-metros de diámetro, revisando que se realizó en apego a las especificaciones del diseño original del GTM.
3. Comprobar el funcionamiento del espejo secundario de alta precisión para iluminar los 50 metros de diámetro de la superficie reflectora primaria, así como comprobar el funcionamiento del hexápodo para enfocar la fibra óptica del telescopio de 50 metros.
4. Verificar que el monto, distribución y ejercicio de los recursos que se destinaron al INAOE para concretar el Plan de Terminación del GTM, se ejecutaron en apego a los objetivos del Plan, así como a la normatividad aplicable.
5. Verificar que las erogaciones efectuadas se destinaron a las necesidades del Plan de Terminación del GTM y que cumplen con la normatividad correspondiente.
6. Comprobar que se cuenta con la documentación comprobatoria de los pagos o gastos realizados derivados del Plan de Terminación del GTM.

**SFP**SECRETARÍA DE  
LA FUNCIÓN PÚBLICA**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL  
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA  
OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA**Hoja No.: 8 de 47No. de auditoría: **02/2018**Ente: **Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector: **Ciencia y Tecnología**Clave: **11290**Unidad auditada: **Dirección General del INAOE**

Clave de programa: 700

"ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES"

Se determinó como universo el total del presupuesto devengado por el GTM en el ejercicio 2017 que asciende a \$92,251,164.84. A esta cantidad se sumó el total de presupuesto devengado por el GTM en el periodo enero a marzo del ejercicio 2018 por una cantidad de \$10,743,522.21 dando un total de \$102,994,687.05. Se determinó revisar como muestra el monto de los pagos realizados derivados de los procedimientos de contratación formalizados en el ejercicio 2017, monto que asciende a \$63,025,736.13, como se muestra a continuación:

Consc	Número de contrato	Nombre del Proveedor o licitante adjudicado	Tipo de procedimiento de contratación	Monto del contrato	Tipo Divisa	Monto con IVA pagado por el INAOE (en pesos)	Concepto u objeto del contrato
1	INAOE/GTM 001/2017	AD- A.D.S INTERNATIONAL S.R.L	Adjudicación Directa	141,000.00	EUROS	\$ 29,276,535.00	Adquisición de actuadores y accesorios
2	INAOE/GTM 002/2017	AD- C.EDUARDO GALLARDO MARTÍNEZ	Adjudicación Directa	45,126.9	DOLARES	\$ 817,609.17	Adhesivo Armaflex
3	INAOE/GTM 003/2017	AD- SYMETRIE SARL	Adjudicación Directa	6,015	EUROS	\$ 125,083.73	Conjunto de Cables juntos,
4	INAOE/GTM 006/2017	AD- C.EDUARDO GALLARDO MARTÍNEZ	Adjudicación Directa	12,870.85	DOLARES	\$ 228,291.48	Cartuchos de Adhesivos PLEXUS
5	INAOE/GTM 007/2017	AD- VERÓNICA CAO ROMERO MARTÍNEZ	Adjudicación Directa	16,759.68	DOLARES	\$ 293,518.98	Material aluminio y de acero inoxidable
6	INAOE/GTM 010/2017	AD- PRESSENSYSTEME SCHULER-MEXIKO, S.A DE C.V	Adjudicación Directa	79,775.26	DOLARES	\$ 1,448,719.08	Adquisición de tubos ajustadores para el anillo 4 y 5
7	INAOE/GTM 011/2017	AD- FERRETODO MEXICO, S.A DE C.V	Adjudicación Directa	\$ 145,377.00	PESOS	\$ 145,377.00	Adquisición de abrazaderas de acero inoxidable
8	INAOE/AD-012/2017	PRESSENSYSTEME SCHÜLER-MEXIKO, S.A DE C.V	Adjudicación Directa	27,180.52	DOLARES	\$ 512,352.80	Adquisición barra axial para el término de armado de segmentos de los anillos 4 y 5
9	INAOE/GTM 013/2017	AD- MORENO ELECTRICA DE PUEBLA, S.A DE C.V	Adjudicación Directa	\$ 323,913.95	PESOS	\$ 323,913.95	SIMODRIVES para el intercambio de información entre los motores de elevación y azimut del GTM
10	INAOE/GTM 014/2017	AD- SISTEMAS DIGITALES DE INFORMACIÓN, S.A DE C.V	Adjudicación Directa	\$ 715,894.00	PESOS	\$ 715,894.00	UPS Sistema de energía interrumpida 80KVA
11	INAOE/GTM 015/2017	AD- INDUSTRIAL TAMTO DE PUEBLA S.A DE C.V	Adjudicación Directa	\$ 97,063.34	PESOS	\$ 97,063.34	Suministro de componentes de ajustadores
12	INAOE/GTM 016/2017	AD- ELECTROFERRECOMPU, S.A DE C.V	Adjudicación Directa	\$ 226,310.20	PESOS	\$ 226,310.20	Adquisición de protección anticorrosiva para mantenimiento preventivo y correctivo en la superficie de la antena del GTM

**SFP**SECRETARÍA DE  
LA FUNCIÓN PÚBLICA**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL  
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA  
OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA**Hoja No.: 9 de 97No. de auditoría: **02/2018**Ente: **Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector: **Ciencia y Tecnología**Clave: **11290**Unidad auditada: **Dirección General del INAOE**

Clave de programa: 700

"ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES"

13	INAOE/GTM 017/2017	AD-	JOSÉ LUIS LÓPEZ CASTILLO	Adjudicación Directa	\$ 365,400.00	PESOS	\$ 365,400.00	Adquisición de materiales pétreos para la reparación del camino de acceso al GTM
14	INAOE/GTM 018/2017	AD-	MEDIA LARIO	Adjudicación Directa	24,200	EUROS	\$ 538,246.72	Suministro de tres paneles de repuesto para el Reflector Secundario del Gran Telescopio Milimétrico "Alfonso"
15	INAOE/GTM 001/2017	AR-	JOSÉ FLORIBERTO GARCÍA SÁNCHEZ	Adjudicación Directa	\$ 48,720.00	PESOS	\$ 48,720.00	Arrendamiento de inmueble
16	INAOE/GTM 001/2017	SM-	THYSSENKRUPP ELEVADORES, S.A DE C.V	Adjudicación Directa	\$ 51,910.60	PESOS	\$ 51,910.60	Servicio de mantenimiento preventivo del elevador del Gran Telescopio Milimétrico
17	INAOE/GTM 002/2017	SM-	ESPAMEX DISTRIBUCIONES Y REPRESENTACIONES S.A DE C.V	Adjudicación Directa	\$ 282,518.00	PESOS	\$ 282,518.00	Servicios de Crecido, decrecido y mantenimiento a la Grúa Torre
18	INAOE/GTM 001/2017	S-	INTERMEX DE LA LAGUNA, S.A DE C.V	Adjudicación Directa	Mínimo de \$4,640,000.00 Máximo de \$9,280,000.00	PESOS	\$ 7,134,826.13	Servicio especializado en la gestión integral de recursos
19	INAOE/GTM 002/2017	S-	MAQUINADOS INDUSTRIALES ESFÉRICOS, S.A DE C.V	Adjudicación Directa	Mínimo de \$29,200.00 USD más IVA Máximo de \$36,500.00 USD más IVA	USD	\$ 794,707.16	Reparación de tubos de ajustadores con longitudes varias
20	INAOE S-005/2017		WE KEEP ON MOVING, S.A DE C.V. (INTERMEX COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL SA DE CV.)	Licitación Pública Nacional	\$61,600,000.00 (Durante los ejercicios 2017 y 2018)	PESOS	\$ 19,598,738.79	Servicio especializado en la gestión integral de recursos humanos (Partida 1) y Viáticos y pasajes (Partida 5)
<b>TOTALES</b>							\$ 63,025,736.13	

**III. Resultado de los Trabajos Realizados**

Del análisis practicado a la documentación e información proporcionada por la Dirección del G.T.M., así como la obtenida por este Órgano Interno de Control en diversas fuentes de información, se concluyó lo siguiente:

1. Se realizaron pruebas de control interno a través de preguntas directas, requerimientos de información, reuniones con funcionarios del Gran Telescopio Milimétrico, aplicación de cuestionarios y una visita de inspección al Sitio del GTM, a efecto de analizar los elementos de la estructura de control interno como son: el ambiente de control, la evaluación de riesgos, los sistemas de información y comunicación, los

**SFP**SECRETARÍA DE  
LA FUNCIÓN PÚBLICA**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL  
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA  
OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA**Hoja No.: 10 de 97No. de auditoría: **02/2018**Ente: **Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector: **Ciencia y Tecnología**Clave: **11290**Unidad auditada: **Dirección General del INAOE**

Clave de programa: 700

"ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES"

procedimientos de control y la vigilancia. Asimismo, se analizaron los cambios que afectan las políticas y procedimientos del INAOE relacionadas con el Gran Telescopio Milimétrico como son: estructura de organización de la entidad, funcionamiento del órgano directivo del GTM, método de autoridad y responsabilidad, políticas y prácticas del personal, influencias externas que afectan las operaciones y prácticas.

2. Este Órgano Interno de Control obtuvo evidencia documental que acredita que el INAOE informó al CONACYT, la terminación de la instalación y alineación de la superficie activa de la reflectora primaria de 50 metros e inicio de las observaciones del GTM 50 m, operando de acuerdo a los límites de operación establecidos por el diseño original del Telescopio, así como el funcionamiento del espejo secundario de alta precisión para iluminar los 50 metros de diámetro de la superficie reflectora primaria y el funcionamiento del hexápodo para enfocar la fibra óptica del telescopio de 50 metros, de conformidad con lo establecido el Convenio de Asignación de Recursos 279006.

De la evidencia documental administrativa y técnica, así como de la visita de inspección realizada por este OIC el 29 de mayo de 2018 al Sitio GTM, se advierte que la superficie activa de la reflectora primaria de 50 metros está totalmente integrada, además del funcionamiento del espejo secundario y de la instalación del hexápodo, se advierte la conclusión y puesta en marcha del Gran Telescopio Milimétrico, manifestando que la auditoría no incluyó evaluaciones técnicas, ya que estas están siendo sujetas de revisión por parte del CONACYT.

3. Este OIC verificó que en el ejercicio 2017, para concretar el Plan de Terminación del GTM, se formalizó el Convenio de Asignación de Recursos clave 279006 celebrado por el INAOE con Nacional Financiera S.N.C., I.B.D. en su carácter de Fiduciaria del Fideicomiso denominado "Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación -FORDECYT-, cuyo soporte operativo estuvo a cargo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología -CONACYT- en su calidad de Fideicomitente, a través del cual se canalizó recursos a favor del INAOE por un monto de \$70,000,000.00 (Setenta millones de pesos 00/100 m.n.) para la "Conclusión de la integración de la antena de 50 metros de diámetro y la ingeniería de sistemas ópticos del Gran Telescopio Milimétrico Alfonso Serrano", del cual aún no se tiene evaluado favorablemente el informe técnico y financiero final del Convenio referido, toda vez que al cierre de la auditoría, el CONACYT aún no emite el oficio de Conclusión Técnica y Financiera.

Asimismo, se obtuvo que en el ejercicio 2017 se formalizó el Convenio de Asignación de Recursos 281692 "Desarrollo del Laboratorio Nacional del Gran telescopio Milimétrico: Investigación Avanzada de Astrofísica y Tecnologías Milimétricas" cuyo objetivo fue "La adecuación en diversos frentes del GTM para optimizar su operación, y la conformación de convenios formales de colaboración con otras instituciones de manera que se de continuidad al Laboratorio Nacional del GTM en convocatorias posteriores" verificando que el monto, distribución y ejercicio de los recursos que se destinaron al INAOE, derivados de este convenio se ejecutaron apegó a los objetivos del mismo. Asimismo, se verificó que con oficio No. C0000/795/2018 del 27 de abril de 2018, el Conacyt emitió la constancia de Conclusión Técnica y Financiera del Proyecto, con base en los resultados presentados en los informes técnico y financiero finales. Asimismo, se obtuvo el informe de resultados sobre la aplicación de

**SFP**SECRETARÍA DE  
LA FUNCIÓN PÚBLICA**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL  
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA  
OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA**Hoja No.: 11 de 17No. de auditoría: **02/2018**Ente: **Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector: **Ciencia y Tecnología**Clave: **11290**Unidad auditada: **Dirección General del INAOE**

Clave de programa: 700

"ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES"

los procedimientos convenidos (dictamen contable) del contador público que concluyó que los recursos otorgados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología "CONACyT" fueron ejercidos de acuerdo con todos los aspectos y obligaciones establecidos en el Convenio de Asignación de Recursos correspondiente.

Por otra parte, se obtuvo que de conformidad con lo dispuesto en el Decreto de Presupuestos de Egresos de la Federación, con oficio H000/25-O/2017 el INAOE, le asignó de manera interna al Gran Telescopio Milimétrico, un Presupuesto Original que corresponde al 5.89% del techo asignado para el ejercicio 2017, que ascendió a \$18,871,612.00. Durante dicho ejercicio, en el mes de junio, se recibió el oficio de reducción 2017-38-91U-174 con el propósito de atender proyectos transversales a nivel del Sistema Conacyt de centros públicos de Investigación, lo que le impactó en proporción al presupuesto del GTM en una reducción de 5.3 millones de pesos, y el presupuesto ejercido de dicho ejercicio fue de 14.5 millones de pesos. No obstante, en virtud de las necesidades operativas del proyecto, el INAOE asignó presupuesto adicional en los capítulos 2000 "Materiales y Suministros" y 3000 "Servicios Generales", por lo que en el ejercicio 2017, se reportó un presupuesto devengado por \$15,088,505.68.

4. A efecto de verificar que las erogaciones efectuadas se destinaron a las necesidades del Plan de Terminación del GTM, para las actividades de "Conclusión de la integración de la antena de 50 metros de diámetro y la ingeniería de sistemas ópticos del Gran Telescopio Milimétrico Alfonso Serrano" cumplen con la normatividad correspondiente, además de cuenten con la documentación comprobatoria de los pagos o gastos realizados, este OIC revisó 20 procedimientos de contratación, formalizados en el ejercicio 2017 por un monto erogado que asciende a \$63,025,736.13

De la revisión a los 20 contratos formalizados se observa que 16, se fundamentaron con apego en la Ley de Ciencia y Tecnología y las Reglas de Operación del Fordecyt y no en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Las adjudicaciones se realizaron de forma directa, sin considerar que de conformidad con el monto, en algunos contratos correspondía realizar Licitaciones Públicas. Se identificó que existe una incorrecta interpretación de la normatividad, al aplicar una norma secundaria, como lo son las citadas Reglas de Operación, por encima de una Ley Reglamentaria de un artículo constitucional (Artículo 134 CPEUM) como lo es la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Además se concluye que el INAOE como ejecutor del gasto, tiene incertidumbre en la aplicación de la Ley, para las adquisiciones, contratación de servicios o arrendamientos realizados con recursos provenientes de Fondos CONACYT.

Finalmente, derivado de la ejecución de los procedimientos planeados al inicio de la auditoría, se determinaron 08 observaciones mismas que se describen a continuación:

**SFP**SECRETARÍA DE  
LA FUNCIÓN PÚBLICA**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL  
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA  
OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA**Hoja No.: 12 de 47No. de auditoría: **02/2018**Ente: **Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector: **Ciencia y Tecnología**Clave: **11290**Unidad auditada: **Dirección General del INAOE**

Clave de programa: 700

"ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES"

**ESTRUCTURA DE OPERACIÓN DEL TELESCOPIO**

El Gran Telescopio Milimétrico -GTM- no cuenta con una estructura orgánica propia, ni un tabulador de sueldos definido, por tanto, los profesionistas que desarrollan actividades para el GTM se contratan a través de servicios externos especializados. En el ejercicio 2017, se contrataron en promedio 100 colaboradores a efecto de lograr la "Conclusión de la integración de la antena de 50 metros de diámetro y la ingeniería de sistemas ópticos del Gran Telescopio Milimétrico Alfonso Serrano". En el ejercicio 2018, se cuenta con 71 colaboradores; sin embargo, no existe claridad en la determinación de los niveles de sueldo y de puesto, además de que no se define claramente la autoridad, responsabilidad, segregación y delegación de funciones del personal que interviene en las operaciones administrativas y técnicas relacionadas con el Gran Telescopio Milimétrico.

Cabe mencionar, que en el Memorandum de entendimiento emitido en noviembre de 1994, celebrado por la Universidad de Massachusetts y el INAOE, se estableció en el numeral 9 "Propiedad, Dirección y Operación del Proyecto" que *"está contemplado que las partes establecerán una o más entidades no lucrativas y exentas de impuestos de acuerdo al Plan Binacional, las cuales serán entre ellos los dueños y tendrán las responsabilidades legales para la dirección y la operación del Proyecto GTM."* Al respecto, este OIC comprobó que el GTM desde la observación de la primera luz en 2011, ha operado bajo las reglas de gobernanza descritas en el Memorando de Entendimiento; sin embargo, en virtud de la terminación de la superficie del reflector primario, se obtuvo que el GTM operará bajo nuevas reglas de gobernanza y procedimientos operacionales que serán descritos en el nuevo Acuerdo a Largo Plazo del GTM, el cual según lo informando por el Dr. David H. Hughes, que no se han elaborado.

**DESIGNACIONES DE PERSONAL**

Del organigrama presentado al OIC por el Dr. David H. Hughes Director e Investigador Principal del Proyecto GTM, se obtuvo que dentro del personal requerido para completar la construcción, operar y mantener el telescopio, se necesita de los servicios de la C.P. Alejandra Casquera Álvarez, como encargada del Despacho de la Jefatura Administrativa del GTM, de manera temporal, así como del Ing. Marcos Emir Moreno Nolasco, como Gerente del Sitio GTM, subcontratado por la empresa We Keep On Moving S.A. de C.V.; sin embargo, en virtud de la nueva etapa operación y mantenimiento del Gran Telescopio Milimétrico, se recomienda evaluar y justificar la permanencia de este personal, y en su caso, realizar la contratación formal, definiendo claramente la autoridad, responsabilidad, segregación y delegación de funciones de este personal que interviene en las operaciones administrativas y técnicas relacionadas con el Gran Telescopio Milimétrico.

**REASIGNACIÓN DE FUNCIONES Y DESACTUALIZACIÓN DE NORMATIVIDAD INTERNA**

Se comprobó que en el ejercicio 2017, las actividades relacionadas con las adquisiciones del Gran Telescopio Milimétrico para la *"Conclusión de la integración de la antena de 50 metros de diámetro y la ingeniería de sistemas ópticos del GTM"* consistentes en **la investigación de mercado, la elaboración de cuadros comparativos, solicitudes de cotización e integración de expedientes de compras**, así como las

**SFP**SECRETARÍA DE  
LA FUNCIÓN PÚBLICA**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL  
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA  
OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA**Hoja No.: 13 de 47No. de auditoría: **02/2018**Ente: **Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector: **Ciencia y Tecnología**Clave: **11290**Unidad auditada: **Dirección General del INAOE**

Clave de programa: 700

"ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES"

concernientes a la elaboración, seguimiento y pago de requerimientos de gasto por concepto de nómina, comedor, cursos; altas, bajas, modificaciones, carga social, fueron realizadas por personal de apoyo subcontratado por las empresas Intermex de la Laguna S.A. de C.V. y We Keep On Moving S.A. de C.V., y que en el ejercicio 2018, se continua con personal designado a estas funciones; sin embargo, se observa que de conformidad con el Manual de Organización y el Manual de Políticas y Procedimientos de la Dirección de Administración y Finanzas, la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, a través del Departamento de Recursos Materiales y la Subdirección de Recursos Humanos del INAOE, son las áreas únicas facultadas para realizar esas funciones.

**GRUPOS DE TRABAJO LABORATORIO DE SUPERFICIES ASFÉRICAS Y SITIO GTM**

Se comprobó que el Dr. David Gale, Gerente del Laboratorio de Superficies Asféricas, cuenta con 16 colaboradores subcontratados por la empresa WE KEEP ON MOVING S.A. DE C.V., las actividades de este grupo de trabajo durante la etapa de "Conclusión de la integración de la antena de 50 metros de diámetro y la ingeniería de sistemas ópticos del Gran Telescopio Milimétrico Alfonso Serrano", consistieron en la reparación y armado de segmentos del espejo primario del Gran Telescopio Milimétrico, metrología, alineación del espejo primario, procesos de aseguramiento y control de calidad para la fabricación e integración de los segmentos faltantes del Gran Telescopio Milimétrico, entre otros; sin embargo, ante la conclusión de la edificación y puesta en marcha del Telescopio Milimétrico, se observa que estas actividades disminuyeron y que, no existe justificación respecto a su permanencia en el Gran Telescopio Milimétrico.

Por otra parte, se obtuvo que en el Sitio del GTM, laboran 27 colaboradores contratados por la empresa WE KEEP ON MOVING S.A. DE C.V. y son coordinados por el Ing. Marcos Emir Moreno Nolasco "Gerente del Sitio GTM". En la visita realizada al Sitio GTM por parte de este OIC, el 29 de mayo de 2018, se observa que de los 27 colaboradores únicamente se identificaron físicamente a 22.

**PASAJES Y VIÁTICOS**

El Dr. David H. Hughes, Director e Investigador Principal del Proyecto GTM, solicitó 2 boletos de avión, uno a Gavching B. Murchen, Germany y otro a Durham, Inglaterra; sin embargo, en esta asignación de gasto, no se cuenta con evidencia del oficio de comisión, que señale la tarea o función oficial que se le encomendó, la comprobación del pase de abordar, ni el informe de actividades, requeridos de conformidad con los Lineamientos que regulan la asignación de viáticos y pasajes nacionales, internacionales y de campo del INAOE vigentes. Por tanto, se requirió la documentación comprobatoria.

**INCORRECTA INTERPRETACIÓN EN LA APLICACIÓN DE LEYES**

De la revisión a los procedimientos de contratación de los contratos identificados con los números: INAOE/GTM AD-001/2017, INAOE/GTM AD-002/2017, INAOE/GTM AD-003/2017, INAOE/GTM AD-006/2017, INAOE/GTM AD-007/2017, INAOE/GTM AD-010/2017, INAOE/GTM AD-011/2017, INAOE/AD-012/2017, INAOE/GTM AD-013/2017, INAOE/GTM AD-014/2017, INAOE/GTM AD-015/2017, INAOE/GTM AD-

**SFP**SECRETARÍA DE  
LA FUNCIÓN PÚBLICA**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL  
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA  
OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA**Hoja No.: 14 de 47No. de auditoría: **02/2018**Ente: **Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector: **Ciencia y Tecnología**Clave: **11290**Unidad auditada: **Dirección General del INAOE**

Clave de programa: 700

"ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES"

016/2017, INAOE/GTM AD-017/2017, INAOE/GTM AD-018/2017, INAOE/GTM S-001/2017 y INAOE/GTM S-002/2017, formalizados por el INAOE en el ejercicio 2017 para la **"Conclusión de la integración de la antena de 50 metros de diámetro y la ingeniería de sistemas ópticos del Gran Telescopio Milimétrico Alfonso Serrano"**, se observa que en la ejecución de los recursos provenientes del Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación -FORDECYT-, el INAOE, no aplicó los procedimientos de contratación que marca la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, toda vez que estas contrataciones se realizaron por adjudicación directa, con fundamento en **el artículo 14 de las Reglas de Operación del FORDECYT** y lo dispuesto por la Ley de Ciencia y Tecnología en sus artículos 23 fracción I, 24 fracción II, 26 fracción V y 50; sin embargo, se observa que estas Reglas de Operación, obtenidas por este OIC, a través del Dr. David H. Hughes, Enlace de la Auditoría y Director e Investigador Principal del GTM, mediante oficio No. 177/INAOE/DGTM/2018, no se encuentran publicadas en el Diario Oficial de la Federación, ni existe ordenamiento legal alguno, que obligue jurídicamente a la observancia de las mismas.

**CONTROL VEHICULAR DEL GTM**

Mediante oficio No. 196/INAOE/DGTM/2018, este Órgano Interno de Control obtuvo la relación de vehículos arrendados por el INAOE, asignados al Gran Telescopio Milimétrico, así como evidencia de los controles establecidos por el GTM relacionados con el abastecimiento de combustible y las bitácoras para el control vehicular correspondiente a los meses de marzo y abril de 2018. Se comprobó que las funciones de apoyo en la logística del parque vehicular, así como el control y supervisión del abastecimiento de combustible del GTM, a través de tarjetas de control de combustible y bitácoras de asignación, es realizado por una colaboradora contratada por la empresa WE KEEP ON MOVING S.A. DE C.V.; sin embargo, de conformidad con el numeral 1.2.2 "Departamento de Servicios Generales" del Manual de Políticas y Procedimientos de la Dirección de Administración y Finanzas, el uso y designación del Parque Vehicular, es una atribución asignada al Departamento de Servicios Generales.

**CONVENIO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS CLAVE 279006**

De la revisión al cumplimiento del Convenio de Asignación de Recursos clave 279006 celebrado por el INAOE con Nacional Financiera S.N.C., I.B.D. en su carácter de Fiduciaria del Fideicomiso denominado "Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación -FORDECYT-, cuyo soporte operativo estuvo a cargo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología -CONACYT- en su calidad de Fideicomitente, a través del cual se canalizó recursos a favor del INAOE por un monto de \$70,000,000.00 (Setenta millones de pesos 00/100 m.n.) para la **"Conclusión de la integración de la antena de 50 metros de diámetro y la ingeniería de sistemas ópticos del Gran Telescopio Milimétrico Alfonso Serrano"**, se observa que el INAOE aún no tiene evaluados favorablemente el informe técnico y financiero final, toda vez que al cierre de la auditoría, el CONACYT aún no emite el oficio de Conclusión Técnica y Financiera, establecido en la cláusula sexta del Convenio referido.

**SFP**SECRETARÍA DE  
LA FUNCIÓN PÚBLICA**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL  
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA  
OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA**Hoja No.: 15 de 47No. de auditoría: **02/2018**Ente: **Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector: **Ciencia y Tecnología**Clave: **11290**Unidad auditada: **Dirección General del INAOE**

Clave de programa: 700

"ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES"

**IV. Conclusiones y Recomendaciones Generales**

Como resultado de la revisión practicada a la documentación e información proporcionada por el área auditada, así como la obtenida por este OIC en diversas fuentes de información, se detectaron deficiencias en la estructura de operación y organización del Gran Telescopio Milimétrico, independientemente de que se haya logrado la "Conclusión de la integración de la antena de 50 metros de diámetro y la ingeniería de sistemas ópticos del GTM". Durante la etapa de construcción del GTM, se requirió del apoyo de diversas áreas y la subcontratación de personal externo al INAOE; sin embargo, ante la conclusión y puesta en marcha del Gran Telescopio Milimétrico, y derivado de los resultados obtenidos por este Órgano Interno de Control en la presente auditoría, se emiten las siguientes recomendaciones a la Dirección General del INAOE:

- En virtud de que los socios del GTM (INAOE, UMASS y CONACYT) acordaron que después de la terminación de la superficie del reflector primario, el GTM operaría bajo nuevas reglas de gobernanza, se recomienda elaborar, revisar y concluir las nuevas reglas de gobernanza, así como los procedimientos operacionales en el nuevo acuerdo a largo plazo del GTM que define el futuro de la colaboración binacional entre México y Estados Unidos.
- Que el INAOE gestione ante las instancias correspondientes, la estructura legal del Telescopio, que permita obtener el financiamiento requerido para sostener los costos operacionales del Telescopio.
- Que continúen operando Consejo de Colaboración del GTM y el Comité Científico del GTM, conforme a las reglas descritas por el Director e Investigador Principal del GTM, incorporando a 3 miembros de UMASS y 3 miembros de la comunidad científica mexicana. Asimismo, se recomienda que las designaciones del tiempo de operación del telescopio, den prioridad a maximizar el rendimiento científico y productividad del GTM, a efecto de lograr la mayor eficiencia en la operación del mismo.
- Analizar y en la medida de lo posible, establecer una estructura adecuada a las nuevas necesidades de operación y mantenimiento del Telescopio, conforme a las disposiciones aplicables, considerando lo establecido en el Memorandum de entendimiento celebrado entre el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), la University of Massachusetts at Amherst (UMASS) y el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), dentro de un marco definido en cuanto a funciones y responsabilidades de cada elemento.
- Realizar una evaluación del personal actualmente subcontratado por el INAOE, a efecto de seleccionar al personal de apoyo científico y técnico, que cuente con las habilidades y experiencia necesarias para atender las funciones relacionadas con las nuevas necesidades de operación y mantenimiento del Telescopio, en los términos establecidos en el contrato INAOE S-005/2017 y su convenio de ampliación No. CA S-001/2018.

**SFP**SECRETARÍA DE  
LA FUNCIÓN PÚBLICA**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL  
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA  
OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA**Hoja No.: 16 de 47No. de auditoría: **02/2018**Ente: **Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**Sector: **Ciencia y Tecnología**Clave: **11290**Unidad auditada: **Dirección General del INAOE**

Clave de programa: 700

"ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES"

- Evaluar y justificar la permanencia del personal subcontratado por la empresa WE KEEP ON MOVING S.A. DE C.V., y en su caso, realizar la contratación formal, definiendo claramente la autoridad, responsabilidad, segregación y delegación de funciones de este personal que interviene en las operaciones administrativas y técnicas relacionadas con el Gran Telescopio Milimétrico.
- Analizar y determinar en su caso, la reasignación de las funciones que realiza el personal administrativo subcontratado por la empresa WE KEEP ON MOVING S.A. DE C.V., relacionadas con las adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como las relacionadas con Recursos Humanos del Gran Telescopio Milimétrico, trasladando esas funciones a personal del INAOE, facultado para ello de conformidad con lo establecido en el Manual de Políticas y Procedimientos de la Dirección de Administración y Finanzas.
- Realizar las gestiones necesarias para realizar la actualización del Manual de Políticas y Procedimientos de la Dirección de Administración y Finanzas vigente, donde aún se establece que el Gran Telescopio Milimétrico tiene su propia área responsable de adquisiciones. Además de eliminar las excepciones establecidas relacionadas con el GTM.
- Evaluar y seleccionar al personal que conformará el grupo de trabajo del Laboratorio de Superficies Asféricas, en esta nueva etapa de operación y mantenimiento del Telescopio, considerando sus habilidades y experiencia, a efecto de determinar, su disminución o reforzamiento. Asimismo, se recomienda justificar la necesidad de la permanencia del personal en el Sitio GTM.
- Que el personal facultado atienda lo dispuesto en los Lineamientos que regulan la asignación de viáticos y pasajes nacionales, internacionales y de campo del INAOE vigentes, apegándose a las medidas de austeridad en el gasto de operación.
- Que la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales a través del Departamento de Servicios Generales asuma las responsabilidades de las funciones y atribuciones contenidas en el Manual de Políticas y Procedimientos de esa Dirección y emitan las razones por las cuales estas funciones inherentes al control del parque vehicular y a la distribución de combustible, están siendo desarrolladas por otras áreas.
- Que el INAOE de seguimiento y obtenga la evaluación del informe técnico y financiero final del Convenio con clave 279006, a efecto de acreditar la Conclusión Técnica y Financiera del mismo.

**SFP**

SECRETARÍA DE  
LA FUNCIÓN PÚBLICA



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL  
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA  
OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA**

Hoja No.: 17 de 47

No. de auditoría: **02/2018**

Ente: **Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**

Sector: **Ciencia y Tecnología**

Clave: **11290**

Unidad auditada: **Dirección General del INAOE**

Clave de programa: 700

"ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES"

Por lo anterior, es necesario que se implementen las medidas que coadyuven a eliminar las deficiencias detectadas, apegándose estrictamente a lo establecido en éstos, en la normatividad emitida para tal efecto; con el fin de que los recursos públicos se administren con economía, eficiencia, eficacia, transparencia y rendición de cuentas, cumpliendo con la normatividad que se emita para tal efecto.

**SFP**

SECRETARÍA DE  
LA FUNCIÓN PÚBLICA



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL  
INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA  
OFICIO DE ENVÍO DE INFORME DE AUDITORÍA**

Hoja No.: 18 de 97

No. de auditoría: **02/2018**

Ente: **Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica**

Sector: **Ciencia y Tecnología**

Clave: **11290**

Unidad auditada: **Dirección General del INAOE**

Clave de programa: 700

"ACTIVIDADES ESPECÍFICAS INSTITUCIONALES"

**V. Cédulas de Observaciones**