

## ANÁLISIS DEL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGÍA DEL AGUA

### I. ESTADO ANALÍTICO DEL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS POR CLASIFICACIÓN ECONÓMICA Y POR OBJETO DEL GASTO

En 2023 el **presupuesto pagado** del **Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA)** fue de 326,256.0 miles de pesos, cifra inferior en 22.5% con relación al presupuesto aprobado. Este comportamiento se debió principalmente a la disminución en la contratación de proyectos de ingresos propios; asimismo esta situación ocasionó un menor gasto pagado en los rubros de Gastos de Operación en (61.2%).

#### GASTO CORRIENTE

- El **Gasto Corriente** observó un decremento de 22.5%, con respecto al presupuesto aprobado. Su evolución se explica por los factores que se muestran a continuación:
  - ❖ Las erogaciones en **Servicios Personales** resultaron inferiores en 0.1% respecto al presupuesto aprobado, debido a:
    - El resultado neto de las ampliaciones y reducciones líquidas de presupuesto, con las cuales primero se atendió la regularización de sueldos y salarios de los servidores públicos de este Instituto y posteriormente se atendió la devolución de recursos al Ramo 33 por concepto de los ahorros obtenidos en sueldos y salarios, así como en seguridad social primordialmente.
- En el **Gasto de Operación** se registró un gasto menor en 61.2% con relación al presupuesto aprobado, ocasionado por la disminución en la contratación de proyectos de desarrollo y transferencia tecnológica que generan ingresos propios para atender el gasto de los siguientes capítulos:
  - ❖ En **Materiales y Suministros** se contó con un gasto pagado menor en 42.5% con relación al presupuesto aprobado, originados principalmente a la baja contratación de proyectos relacionados con ingresos propios, así como a la aplicación de la Ley de austeridad y racionalidad del gasto.
  - ❖ En **Servicios Generales** el presupuesto pagado fue menor en 63.4% con relación al presupuesto aprobado, originados principalmente a la baja contratación de proyectos relacionados con ingresos propios, así como a la aplicación de la Ley de austeridad y racionalidad del gasto.
- En el rubro de **Otros de Corrientes** se asignaron recursos para atender los compromisos del Instituto conforme a lo siguiente.
  - ❖ En **Otros de Corriente** el gasto pagado fue mayor en 24.0% respecto al presupuesto aprobado. Esta variación se explica esencialmente por una modificación compensada interna del presupuesto de los capítulos 2000 y 3000, para atender la resolución ejecutoria con expediente No. III-914/2022, emitido por la Junta Especial No. 11 de la Secretaría Auxiliar de Emplazamientos a Huelga de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje, relacionadas al contrato colectivo de trabajo 2022-2024 y los recursos destinados al fondo de investigación de este Instituto que se derivan de los ingresos propios contratados en el transcurso del año.

### PENSIONES Y JUBILACIONES

No se presupuestaron recursos originalmente.

### GASTO DE INVERSIÓN

No se contó con cartera de inversión para el presente ejercicio.

## II. ESTADO ANALÍTICO DEL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS POR CLASIFICACIÓN FUNCIONAL PROGRAMÁTICA<sup>1/</sup>

Durante 2023 el IMTA ejerció los recursos asignados a través de dos **finalidades**: *Gobierno* y *Desarrollo Económico*. La primera comprende la **función** de *Coordinación de la Política de Gobierno*, y la segunda considera la **función** de *Ciencia, Tecnología e Innovación*.

- La **finalidad Gobierno** representó el 0.9% del presupuesto total ejercido y mostró un mayor gasto pagado con relación al presupuesto aprobado de 4.3%, que se explica por lo siguiente:
  - ❖ La **función Coordinación de la Política de Gobierno**, atendió la Coordinación de la Política de Gobierno a través de la función pública y buen gobierno, mejorando la gestión gubernamental, a través de actividades de Control, Fiscalización y Evaluación Interna de la gestión gubernamental, para asegurar la eficacia, eficiencia, economía, transparencia y honradez del servicio público el desarrollo de actividades relacionadas con la prevención, detección e inhibición, función pública y el mejoramiento de la gestión de este Instituto.
  - ❖ En 2023, se desarrollaron actividades de Prevención, Detección e Inhibición, así como en acciones de verificación y sanción, de los cuales se ejecutaron 4 actos de fiscalización, 39 asuntos en investigación y 6 asuntos en sustanciación, que han contribuido a mejorar la gestión gubernamental.
  
- La **finalidad Desarrollo Económico** representó el 99.1% del presupuesto total ejercido y mostró un menor gasto pagado al presupuesto aprobado de 22.6%, que se explica por lo siguiente:
  - ❖ La **función Ciencia, Tecnología e Innovación**, atendió el desarrollo de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico en materia de agua y medio ambiente.
  - ❖ En 2023, se desarrollaron en total 48 proyectos, 22 proyectos se financiaron con recursos fiscales y 26 con recursos propios; es decir, contratados por instituciones públicas y privadas del sector hídrico y medio ambiental. Estos proyectos se dirigieron a la investigación científica, el desarrollo, innovación, adaptación y transferencia de tecnología, la formación de recursos, la prestación de servicios

---

<sup>1/</sup> La vinculación de los programas presupuestarios con las metas y objetivos de la planeación nacional, se presenta en el Anexo denominado Sistema de Evaluación del Desempeño.

tecnológicos, la difusión del conocimiento y el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión sustentable de los recursos hídricos.

- ❖ El IMTA, en 2023, dio continuidad a su participación en diversos proyectos del gobierno federal, bajo el liderazgo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y en colaboración con dependencias del sector ambiental.
- ❖ Entre los proyectos financiados con recursos fiscales se destacan los siguientes:
  - El IMTA integró el Dictamen Diagnóstico Socioambiental de la Zona de Influencia del Proyecto de la Minera La Esperanza, S. A. de C.V.
  - En colaboración con el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), bajo el liderazgo de la SEMARNAT, el IMTA apoyó a entidades y comunidades en la toma de decisiones, en materia de agua, en el marco de los planes de justicia y de desarrollo integral. Destacan las acciones en el Pueblo Ralámuli, se concluyó la instalación de garrafoneras; la conformación de los comités para garrafoneras y para sistemas de captación de lluvia; la revisión de la operación de estos últimos, y las actividades de apropiación con los niños de las casas de la niñez.
  - Coadyuvó a restituir el derecho al agua de las comunidades Ralámuli, realizando acciones que permitieron, a estas comunidades, contar con agua segura, libre de agentes contaminantes, que cumple con la norma de agua potable NOM-127-SSA1-2021.
  - En el Plan de Justicia para Cananea, contribuyó en el plan de remediación del río Sonora.
  - El IMTA participó en coordinación con la SEMARNAT, en monitoreo de calidad del agua, subterránea y superficial, e implementación de acciones preventivas y correctivas para atender los problemas detectados.
  - Bajo el liderazgo de la SEMARNAT, el IMTA participó en las brigadas ambientales de apoyo al proyecto del Tren Maya.
  - Otorgó acompañamiento participativo, capacitación y seguimiento de unidades demostrativas implementadas en los Valles Centrales en el estado de Oaxaca.
  - Colaboró en el desarrollo del diagnóstico de las obras hidráulicas en el Programa Hídrico del Lago de Texcoco, la hidrogeología, hidrogeoquímica del acuífero y el análisis del tratamiento a través de sistemas naturales de humedales.
  - Contribuyó con el estudio hidrológico e hidráulico del río Verde, su interacción con la presa Zapotillo y su influencia en las poblaciones cercanas.
  - El IMTA elaboró el "Informe sobre la situación de agua, cierre y abandono de sitios mineros en México".
  - Generó herramientas analíticas y metodológicas que permiten contribuir a mejorar los indicadores de Derechos Humanos al Agua y Saneamiento para la toma de decisiones.
  - Implementó estrategias encaminadas al fortalecimiento de las Organizaciones Locales de Agua en México, a partir de su clasificación y de una propuesta de tipología.
  - Trabajó para fortalecer la transferencia de ecotecnias del agua aplicables a escuelas a la comunidad escolar y población en general, a través de la elaboración de una serie de materiales de apoyo y difusión de los mismos.

- El IMTA participó en los talleres de la formación de Guardianes y Guardianas del territorio, en las Islas Marías.
  - Se trabajó en la evaluación de la interacción de peróxido de hidrógeno en la determinación de demanda química de oxígeno durante un tratamiento avanzado de oxidación para la remoción de materia orgánica recalcitrante.
  - Se evaluaron los procesos no convencionales para el tratamiento de lixiviados provenientes del relleno sanitario Bordo Poniente.
  - Se puso a prueba el nuevo sistema de tratamiento desarrollado por el IMTA para determinar la eficiencia de operación durante el tratamiento de un agua residual municipal, en el marco del diseño de una planta tipo paquete de bajo consumo de energía.
  - El IMTA promovió conocimiento sobre casas ecológicas, que permitan reducir la producción de contaminantes y reducir pérdidas de energía.
  - Continuó el estudio experimental de soluciones basadas en la naturaleza para la depuración del agua y el control de inundaciones.
  - Desarrolló el monitoreo y estimación del uso consuntivo del agua en La Laguna para contribuir en la gestión del recurso hídrico en la región.
  - Desarrolló y promovió estrategias basadas en tecnologías sostenibles en sistemas productivos en comunidades, mediante huertos de escala menor.
  - Implementó modelos de azoteas verdes para evaluar su comportamiento y aprovechamientos.
  - El IMTA favoreció el debate público sobre los temas de democracia hídrica.
  - El Posgrado IMTA logró graduar en el año 2023, a 20 alumnos, 16 de nivel maestría y cuatro de doctorado. El registro de eficiencia terminal por cohorte generacional, de todos los programas de posgrado que se desarrollan en el IMTA, al mes de diciembre de 2023, fue de 62.5%. En el periodo se impartieron 38,879 (10,361 posgrado y 28,518 educación continua) horas en cursos curriculares y extracurriculares.
  - La Gaceta Institucional, "El Acueducto", publicación trimestral, generó cuatro números en 2023.
  - En 2023, se desarrollaron 20 actividades de cooperación internacional, principalmente en colaboración con la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID). Además de desarrollar proyectos con contrapartes de la región Latinoamericana y el Caribe.
- ❖ Los principales proyectos con recursos contratados son los siguientes:
- El IMTA, en 2023, desarrolló cinco proyectos financiados por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT). Destacan los siguientes:
    - Diagnóstico general de la operación de plantas de tratamiento de aguas residuales municipales con influencia industrial.
    - Dinámica poblacional de consorcios microbianos en celdas de biocombustible usadas para el tratamiento de desechos líquidos con alto contenido de materia orgánica.
    - Modelo interdisciplinario para ejercer el derecho humano al agua y al saneamiento en zonas rurales marginadas de México.

- Proyecto conjunto de investigación México-China para la Planeación y Desarrollo Ambiental y Socialmente Sustentable del Sector de las Pequeñas Centrales Hidroeléctricas. Etapa 1.
- Sistema de soporte para el pronóstico meteorológico de corto plazo en zonas urbanas.
- Desarrolló el Programa de monitoreo de indicadores ambientales del agua superficial y subterránea para el tramo 5 Norte, 6 y 7 del Tren Maya.
- El IMTA concluyó su participación en la rehabilitación de la planta potabilizadora de San Rafael de Ures, Sonora, con la instalación del sistema fotovoltaico, se realizaron las pruebas de funcionamiento del sistema energético y se realizaron los trámites correspondientes ante la CFE para la interconexión del servicio de los paneles solares.
- Impartió cursos técnicos hídricos a funcionarios públicos de la Comisión Nacional del Agua, a nivel nacional y nivel Regional Hidrológico Administrativo.
- Contribuyó con el estado de Hidalgo en la Planeación del Programa Estatal Hídrico.
- Supervisó la instalación y puesta en operación de equipos de medición y sistemas de medición en los Distritos de Riego 041 Río Yaqui y 018 Pueblo Yaqui, municipios de Cajeme, Bacum y Guaymas, estado de Sonora.
- Otorgó asistencia técnica para la mejora de la administración y operación de la infraestructura hidroagrícola a cargo del personal técnico y directivo del Módulo 1 del Distrito de Riego 111, Río Presidio, Sinaloa.
- Diseñó e implementó un sistema digital de monitoreo y evaluación para el uso óptimo del agua y de los fertilizantes en los Módulos III, IV y V del Distrito de Riego 020 Morelia-Queréndaro, Michoacán.
- Contribuyó con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), se otorgó asistencia técnica para el establecimiento de parcelas demostrativas, elaboración de planes de manejo de cuencas y adaptación basada en ecosistemas, en microcuencas seleccionadas del Altiplano Occidental de Guatemala.
- Se puso en operación el Sistema de Recuperación y Reuso del Agua del Centro Deportivo Chapultepec para tratar aguas residuales jabonosas.

**III. CONTRATACIONES POR HONORARIOS**

En cumplimiento con lo dispuesto en el Artículo 69, fracción IV, último párrafo de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, se informa que en el ejercicio 2023 el IMTA no realizó contrataciones por honorarios.

**CONTRATACIONES POR HONORARIOS  
INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGÍA DEL AGUA**  
(Pesos)

UR	Descripción de la Unidad Responsable	Total de Contratos	Presupuesto Pagado <sup>1/</sup>
<b>Total</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
RJE	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua	0	0

<sup>1/</sup> Considera el presupuesto pagado y, en su caso, ADEFAS pagadas  
FUENTE: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

#### IV. TABULADOR DE SUELDOS Y SALARIOS, Y REMUNERACIONES

De conformidad con el Artículo 13, fracción IV, quinto párrafo del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2023, se incluye la siguiente información sobre sueldos, salarios y remuneraciones:

**TABULADOR DE SUELDOS Y SALARIOS, Y REMUNERACIONES 2023**  
**INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGÍA DEL AGUA**  
(Pesos)

Grupo de Personal	Tabulador de Sueldos y Salarios <sup>1/</sup>		Remuneraciones <sup>2/</sup>		
	Mínimo	Máximo	Elementos Fijos Efectivo	Elementos Variables	
				Efectivo	Especie
<b>Total</b>			<b>200,412,897.0</b>	<b>3,694,055.2</b>	<b>1,807,979.4</b>
<b>Mando (del grupo G al O, o sus equivalentes)</b>			<b>46,655,442.3</b>	<b>94,482.0</b>	<b>0.0</b>
Jefatura de Unidad	2,053,500.0	2,053,500.0	2,522,103.2		
Dirección de Área	765,708.0	1,504,344.0	30,185,985.10	35,491.2	
Subdirección de Área	531,216.0	531,216.0	5,839,130.8	23,499.6	
Jefatura de Departamento	298,092.0	408,636.0	8,108,223.2	35,4991.0	
<b>Operativo</b>			<b>18,917,060.8</b>	<b>2,712,085.6</b>	<b>1,807,979.4</b>
Confianza	128,464.3	149,019.1	18,917,060.8	2,712,085.6	1,807,979.4
<b>Enlace (Grupo P o equivalente)</b>			<b>207,525.2</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
Confianza	162,516.0	162,516.0	207,525.2		
<b>Categorías</b>	<b>267,484.8</b>	<b>940,255.2</b>	<b>134,632,868.7</b>	<b>887,487.6</b>	

1/ Corresponde al monto unitario del Tabulador de sueldos y salarios brutos anualizado.

2/ Corresponde a las remuneraciones anualizadas por el número de plazas que están registradas en cada grupo de personal.

FUENTE: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

#### V. PROGRAMAS TRANSVERSALES

El IMTA, en 2023, en materia de cambio climático desarrolló investigación en Hidrometeorología, y consolidó el Monitor de Sequía de Mesoamérica disponible en el siguiente enlace electrónico <http://galileo.imta.mx/Sequias/moseq/index.html> Los mapas de sequía identifican de manera objetiva la evolución espacio-temporal de la magnitud y severidad de la sequía en México, Centroamérica, Colombia y el Caribe, considerando diferentes escalas temporales (1, 3, 6, 9 y 12 meses). Por primera vez, se usan índices multivariados de variables ambientales obtenidas del sistema de asimilación de datos y reanálisis MERRA-2 (*Modern-Era Retrospective Analysis for Research and Applications*) de la Agencia Norteamericana de Administración del Espacio y Aeronáutica (NASA).