



**INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFÍSICA, ÓPTICA Y ELECTRÓNICA.**

**INFORME DE AUSTERIDAD REPUBLICANA 2020**

Con fundamento en el artículo 7, segundo de la Ley Federal de Austeridad Republicana y de conformidad con lo establecido en el Acuerdo por el que se emite el Manual para elaborar el Informe de Austeridad Republicana, el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE). Se crea como organismo descentralizado, de interés público, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Que con fecha 14 de abril de 2003, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se resectorizan las entidades paraestatales que conforman el Sistema de Centros Públicos CONACYT, en el sector coordinado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, mismo que en su artículo primero establece las entidades paraestatales que estarán bajo la coordinación sectorial del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y dentro de las cuales se encuentra el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, presenta a continuación el Informe de Austeridad Republicana correspondiente al ejercicio fiscal 2020.

**I.- Ejercicio del gasto público**

En 2020 el presupuesto ejercido del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, fue de 329.3 millones de pesos, cifra menor en 6.1% con relación al presupuesto ejercido del año previo.

| Concepto                  | Presupuesto Ejercido<br>(millones de pesos) |              | Variación   |            |
|---------------------------|---|--------------|-------------|------------|
|                           | 2019  | 2020         | Absoluta    | Relativa   |
| <b>Total</b>              | <b>309.2</b>                                | <b>329.3</b> | <b>20.0</b> | <b>6.1</b> |
| <b>Gasto Corriente</b>    | <b>309.2</b>                                | <b>329.3</b> | <b>20.0</b> | <b>6.1</b> |
| Servicios Personales      | 220.8                                       | 245.0        | 24.1        | 9.9        |
| Gastos de Operación       | 81.6  | 79.0         | -2.5        | -3.2       |
| Subsidios                 | 6.9   | 5.3          | -1.6        | -30.0      |
| Otros gastos corrientes   | 0.0   | 0.0          | 0.0         | 0.0        |
| <b>Gasto de Inversión</b> | <b>0.0</b>                                  | <b>0.0</b>   | <b>0.0</b>  | <b>0.0</b> |
| Inversión Física          | 0.0   | 0.0          | 0.0         | 0.0        |
| Subsidios                 | 0.0   | 0.0          | 0.0         | 0.0        |
| Otros gastos de inversión | 0.0   | 0.0          | 0.0         | 0.0        |





GOBIERNO DE  
MÉXICO



CONACYT  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



## Gasto Corriente

El *Gasto Corriente* ejercido fue menor en 6.1% respecto al ejercido del año previo. Su evolución por rubro se presenta a continuación:

En *Servicios Personales* se registro un menor gasto de 9.9% respecto al ejercido del año previo, atribuible básicamente a los siguientes factores:

- Actualización al Tabulador de Sueldos y Salarios para los servidores públicos de investigación y el personal administrativo y de apoyo con vigencia a partir del 1 de enero de 2020; conversión por promoción de plazas de personal científico y tecnológico; actualización al Tabulador de Sueldos y Salarios para los servidores públicos de mando con vigencia a partir del 1 de enero del 2020; actualización del monto de la despensa para los servidores públicos de mando con vigencia a partir del 1 de enero de 2020; actualización a las prestaciones socioeconómicas para el personal científico y tecnológico, administrativo y de apoyo con vigencia a partir del 1 de enero de 2020.

En el rubro del *Gasto de Operación* se registró un presupuesto ejercido menor de 3.2%, en comparación con el presupuesto ejercido del año previo, por lo siguiente:

- Reducción por las medidas de austeridad establecidas por el memorándum del 3 de mayo 2019, firmado por el Lic. Andrés Manuel López Obrador, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos. Durante el ejercicio 2020 se tuvo una menor y restringida demanda en la adquisición de materiales y suministros necesarios para la investigación y la operación del instituto, así mismo en los servicios generales existió una restricción en servicios relacionados con la investigación.

En *Subsidios* se registró un menor gasto ejercido del 30.0%, en relación al presupuesto ejercido del año previo. Debido principalmente a la asignación menor de presupuesto para este concepto de recursos fiscales.

En *Otros de Corriente* en este rubro no existió gasto alguno durante el ejercicio.

## Gasto de Inversión

En gasto de inversión no se presupuestaron recursos originalmente.







**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



## II.- Medidas tomadas por la Administración Pública Federal

De conformidad con lo establecido en los Artículos 61 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y el 13 del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el ejercicio 2020, al Decreto que establece las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de las Administración Pública Federal y sus Lineamientos, emitidos por la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 10 de diciembre 2012 y 30 de enero 2013 respectivamente, así como los Lineamientos para los que se establecen medidas de austeridad en el gasto de operación en las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal publicados en el DOF el 22 de febrero 2016, los Lineamientos de Racionalidad y Austeridad Presupuestaria 2020 publicados el 26 de febrero 2021, el Memorandum del 3 de mayo 2019 emitido por el Titular del Ejecutivo Federal, y la Ley Federal de Austeridad Republicana, publicada el 19 de noviembre de 2019, el INAOE implementó mecanismos de control, de los avances y acciones realizadas, que a continuación se detallan:

### a) Servicios Personales.

El INAOE cuenta con 368 plazas autorizadas de mando o directivo, científico y tecnológico y de apoyo administrativo. Actualmente las plazas vacantes suman 65 lo que representa una vacancia global del 17.66%. En lo que respecta a las 5 plazas vacantes de mando, éstas corresponden a la Reubicación de plazas al Ramo 23 Provisiones Salariales y Económicas en cumplimiento al memorándum de fecha 3 de mayo de 2019, emitido por el Presidente de los Estados Unidos Mexicanos y por lo que se refiere al personal científico y tecnológico de las 55 plazas vacantes, 43 son de investigadores de las cuales 4 corresponden a personal que actualmente está ocupando puestos directivos. Así mismo, se informa que las 12 plazas vacantes de técnicos en investigación y las 5 de personal de apoyo y administrativo serán asignadas considerando lo establecido en el Reglamento de Ingreso, Promoción y Escalafón en las sesiones que para tal efecto celebre la Comisión Mixta de Ingreso, Promoción y Escalafón. Es importante destacar que, con cargo a la vacancia de plazas de investigadores, se pagan los estímulos académicos al personal científico y tecnológico de esta institución, así como las plazas de eventuales.





**b) Gasto de operación.**

**1) 21101- Materiales y útiles de oficina:**

El instituto ejerció el 101.5%, del presupuesto modificado autorizado, no obstante se redujo la adquisición principalmente de papel así como de algunos otros artículos y racionalizó el uso de papel y en general el material de oficina, ya que por la contingencia del SAR CoV2 (COVID19), el desarrollo de las actividades del personal que labora lo está haciendo desde sus casas, y los que están acudiendo al institutito se les recomienda el reciclado el papel, imprimiendo en el anverso y reverso de las hojas, compartiendo el uso de artículos de oficina y dando prioridad al uso de medios electrónicos.

**2) 21201- Materiales y útiles de impresión y reproducción:**

Realizar la digitalización de documentos con el fin de evitar la impresión de los mismos; se comparten impresoras entre diversas áreas para optimizar el uso de consumibles, por lo que solo se adquirió lo mínimo indispensable de los artículos de esta partida, el presupuesto ejercido fue del 57.5% del presupuesto modificado.

**3) 21401- Materiales y útiles consumibles para el procesamiento en equipos y bienes informáticos:**

Se ejerció el 14.7% del presupuesto modificado autorizado, derivado a que la mayoría del personal está laborado en la modalidad de home office, por lo que en esta partida no hubo mayor gasto.

**4) 22103- Productos alimenticios para el personal que realiza labores en campo o de supervisión:**

Se realizaron estrategias para que solo asistieran grupos pequeños a trabajo de campo, por lo que solo se ejerció el 9.0% del presupuesto modificado autorizado.

**5) 22104- Productos alimenticios para el personal en las instalaciones de las dependencias y entidades:**

Derivado de la contingencia SAR CoV2 (COVID19), solo se ejercio el 27.7% del presupuesto modificado autorizado.

**6) 26103- Combustibles, lubricantes y aditivos para vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales destinados a servicios administrativos:**

Se dio cumplimiento al contrato que se tenía y se determino la disminución de las diligencias para realizar actividades administrativas como: trámites bancarios, servicios de paquetería, compras menores de materiales, etc.; así como realizar el mantenimiento preventivo a vehículos institucionales para un mejor rendimiento km/litro.







**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



- 7) 26105- Combustibles, lubricantes y aditivos para maquinaria, equipo de producción y servicios administrativos:

En esta partida se adquirió lo indispensable, respetando el presupuesto modificado autorizado, lo cual se utiliza en algunos de los equipos especializados, así como los UPS con los que cuenta el instituto, y el presupuesto ejercido fue del 20.4%.

- 8) 31201- Servicio de gas:

Se ejerció el 65.0% del presupuesto modificado autorizado, derivado a que se utiliza en los diferentes laboratorios, así como áreas afines del instituto.

- 9) 31301- Servicio de agua:

Se ejerció el 38.7% del presupuesto modificado autorizado, este gasto principalmente se eroga en el Observatorio de Cananea.

- 10) 31401- Servicio telefónico convencional:

Durante el ejercicio 2020 se eroga el 69.2%, ya que por la contingencia SAR CoV2 (COVID19), la comunicación ha sido por videoconferencias y/o video llamadas.

- 11) 31501- Servicio de telefonía celular:

Se cuenta con un contrato para este servicio por lo que se eroga el 43.6% del presupuesto modificado autorizado, así mismo algunas de las medidas se consideró fue la de cancelar algunas líneas.

- 12) 37504- Viáticos nacionales para servidores públicos en el desempeño de funciones oficiales:

Derivado a las políticas de reserva en esta partida solo se ejerció el 22.6% del presupuesto modificado, esto derivó a que la participación de congresos se realizara por medio de videoconferencias o bien desafortunadamente se cancelaron la asistencia a estos mismos.

- 13) 37104- Pasajes aéreos nacionales para servidores públicos de mando en el desempeño de comisiones y funciones oficiales:

Se ejerció el 5.1% del presupuesto modificado autorizado, ya que se limitaron la autorización para la asistencia y participación de congresos nacionales, así como también se programaron con anticipación algunas adquisiciones de boletos de avión para obtener mejor precio.





**14) 37602- Viáticos en el extranjero para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales:**

Se erogó el 11.2% del presupuesto modificado, se delimitaron las autorizaciones para la participación a congresos en el extranjero, incrementando el uso de videoconferencias vía remota, con el fin de disminuir al mínimo indispensable las reuniones presenciales.

**15) 38501- Gastos para alimentación de servidores públicos de mando:**

Se ejerció el 3.9% del presupuesto modificado autorizado, derivado a que existieron diversas reuniones de trabajo para coadyuvar el mejor desempeño de y cumplimiento de las metas establecidas.

**16) 37106- Pasajes aéreos internacionales para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales:**

Se ejerció el 7.3% del presupuesto modificado autorizado, este sobre giro se derivó a que el servicio de boletos de avión al extranjero se hace la reserva con anticipación, por lo que en el segundo semestre ya no existió erogación en esta partida.

**17) 33104- Otras asesorías para la operación de programas:**

En esta partida se ejerció el 71.6% del presupuesto modificado autorizado, en esta partida se finiquitó el compromiso del contrato por el servicio de auditoría externa del ejercicio 2018 y el contrato de la auditoría externa del ejercicio 2019 se atendieron los pagos establecido en dicho contrato.

**18) 33901- Subcontratación de servicios con terceros:**

Esta partida tuvo compromisos importantes, lo que provocó que los recursos que se erogaron fue en un 112.5% del presupuesto modificado autorizado, no se pudo evitar este sobregiro, ya que desde el primer trimestre se contaba con diversos contratos con personas físicas las cuales laboran en los diferentes proyectos y objetivos del instituto.

**19) 38301- Congresos y convenciones:**

Año con año se realizan congresos organizados por los investigadores del instituto, y el presupuesto ejercido fue del 31.2% del presupuesto modificado autorizado, ya que fue un año atípico por la contingencia SAR CoV2 (COVID19) se llevaron a cabo los congresos y el comité externo programados.







GOBIERNO DE  
MÉXICO



CONACYT  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



### III.- Impacto presupuestario de las medidas

El Instituto ha demostrado capacidad y compromiso para dar cumplimiento al Convenio de Administración por Resultados (CAR). Se han alcanzado en 10 indicadores un avance del más de 100% esperado para el año 2020, en 3 de ellos el avance fue de entre el 82% y el 96%, mientras que el indicador correspondiente al monto por ingresos propios tuvo una baja del 30% debido a las condiciones de la pandemia.

Cabe destacar que respecto al indicador del "Total de Investigadores" así como al de "Personal de Ciencia y Tecnología" se ha cumplido completamente la meta a través del programa de Cátedras del CONACYT. Desde el inicio de dicho programa se han comisionado al INAOE un total de 29 personas y al término del ejercicio 2020 tenemos reportadas 27 personas vigentes. En total, a finales del 2020 el Instituto cuenta con 174 investigadores e investigadoras (123 Investigadores regidos por el Estatuto del Personal Académico (EPA), 27 cátedras CONACyT y 24 tecnólogos con actividad académica), mientras que con respecto al total del Personal de Ciencia y Tecnología contamos con 253 (considerando Investigadores, Ingenieros, Tecnólogos y Técnicos en Investigación). Nuestro personal de investigación se encuentra conformado por científicos y científicas de alto nivel y prestigio internacional, muestra de ello es la pertenencia que tienen dentro del SNI (de los 123 investigadores registrados en el EPA, 107 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), lo que hace un 87% de la planta total de investigadores. De la población de 27 cátedras, 20 están el Sistema Nacional de Investigadores - SNI (74%). En cuanto a los tecnólogos, 3 de 32 están registrados en el SNI (9.3 %).

Es de señalar el porcentaje de personas en los niveles 2 y 3 el cual alcanza el 49%, del total de pertenencia referente a los Investigadores regidos por el Estatuto del Personal Académico (EPA), mismo que es uno de los criterios de evaluación establecidos por el CONACYT para el reconocimiento de los posgrados dentro del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), y de manera especial para la promoción a nivel de Competencia Internacional. En este sentido destacan las coordinaciones de Astrofísica con el 53% (18/34), misma que cuenta con un investigador en la categoría de Emérito y Ciencias Computacionales con el 52% (11/21). Asimismo, las coordinaciones de Óptica y Electrónica se ubican en un porcentaje de personas en los niveles 2 y 3 (17/35=48%) y (14/33=42%), respectivamente.

En lo general, la productividad reciente de la planta académica nos permite tener buenas expectativas en las convocatorias venideras; consideramos que la mayoría podrá alcanzar promociones en el corto y mediano plazo.

Respecto a la generación de conocimiento, el número de artículos publicados (279) el personal de investigación lleva a una satisfactoria tasa de productividad por persona de







**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



1.60 artículos (279/174). Los artículos publicados se derivan de un total de 77 proyectos externos, reflejados en una tasa por persona de 0.44 proyectos (77/174).

El total de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico alcanzado en este año fue de 152, de una meta de 141 para el 2020; de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico se reportan 75 interinstitucionales (de una meta de 76 para el 2020) y 77 proyectos financiados con recursos externos (de una meta planteada de 65), por lo que el porcentaje se mantuvo con un 100% de avance con respecto a lo proyectado.

La formación de recursos humanos es fundamental para el Instituto y esta prioridad se manifiesta en los resultados obtenidos en este período, dando un total de 122 estudiantes graduados (78 de maestría y 44 de doctorado). La meta para el 2020 fue de 30 estudiantes graduados de maestría y 16 de doctorado, por lo que los indicadores quedaron muy por encima de la meta.

Por otro lado, respecto a los programas de Posgrado con Orientación a la Investigación diez de ellos están registrados en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT (1 en nivel de Reciente Creación, 1 en Desarrollo, 1 en nivel Consolidado y 7 en Competencia Internacional). En lo relacionado a la solicitud de patentes, se obtuvieron 4, por lo que se alcanzó el 100% con lo proyectado. Se han continuado y extendido las acciones de divulgación y difusión científica del INAOE dirigidas al público en general. Durante el 2020 el INAOE realizó un total de 180 actividades de divulgación científica y con ello se tuvo un alcance del 90% en la meta la cual fue de 200 actividades. En materia de transferencia de conocimiento e innovación tecnológica, en este periodo Se lograron 25 contratos o convenios de transferencia de conocimiento. La meta para el 2020 era de 22, mientras que la meta fue superada.

En cuanto a las metas que establece el Convenio de Administración por Resultados, el personal de investigación y desarrollo tecnológico, ha logrado como objetivo primordial fortalecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la formación de capital humano altamente especializado. A esto hay que agregarle el excelente manejo administrativo del presupuesto siguiendo las normativas establecidas por la SHCP y la SFP, para lo cual agradecemos el apoyo de todo el personal administrativo incluyendo los técnicos académicos.

De los cuatro elementos que conforman los índices del CAR-Presupuestal, tenemos que el correspondiente al Monto de Ingresos Propios presentó un decremento del 67%.

El Monto del Presupuesto Total del centro se incrementó en 111%. El Monto Total de Recursos Fiscales destinados a la Investigación alcanzó el 87%. Mientras que Total Obtenido por Proyectos de Investigación Financiados con Recursos Externos se incrementó en un 144%.







GOBIERNO DE  
MÉXICO



CONACYT  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



El INAOE ha tenido una transición exitosa tal como lo muestran la mayoría de los índices de las funciones sustanciales. Los ahorros que el Instituto ha realizado, así como el desarrollo de proyectos, publicaciones y formación de recursos humanos que se han propuesto para este ejercicio del año 2020, han sido determinantes en el cumplimiento de estos indicadores, los cuales permitieron tener un desempeño exitoso a nivel Institucional.

Los resultados de las cuatro actividades sustanciales anteriormente reportados, junto con el apoyo de las actividades consustanciales referidas a la planeación y administración de los recursos fiscales, muestra un desempeño institucional que supera las expectativas del último año. Consideramos que la articulación apropiada y oportuna entre la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y las funciones administrativas y financieras, es la clave para mejorar la eficiencia institucional.

#### IV.- Temporalidad de los efectos de los ahorros

Los mecanismos de control establecidos, así como los avances y acciones realizadas por el INAOE, coadyuvaran a que los recursos económicos se administren con eficacia, eficiencia, economía, transparencia y honradez, conforme lo establece el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El instituto continuará promoviendo la aplicación de medidas en materia de austeridad y disciplina en el gasto público, apegándose al techo presupuestal aprobado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y a la normatividad aplicable para el uso eficiente, eficaz, económico, transparente y honrado de los **recursos transitorios**.

#### V.- Destino del ahorro obtenido

En el capítulo 2000 "Materiales y Suministros" represento un ahorro del 19% principalmente en algunas de las partidas de los conceptos: materiales de administración, emisión de documentos y artículos oficiales, alimentos y utensilios lo que permitió cubrir las necesidades de las adquisiciones de las herramientas, refacciones y accesorios menores para el consumo del mismo género y necesarios para la conservación de los bienes muebles e inmuebles. Respecto al capítulo 3000 "Servicios Generales" el ahorro represento el 13%, que fue principalmente en los conceptos: servicios de arrendamiento, servicios financieros, bancarios y comerciales, servicios de instalación, reparación, mantenimiento y conservación, y servicios de traslado y viáticos, para cubrir con los compromisos que se establecieron durante el ejercicio como los servicios básicos que principalmente la partida presupuestaria 31101 energía eléctrica se conto con un presupuesto insuficiente, así mismo se conto con contratos en el cual se da una aportación al GTC por las observaciones astronómicas, así como el





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



personal que se cuenta como subcontratación de servicios con terceros el cual este personal son de apoyo para la investigación científica que realiza en el instituto, y también este ahorro permitió el pago de diversos impuestos. Ineludibles e indispensables para continuar con la operación normal de la Institución y cuyo incumplimiento representa la aplicación de sanciones que podrían en riesgo el logro de los objetivos y metas a cargo del INAOE

## **VI.- Posibles mejoras a las medidas de austeridad republicana**

El Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, continuará promoviendo estrategias para la optimización de los recursos, adoptando una postura austera, responsable y consiente, alineándose a lo establecido en la Ley Federal de Austeridad Republicana y haciendo el compromiso por el uso eficiente de los recursos, coadyuvando a que estos sean administrados con eficacia, eficiencia, economía, transparencia y honradez, conforme a lo establecido en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Santa María Tonantzintla, a 19 de agosto de 2021.

Atentamente

**Lic. Miguel Ángel Barrera Márquez.**  
**Director de Administración y Finanzas.**

