# **INFORME DE GESTIÓN GUBERNAMENTAL**

# **DEL INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGÍA DEL AGUA**

# **2018 – 2023**

**INTRODUCCION**

El Instituto Mexicano de Tecnología del Agua elabora el Informe de Gestión Gubernamental 2018-2023, como parte del procedimiento de rendición de cuentas institucional por el término de la administración gubernamental, y se utilizará para la integración del Informe de Gestión Gubernamental que mandata el Acuerdo por el que se establecen las bases generales para los procedimientos de rendición de cuentas, individuales e institucionales, de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2023 y los Lineamientos Generales para la regulación de los procedimientos de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal, publicado en el mismo medio de difusión oficial el 11 de julio 2023.

Con el presente informe se rinden cuentas de los resultados alcanzados en los programas, proyectos, acciones, compromisos y recursos ejercidos durante los primeros cinco años de gobierno; asimismo, será la base para integrar el Informe de Gestión Gubernamental.

El informe de la gestión está integrado por los 13 apartados siguientes: 1) el marco jurídico de actuación; 2) los resultados de los programas, proyectos, estrategias y aspectos relevantes y prioritarios, en el que se informa del cumplimiento cuantitativo, grado de avance y las recomendaciones o propuestas de estrategias, programas o acciones a los que se debe dar continuidad; 3) los principales logros de los programas, proyectos y estrategias, así como los aspectos relevantes y prioritarios; 4) recursos presupuestarios y financieros, conforme a lo reportado en la Cuenta Pública y en los Informes de Avance de la Gestión Financiera de los ejercicios fiscales correspondientes; 5) los recursos humanos, con la estructura organizacional; 6) recursos materiales, donde se muestra la situación de los bienes muebles e inmuebles, así como las contrataciones públicas; 7) tecnologías de la información; 8) convenios, procesos y procedimientos, donde se incluye la situación de los logros relevantes de los instrumentos jurídicos, así como la relación de litigios o procedimientos en trámite ante otras autoridades, 9) reporte del estado de las observaciones realizadas por las diferentes instancias de fiscalización a la SFP; 10) identificación y situación en que se encuentra la clasificación del archivo institucional; 11) el reporte del grado de cumplimiento de las disposiciones en materia de datos abiertos, ética e integridad pública, padrones de personas beneficiarias de programas gubernamentales, transparencia y acceso a la información pública; 12) prospectivas y recomendaciones con las que se busca dar continuidad y consolidar los programas, proyectos, servicios y funciones gubernamentales y 13) asuntos adicionales que se consideraron relevantes.

# **Marco jurídico de actuación**

**Ley Suprema**

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

**Decretos y Estatutos**

Decreto por el que se crea el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua

Decreto por el que se aprueba el Programa Sectorial de Mediano Plazo, denominado Programa Hídrico.

Decreto por el que se establece a favor de los trabajadores al servicio de la administración pública federal, que estén sujetos al régimen obligatorio de la Ley Federal del Instituto, de Seguridad Y servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, un sistema de ahorro para el retiro.

Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio Fiscal.

Estatuto Orgánico del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua

**Leyes**

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

Ley de Aguas Nacionales

Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación

Ley General de Cambio Climático

Ley Federal de las Entidades Paraestatales

Ley Federal de Procedimiento Administrativo

Ley de Planeación

Ley Federal sobre Metrología y Normalización

Ley de Servicios de la Tesorería de la Federación

Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria

Ley General de Contabilidad Gubernamental

Ley de Ingresos de la Federación

Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

Ley del Impuesto Sobre la Renta

Ley Federal de Trabajo

Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles

Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.

Ley General de Bienes Nacionales

Ley General de Archivos

Ley Federal de Austeridad Republicana

Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción

Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres

Ley General para la Inclusión de Personas con Discapacidad

Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia

Ley General de Responsabilidades Administrativas

Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública

Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados

**Reglamentos**

Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales

Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales

Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria

Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización

Reglamento de la Ley de Servicios de Tesorería de la federación

Reglamento de la Ley del Impuesto Sobre la Renta

Reglamento del Código Fiscal de la Federación

Reglamento de Prestaciones Económicas y Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado

Reglamento de Estímulos en el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua

Reglamento de Estímulos en el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua IP-IMTA

Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas

Reglamento de la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales

Reglamento de la Ley Federal de Archivos

**Acuerdos**

Acuerdo por el que se dispone que el conjunto de la documentación contable, consistente en libros de contabilidad, registros contables y documentación comprobatoria o justificatoria del ingreso y el gasto público de las dependencias y entidades de la administración pública federal, constituyen el archivo contable gubernamental que deberá guardarse, conservarse y custodiarse.

Acuerdo por el que se expiden las reglas generales sobre el Sistema de Ahorro para el Retiro, estableciendo a favor de los trabajadores al servicio de la administración pública federal que estén sujetos al régimen obligatorio de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios de los Trabajadores del Estado.

Acuerdo por el que se establecen las reglas administrativas en materia de servicio de Tesorería.

Acuerdo que tiene por objeto emitir el Código de Ética de los servidores públicos del Gobierno Federal, las Reglas de Integridad para el ejercicio de la función pública, y los lineamientos generales para propiciar la integridad de los servidores públicos y para implementar acciones permanentes que favorezcan su comportamiento ético, a través de los Comités de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés.

Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno.

Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Recursos Financieros.

Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera.

Acuerdo por el que se modifica el diverso por el que se establecen las disposiciones en Materia de Recursos Materiales y Servicios Generales.

Acuerdo por el que se expide la Estrategia Digital Nacional 2021-2024.

Acuerdo por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el gobierno digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información en la Administración Pública Federal.

**Otros ordenamientos jurídicos aplicables al Instituto Mexicano de Tecnología del Agua**

Resolución conjunta entre la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en la que reconocen al Instituto Mexicano de Tecnología del Agua como Centro Público de Investigación.

Manual de Organización del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, Centro Público de Investigación.

Lineamientos de operación del comité externo de evaluación del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua aprobados por la Junta de Gobierno.

Lineamientos de vinculación del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua aprobados por la Junta de Gobierno.

Lineamientos en materia de Austeridad Republicana de la Administración Pública Federal.

Lineamientos Generales para la regulación de los procedimientos de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal.

Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Reglas Internas del Trabajo en Materia de Recursos Humanos del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Código de Ética de la Administración Pública Federal.

Código de Conducta del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Política de igualdad laboral y no discriminación.

Protocolo para la prevención, atención y sanción del hostigamiento sexual y acoso sexual.

Criterios de interpretación del Pleno del INAI.

Catálogo de Datos Personales, Criterios y Resoluciones para su tratamiento.

Lineamientos para la Organización y Conservación de los archivos.

Lineamientos Generales en materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la elaboración de versiones públicas.

Lineamientos Generales de protección de datos personales para el sector público.

Lineamientos para la implementación y operación de la Plataforma Nacional de Transparencia.

Lineamientos Técnicos Generales para la Publicación, Homologación y Estandarización de la Información de las Obligaciones establecidas en el Titulo Quinto y en la Fracción IV del artículo 31 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, que deben de difundir los Sujeto Obligados en los portales de internet y en la Plataforma Nacional de Transparencia.

Lineamientos para la aplicación y seguimiento de 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 la Administración Pública Federal.

Lineamientos de eficiencia energética para la Administración Pública Federal.

Lineamientos generales para la evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal.

Proceso de planeación y seguimiento.

Proceso de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación y Formación de Recursos Humanos.

Proceso de servicios tecnológicos.

Procedimiento para la gestión de proyectos.

Manual de procedimientos administrativos de la Unidad de Administración y Finanzas del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Proceso de Educación Continua.

Procedimiento de Educación Continua.

Lineamiento de Educación Continua.

Procedimiento de los Servicios del Centro de Capacitación y Auditorio.

Procedimiento de Emisión de Constancias de Educación Continua.

Manual del sistema de gestión de la calidad.

Política de la calidad.

Objetivos específicos de la calidad.

Objetivos del Sistema de Gestión de la Calidad.

Procedimiento para el control de la información documentada.

Especificación para el responsable de gestión de la calidad en la coordinación.

Procedimiento para la atención de no conformidades y acciones correctivas.

Procedimiento para la atención de observaciones de instancias de fiscalización.

Guía de aplicación de registros.

Guía para el diseño y desarrollo.

Procedimiento para el control de recursos de medición.

Procedimiento para el control de las salidas no conformes.

Procedimiento de evaluación de satisfacción de usuarios.

# **Resultados de los programas, proyectos, estrategias y aspectos relevantes y prioritarios de su competencia**

En cumplimiento al artículo 26, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los artículos 9, 17, 22, 23, 24, 27, 29, 31 y 32 de la Ley de Planeación, artículos 47, 48 y 49 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, el Plan Nacional de Desarrollo, los artículos 9, fracción XXX, y 14 BIS 3 de la Ley de Aguas Nacionales y el Estatuto de Creación del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), se emitió el Programa Institucional de IMTA 2021-2024.

En este apartado se informa el avance de los resultados desde el inicio de su vigencia, hasta el 31 de diciembre de 2023.

**Programa Institucional del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua**

El Programa Institucional del IMTA 2021-2024 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 16 de octubre de 2021, mismo que considera cinco objetivos prioritarios, 16 estrategias, 55 acciones puntuales y 15 indicadores. (**Ver en** https://dof.gob.mx/nota\_detalle.php?codigo=5633694&fecha=26/10/2021#gsc.tab=0)

El avance de los resultados obtenidos se presenta a continuación.

**Objetivo prioritario 1. Generar conocimientos científicos y tecnológicos para apoyar la toma de decisiones del gobierno de México en el manejo y la conservación del agua.**

La integración de información y datos científicos es reconocida en todo el mundo como una actividad fundamental para una mejor toma de decisiones por parte de los gobiernos. El Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) trabaja para proveer evidencia científica para la mejor toma de decisiones dentro del sector ambiental y genera marcos de trabajo modernos que permiten identificar las diferencias de tiempo y lugar en la disponibilidad del agua y su calidad, de tal suerte que de la mano del conocimiento de punta sea posible avanzar hacia una gestión sustentable del agua, habilitando a este elemento como el eje clave para el desarrollo equitativo de toda la ciudadanía mexicana.

**Resultados**

El IMTA participó 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. Destacan, , el Plan Hídrico del Lago de Texcoco, dictamen de impactos ambientales derivados del proyecto de extracción industrial de roca caliza a cargo de la empresa Calica (hoy SAC-TUN), el Plan de Justicia para el Pueblo Yaqui, el Plan de Justicia para Cananea y el Centro de Educación Ambiental y Cultural “Muros de Agua- José Revueltas” en las Islas Marías.

Destaca la evaluación de los impactos ambientales, particularmente sobre los recursos hídricos, que se derivan de la extracción industrial de roca caliza a cargo de la empresa Calizas Industriales del Carmen, S.A. de C.V. (Calica, hoy SAC-TUN) en los municipios de Solidaridad y Cozumel, Quintana Roo.

El IMTA integró también el Dictamen Diagnóstico Socioambiental de la Zona de Influencia del Proyecto de la Minera La Esperanza, S. A. de C.V.

**Actividades relevantes**

**Estrategia prioritaria 1.1.- Fortalecer las capacidades institucionales en investigación básica y aplicada para contribuir a la atención de problemas nacionales y prioritarios.**

El IMTA participó en la elaboración del Programa Hídrico del Lago de Texcoco, en el marco de la declaratoria de designación del lago como área natural protegida. 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.

El IMTA coadyuvó a restituir el derecho al agua en comunidades indígenas. Los planes de justicia y de desarrollo integral surgen por iniciativa presidencial con el objetivo de garantizar los derechos que corresponden a los pueblos originarios del país, dando prioridad a las necesidades identificadas por las comunidades. El acceso al agua ha sido una de las prioridades identificadas por cada comunidad, ya que representa un componente simbólico estructural de los pueblos. En este contexto, el IMTA se comprometió en la ejecución de planes de justicia con colaboraciones en territorios del Pueblo Yaqui, y Guarijío, en Sonora; del Pueblo Ralámuli, en Chihuahua; de los pueblos Wixárika, Na`ayeri, O`dam y Meshikan, en Jalisco, Durango y Nayarit; así como en planes de desarrollo integral del Pueblo Seri y el Pueblo Mayo, en Sonora.

Contribuyó con el estudio hidrológico e hidráulico del río Verde, su interacción con la presa Zapotillo y su influencia en las poblaciones cercanas.

El Instituto estudió la eficiencia de remoción de contaminantes en aguas residuales domésticas utilizando especies vegetales nativas del estado de Morelos, mediante sistemas de humedales experimentales.

Desarrolló el monitoreo y estimación del uso consuntivo del agua en La Laguna para contribuir en la gestión del recurso hídrico en la región.

Contribuyó en la revisión de 51 manifestaciones de impacto ambiental, a solicitud de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Destacan construcción de obras, bordos, acueductos, puentes, proyectos hidroeléctricos y proyectos de acuacultura.

**Estrategia prioritaria 1.2.- Implantar una nueva política institucional para impulsar la investigación que catalice el desarrollo de tecnología para mejorar el manejo y la conservación de los recursos hídricos.**

El manejo del agua requiere de herramientas que permitan contar con información actualizada para tomar decisiones y estrategias que reduzcan los impactos por los diversos usos y favorezcan los acuerdos para evitar conflictos entre usuarios. El IMTA conformó una herramienta de planeación hídrica para la industria basada en la sostenibilidad.

El Instituto mantuvo la operación del Atlas de Calidad del Agua en México, se actualizó con nuevos datos, para continuar apoyando la toma de decisiones en el sector ambiental y mejorar la calidad del agua en el territorio.

En el marco del proyecto Democracia Hídrica II, se presentó el Barómetro de Transparencia Hídrica de Organismos Operadores de Agua y Saneamiento que considera al menos cuatro componentes relacionados con aspectos ambientales y sociales, como son: estudios e informes especializados, indicadores, programas que ofrecen y mecanismos de participación; los cuales permitieron indagar sobre temas relacionados con calidad de agua, con indicadores y programas relacionados con la resiliencia, adaptación; así como las formas en las cuales se incorpora a la población en la toma de decisiones.

El sitio web Observatorio Mexicano de Conflictos por el Agua (<http://omca.imta.mx>) aporta información relevante a usuarios interesados en abordar el tema de los conflictos por el agua. La información que se proporciona es una combinación de datos obtenidos de fuentes hemerográficas y datos oficiales del sector agua, con la finalidad de contextualizar cada conflictividad y en consecuencia ser la base de posteriores análisis de acuerdo con el interés del usuario.

El 28 de diciembre de 2022, se publicaron en el Diario Oficial de la Federación las actualizaciones al Estatuto Orgánico y al Manual de Organización del IMTA. La nueva organización, propuesta desde 2019, reorganiza al Instituto en cuatro coordinaciones técnicas: Seguridad Hídrica, Sistemas Hídricos, Calidad y Ecología del Agua, y Gobernanza del Agua y Fortalecimiento de Capacidades.

**Estrategia prioritaria 1.3.- Aportar conocimiento a la toma de decisiones del gobierno de México para resolver problemas nacionales.**

El IMTA participó en el desarrollo del dictamen de impactos ambientales derivados del proyecto de extracción industrial de roca caliza a cargo de la empresa Calica (hoy SAC-TUN) en los municipios de Solidaridad y Cozumel, Quintana Roo. El dictamen se encuentra disponible en el siguiente enlace: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/755797/DICTAMEN\_DE\_IMPACTOS\_AMBIENTALES.pdf

En el Plan de Justicia para Cananea, se desarrollaron los trabajos para la rehabilitación de una planta potabilizadora. Se elaboraron los expedientes para la rehabilitación de cinco plantas potabilizadoras y cuatro nuevas plantas. Se firmó un convenio de colaboración con la Comisión Estatal de Agua de Sonora. El Instituto contribuyó en el plan de remediación del río Sonora.

El IMTA contribuyó también en el Plan de Desarrollo Integral del Pueblo Seri y en el Plan de Justicia para el Pueblo Ralámuli. 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 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.

El Instituto participó, en coordinación con la SEMARNAT, en el 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.

En el periodo, se desarrolló la intervención estratégica participativa en Valles Centrales de Oaxaca, propuesta piloto de incidencia con pueblos indígenas de Oaxaca en materia de calidad del agua, seguimiento al riego de cultivos, riego por goteo y regulación comunitaria de comités de agua.

El Instituto planteó modificaciones a la Ley Minera y Ley de Aguas Nacionales, y construyó el Sistema de Información Geográfica de Agua y Minería (<http://aguaymineria.imta.mx/mineria/>). El IMTA actualizó los datos disponibles hasta agosto del 2022 e integró información sobre disponibilidad de agua en acuíferos para conocer la interacción agua e industria. Se pretende que este sistema de información fortalezca la toma de decisiones del sector hídrico.

El IMTA contribuyó en el manejo de sistemas de riego mediante el desarrollo de proyectos en distritos de riego en el estado de Sinaloa.

El IMTA elaboró el "Informe sobre la situación de agua, cierre y abandono de sitios mineros en México".

El Centro de Conocimiento del Agua amplió su acervo científico y tecnológico, mediante el aprovechamiento de los medios digitales para facilitar su consulta.

**Objetivo prioritario 2. Incorporar el enfoque prospectivo e interdisciplinario del agua en el quehacer institucional que permita reconocer este elemento como pilar del desarrollo sostenible y equitativo.**

Las decisiones relacionadas con los recursos hídricos implican procesos mediante los cuales se provee de agua segura para la salud, el bienestar y la productividad económica de las sociedades. En el IMTA estamos seguros de que es posible avanzar, de la mano del uso sustentable del agua, hacia un México sin desigualdad, con desarrollo económico y con calidad ambiental. Para ello es necesario aplicar la evidencia científica moderna, el pensamiento crítico, la ética y la transparencia de la información; herramientas que nos permitirán construir soluciones junto con la sociedad.

**Resultados**

En materia de indicadores de Derechos Humanos al Agua y al Saneamiento, el IMTA trabajó en la validación de información para consolidar el proceso de construcción de indicadores realizado en 2021. Fortaleció la caracterización de las organizaciones locales del agua, implementó estrategias encaminadas al fortalecimiento de las Organizaciones Locales de Agua en México, a partir de su clasificación y de una propuesta de tipología, y consolidó la plataforma de difusión de los conflictos por el agua en México.

**Actividades relevantes**

**Estrategia prioritaria 2.1.- Favorecer el trabajo interdisciplinario en el desarrollo de investigaciones sobre los recursos hídricos para ofrecer soluciones integrales.**

El IMTA mantuvo la actualización de los Indicadores sobre la Gestión de Organismos Operadores, una herramienta pública y gratuita para evaluar los servicios de agua potable en México, disponible en el siguiente enlace: http://www.pigoo.gob.mx/organismosoperadores.jsp

Otorgó servicios analíticos en el Laboratorio de Hidrología Isotópica.

Evaluó el desempeño de diferentes modelos experimentales de azoteas verdes a escala piloto sobre la escorrentía y su calidad del agua.

Monitoreó y estimó el uso consuntivo del agua en La Laguna para la eficiente gestión del recurso hídrico en la región.

En el marco del Plan de Justicia para el Pueblo Yaqui, el Instituto continúo su participación, mediante la capacitación de personas de las comunidades para atender las purificadoras, en operación y mantenimiento y en temas de cultura y calidad del agua. Asimismo, se desarrolló la supervisión de trabajos de instalación de drenaje parcelario subterráneo, en el marco del convenio de colaboración CEA-CONV-03-2022-IMTA.

Desarrollo, calibró y validó indicadores de Derechos Humanos al agua y saneamiento en zonas indígenas y regiones rurales de difícil acceso.

Desarrolló proyectos de investigación entre dos o más coordinaciones técnicas y otros en colaboración con otras instituciones académicas.

**Estrategia prioritaria 2.2.- Impulsar el desarrollo de investigaciones bajo un enfoque prospectivo para anticipar soluciones que permitan prevenir crisis futuras.**

El IMTA impulsó el desarrollo de cuatro sistemas de información geográfica: SIG Agua y Minería, Barómetro de Transparencia Hídrica, Índice de Hídrica Nacional y el Observatorio Mexicano de Conflictos por el Agua.

Impulsó el sistema de información para incentivar el cobro pago del agua. Fase II.

Analizó escenarios futuros en el marco del proyecto conjunto de investigación México-China para la Planeación y Desarrollo Ambiental y Socialmente Sustentable del Sector de las Pequeñas Centrales Hidroeléctricas. Etapa 1.

**Estrategia prioritaria 2.3.- Difundir los resultados de las investigaciones para favorecer la ética y justicia hídricas en el sector ambiental.**

La Gaceta Institucional, “El Acueducto”, publicación trimestral, generó cuatro números por año, desde 2020, disponibles en el siguiente enlace: <https://www.gob.mx/imta/documentos/el-acueducto-gaceta-del-instituto-mexicano-de-tecnologia-del-agua-247993>.

En el periodo, se realizaron 95 actividades de difusión, en el marco del Espacio de Conocimiento del IMTA.

El IMTA impulsó e instrumentó acciones en el marco del Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres.

**Objetivo prioritario 3. Reducir la dependencia tecnológica del exterior e impulsar la innovación y un entorno favorable para el desarrollo tecnológico, necesarios para la construcción de la soberanía científica de México y la recuperación de su liderazgo regional.**

El rápido desarrollo económico global ha puesto una fuerte presión sobre nuestro planeta; a tal grado, que éste ha desencadenado cambios repentinos y de no retorno en el ambiente, y que hoy se manifiestan a través de incendios en sus grandes pulmones, en sequías extremas, inundaciones y en la propagación espacial de un virus que pone en riesgo el aseguramiento de la salud y prosperidad de todas las naciones.

La pandemia de COVID-19 llegó como una llamada de atención planetaria para señalarnos que cuando parecía estar todo bien por el desarrollo económico del mundo, en realidad no lo estaba. El planeta nos dice, a través de un virus con propagación global, que nuestra salud personal sí se relaciona y afecta con la salud del planeta, y que con la degradación ecológica se entrelazan la salud humana y el crecimiento económico global.

Al respecto, la conservación y recuperación del ambiente son tareas impostergables para la humanidad entera, que requieren del desarrollo tecnológico con soberanía científica. En el IMTA trabajamos para tener los conocimientos que permitan rehabilitar y preservar los recursos hídricos de México, soporte de vida y base para el desarrollo humano equitativo y respetuoso de la naturaleza.

**Resultados**

Con el objetivo de atender problemáticas sociales y emergencias medioambientales, el IMTA se destacó por su capacidad de respuesta inmediata para el muestreo, así como por la calidad y confiabilidad de los resultados analíticos obtenidos en su laboratorio de calidad del agua.

**Actividades relevantes**

**Estrategia prioritaria 3.1.- Desarrollar proyectos tecnológicos para resolver problemas locales, regionales y nacionales del agua.**

Con la finalidad de impulsar la línea de investigación sobre infraestructura verde, se desarrollaron acciones para conocer el desempeño de diferentes modelos experimentales de azoteas verdes a escala piloto sobre la escorrentía y su calidad del agua, se evaluó del potencial depurativo de humedales artificiales con vegetación acuática nativa del estado de Morelos y la implementación en campo de un sistema LID en el IMTA.

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.

El Instituto contribuyó en la evaluación de medidores en el Laboratorio de Hidráulica. Desarrolló la digitalización de la medición de aguas nacionales.

**Estrategia prioritaria 3.2.- Fomentar la transferencia de los desarrollos tecnológicos en beneficio de la población.**

El IMTA evaluó la calidad del agua de pozos y algunas fuentes superficiales para abastecimiento público y uso agrícola en Hopelchén, Campeche, con el objetivo de conocer los impactos de agroquímicos en poblaciones de abejas. Como parte de los resultados se identificaron fósforo, en concentraciones inferiores al límite de cuantificación; nitrógeno amoniacal, en concentraciones elevadas, un claro indicador de contaminación por fertilizantes; nitritos, en agua de apiarios y dren, que indican la presencia de contaminación reciente de compuestos de nitrógeno; nitratos en el subsuelo por fuentes externas de uso excesivo como fertilizantes (fósforo y nitrógeno). Lo anterior deriva en un impacto sobre la calidad del agua subterránea para uso y abastecimiento público, al presentar valores de concentración mayores al límite permisible de acuerdo con los lineamientos de calidad del agua e incluso mayores a 11 mg/l, límite permisible establecido en la NOM-127-SSA1-2021. Así también, se identificaron compuestos orgánicos semivolátiles (COSV) en las muestras recolectadas.

El IMTA mantuvo el Sistema de pronóstico meteorológico sintético y alertamientos para municipios de México, mediante boletines y pronósticos que pueden ser consultados diariamente de forma libre a través del sitio: http://galileo.imta.mx/BOLENS/

Impulsó el desarrollo de la planta piloto demostrativa para el tratamiento de aguas residuales en la localidad El Castillo, para un litro por segundo, y monitoreo de descargas de aguas residuales en la cuenca del Río Querétaro.

Fortaleció el manejo integral en la producción de alimentos y generación de energía a escala menor con energía renovable Solar – hidráulica.

**Estrategia prioritaria 3.3.- Establecer alianzas estratégicas para impulsar el desarrollo tecnológico.**

El IMTA desarrolló 23 proyectos financiados por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnologías (CONAHCYT), entre 2019 y 2023. Destacan los siguientes:

Diagnóstico general de la operación de plantas de tratamiento de aguas residuales municipales con influencia industrial.

Generación de un inventario nacional de corrientes marinas, mareas y procesos asociados (dinámica sedimentaria) y su variabilidad bajo distintas condiciones ambientales.

Evaluación de la disponibilidad de la energía y la potencia de las olas: determinación de las condiciones medias y extremas de oleaje en la zona costera.

Diagnóstico y propuestas para la gestión de los recursos hídricos en las cuatro secciones del Bosque de Chapultepec.

Sistema de soporte para el pronóstico meteorológico de corto plazo en zonas urbanas.

Proyecto conjunto de investigación México-China para la Planeación y Desarrollo Ambiental y Socialmente Sustentable del Sector de las Pequeñas Centrales Hidroeléctricas. Etapa 1

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.

A partir del año 2021, en el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, se promovió el periodo sabático para fomentar la capacitación académica

**Objetivo prioritario 4. Impulsar la generación de recursos humanos especializados con una formación interdisciplinaria que habiliten la formulación de soluciones integrales a los problemas que surgen por las interacciones entre agua, ambiente y sociedad.**

Una tarea fundamental del IMTA es preparar especialistas capaces de enfrentar los retos asociados al agua mediante una visión interdisciplinaria, con dimensión social, que expanda su marco teórico e involucre conceptos de ingeniería avanzada a través de programas de educación formal, educación continua y actividades académicas. Con ello se les habilita para entender los efectos que una decisión técnica puede tener sobre las personas y para prever la necesidad de alentar y propiciar la participación ciudadana en los temas hídricos del país.

La generación de capacidades adecuadas a los tiempos que vivimos es fundamental para el futuro de México, considerando las cada vez más complejas interacciones entre los usuarios del agua que se aprecian a lo largo del territorio nacional.

**Resultados**

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, es de 62.5%. La forma operativa académica del posgrado IMTA se sustenta en el Reglamento de Posgrado, el cual considera un Comité Académico por cada programa de estudio, cuyos miembros son corresponsables en el seguimiento del plan de estudios, la promoción de las nuevas convocatorias y el cuidado de la eficiencia terminal.

El IMTA desarrolló la serie de materiales denominada Ecotecnias del Agua para Escuelas, con el objetivo de promover el desarrollo de escuelas sostenibles e impulsar la implementación de ecotecnologías para el cuidado y aprovechamiento eficiente de recursos naturales, especialmente el agua.

**Actividades relevantes**

**Estrategia prioritaria 4.1.- Fortalecer el Posgrado del IMTA para incrementar la capacidad institucional en la generación de recursos humanos especializados.**

El posgrado del IMTA contribuye a la formación de personal capacitado en materia hídrica. Los programas que se desarrollan en forma directa son la maestría y el doctorado en Ciencias y Tecnología del Agua (MCTA y DCTA, respectivamente), la maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (MGIRH) y el doctorado en Seguridad Hídrica (DSH). Los programas que se llevan a cabo en el IMTA como entidad participante en el Posgrado en Ingeniería de la UNAM, son la maestría y el doctorado en Ingeniería Civil/ Hidráulica (MICH y DICH) y la maestría y el doctorado en Ingeniería Ambiental/Agua (MIAA y DIAA).

El posgrado coordinado por el IMTA, logró graduar en el periodo a 92 alumnos, 73 de maestría y 18 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 30,000 horas anuales en promedio, en cursos curriculares y extracurriculares (Posgrado y educación continua).

La comunidad estudiantil estuvo conformada por 70 alumnos. Hubo una participación de 73 profesores-investigadores del IMTA y 6 profesores-investigadores de instituciones externas, se logó ampliar la participación de tecnólogas y tecnólogos en el Posgrado IMTA.

Se integró el programa de una maestría nueva, Maestría en Gobernanzas del Agua, con el objetivo de formar maestras y maestros con conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan diagnosticar, diseñar, proponer e implementar estrategias en materia de gobernanza (s) del agua, a través de la investigación y la evaluación sistemática de las decisiones políticas, con la finalidad de analizar críticamente las relaciones de poder y la participación de las y los diversos actores, considerando una visión territorial en la construcción dinámica de procesos de toma de decisión pertinentes para un desarrollo sustentable y sostenible, democrático y respetuoso de los derechos humanos.

Los programas que están inscritos en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del CONAHCYT son: MCTA, DSH, MICH, DICH, MIAA y DIAA. En este año, el programa de la MCTA obtuvo su renovación en el SNP. El programa de la MGIRH se aplicó en el nuevo plan de estudios para la generación que ingresó en el semestre 2023-1.

Se fomentó la integración de estudiantes del Posgrado en el desarrollo de proyectos institucionales.

El Posgrado IMTA fue promocionado a través de medios electrónicos y participación en planteles educativos.

**Estrategia prioritaria 4.2.- Impulsar la capacitación continua del personal académico y operativo para fortalecer sus capacidades en la atención de problemas que surgen por las interacciones entre agua, ambiente y sociedad.**

Se capacitaron 200 personas servidoras públicas, dando como resultado un total de 1,000 acciones de capacitación, entre las cuales se destacan:

Cursos (línea): “Operación de plantas de lodos activados”; “The green decade: transformational change for the regeneration of watersheds and proper use of waste”; “Wastewater and flow regime, water for the environment and water reserves”; “Innovative solutions to address the hazardousness of chemical and biological waste in the environmen”; “Introducción al dictamen técnico pericial en impacto ambiental”; “Módulo de formalización de instrumentos jurídicos”; “Combate al hostigamiento sexual y acoso sexual”; “La nueva ética e integridad en el servicio público”; “Administración pública federal libre de combate al acoso sexual y al hostigamiento sexual”; “Sistema de ciudadanos alertadores internos y externos de la corrupción”, “Aplicación del Software Libre QGIS en el Sector Hídrico”; “Python Básico Aplicado en Recursos Hídricos y Costeros”; “Ley de Infraestructura de la Calidad”; “Curso de Certificación de COMPRANET”; “Sistema de Ciudadanos Alertadores Internos y Externos de la Corrupción”; “Ley Federal de Austeridad Republicana”.

Diplomado (línea): “Diplomado en evaluación socioeconómica de proyectos de inversión (DESPI)”; “Diplomado internacional en infraestructura, participación y conflictividad socioambiental en américa”; “Una nueva lucha contra la corrupción”; “Evaluación de políticas y programas públicos 2022 (4a. Edición)”.

Congreso: “IWRA´S XVII world water congress”; “6th congress IWA-MÉXICO young water professional conference 2022; “XXX congreso latinoamericano de hidráulica”; “46 congreso nacional de la ciencia del suelo”; “reunión anual de la unión geofísica mexicana”; “VIII congreso mexicano de ecología”; “10° congreso internacional de nutrición y fisiología vegetal aplicadas presencial” y “XXXVII congreso nacional de la sociedad mexicana de electroquímica y 15th meeting of the mexican sect”, “Ciclo de Conferencias "Energías Alternativas" Conferencia Energía Hidráulica”; “Asamblea General de EUG 2023”; “XLIV Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química A.”; “Expo Agro Sinaloa 2023”; “XX Congreso Internacional y XXVI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales ANCA”.

**Estrategia prioritaria 4.3.- Consolidar el programa de educación continua y certificación de personal con un enfoque integral para fortalecer la capacitación de recursos humanos necesarios en los sectores hídrico y ambiental.**

El Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), brazo tecnológico del sector hídrico, tiene dentro de sus atribuciones principales la formación de recursos humanos para fortalecer las capacidades institucionales de los principales actores del medio. Cumpliendo con esta responsabilidad, la Subcoordinación de Educación Continua (SEC) del Instituto ha llevado a cabo programas de formación, dirigidos a personal operativo y técnico del sector agua, empresas, especialistas, consultores, académicos y estudiantes; como son: el Programa Anual de Educación Continua (PAEC), el Programa Anual de Educación a Distancia y dispone de un catálogo con más de 70 cursos que se imparten a solicitud expresa de los usuarios (http://imta.edu.mx/index.php/catalogo-de-cursos).

Con un equipo interdisciplinario de más de 300 especialistas en hidráulica, la mayoría con nivel de posgrado en sus diferentes áreas técnicas, el IMTA ha contribuido a la diseminación del conocimiento para la gestión sustentable del agua en México.

**Estrategia prioritaria 4.4.- Difundir el conocimiento y experiencias institucionales en el manejo y la conservación del agua para beneficio de profesionistas y personas interesadas en estos temas.**

El IMTA desarrolló la serie de materiales denominada Ecotecnias del Agua para Escuelas, esta serie se compone de manuales explicativos, acompañados de cursos virtuales, que buscan fomentar entre la comunidad escolar (profesores, padres de familia y comités escolares) y la población en general, la autoconstrucción de diversas ecotecnologías que pueden ser aplicadas en planteles escolares como alternativas para atender sus necesidades en materia de agua, principalmente en las zonas periurbanas y rurales. Todos los materiales están disponibles en la siguiente página: https://www.gob.mx/imta/es/articulos/ecotecnias-del-agua-para-escuelas?idiom=es.

El IMTA y la Universidad Nacional Autónoma de México, a través del Instituto de Ingeniería, la Red del Agua y el Centro Regional de Seguridad Hídrica de la Unesco, organizaron el Seminario Virtual Diáspora Hídrica: Jóvenes Mexicanos Explorando las Fronteras del Conocimiento del Agua, celebrado anualmente desde 2020-2023. Esta edición tuvo como objetivo identificar y reunir a jóvenes académicos que estén cursando un doctorado o posdoctorado o incluso maestría, así como profesionistas recién integrados al campo laboral.

El IMTA edita la revista Tecnología y Ciencias del Agua, registrada en diversos índices y resúmenes nacionales e internacionales. El objetivo de la revista es difundir el conocimiento y los avances científicos y tecnológicos en materia de agua, mediante la publicación de artículos y notas técnicas inéditas, que brinden aportaciones originales e innovaciones científicas y tecnológicas en los ámbitos del agua y la energía; la calidad del agua; las ciencias físicas, biológicas y químicas; las ciencias hidroagrícolas; las ciencias políticas y sociales; el desarrollo e innovación científica y tecnológica; la gestión del agua; hidrología, e hidráulica, entre otras disciplinas asociadas con el recurso.

**Objetivo prioritario 5. Fortalecer vínculos de cooperación con actores clave en el sector hídrico y ambiental, público y privado, nacional e internacional.**

El conocimiento y la experiencia técnica y científica del IMTA están al servicio de nuestro país y de la región latinoamericana y caribeña. Fortalecemos lazos de cooperación para contribuir en el fortalecimiento de capacidades humanas e institucionales que conviertan el recurso agua en uno de los principales motores de desarrollo social.

**Resultados**

Contribución exitosa del IMTA en 16 proyectos de cooperación internacional, fortaleciendo capacidades institucionales a nivel regional con el respaldo de AMEXCID. Se destacan 78 acciones específicas, la participación de 54 expertos del IMTA en intercambios, asesorías y cursos de capacitación para 1004 participantes internacionales.

.

El IMTA participó en la presentación de la Ley Modelo de Sistemas Comunitarios de Agua y Saneamiento, en la XXXVI Asamblea Ordinaria del Parlamento Latinoamericano y Caribeño.

**Actividades relevantes**

**Estrategia prioritaria 5.1.- Generar y fortalecer relaciones de colaboración sectoriales e intersectoriales para acercar el conocimiento y experiencia del IMTA.**

El IMTA participó en proyectos prioritarios del sector ambiental e hídrico, ya que se considera que la suma de esfuerzos entre instituciones del sector ambiental, del gobierno en sus tres niveles, sociedad civil organizada y el sector privado, es indispensable para favorecer el manejo y la conservación de los recursos hídricos que nos permiten bienestar.

El IMTA, en colaboración con la SEMARNAT y el Instituto Nacional de Pueblos Indígenas (INPI), participa en la búsqueda de soluciones con participación comunitaria del Pueblo Seri. El IMTA contribuyó para dotar de agua libre de arsénico y fluoruros a la tribu Seri que se ubica en Desemboque, Sonora, mediante la medición de calidad del agua; la presentación de resultados con sus posibles implicaciones a la salud; la instalación de una garrafonera, a través de un convenio con la CEA Sonora; y la conformación del comité encargado de su operación y mantenimiento, beneficiando a aproximadamente 329 personas en situación de vulnerabilidad.

A través de asistencia técnica en el territorio, el IMTA participa en el proyecto de infraestructura denominado Tren Maya.

En relación con el Centro de Educación Ambiental y Cultural “Muros de Agua- José Revueltas” en las Islas Marías, el Instituto participó en la formación de guardianas y guardianes del territorio.

A través del proyecto “Atención a problemáticas del recurso hídrico en acciones prioritarias del Gobierno Federal”, el IMTA aportó soporte técnico para identificar y establecer medidas preventivas o correctivas ante riesgos sanitarios y necesidades de calidad del agua.

En conjunto con el INECC, CONAGUA, CENAPRECE, DGIRA, SALUD y PROFEPA, se elaboró el informe relacionado con la problemática del río Sonora y las acciones a implementar. Además, se gestionó el convenio de colaboración entre el IMTA y la CEA Sonora para rehabilitar la planta potabilizadora de San Rafael de Ures, Sonora.

**Estrategia prioritaria 5.2.- Establecer y fortalecer la colaboración con actores sociales prioritarios para mejorar el manejo y la conservación del agua.**

El IMTA ha dado continuidad a los proyectos para la reactivación de la red piezométrica y de calidad del agua del acuífero del Valle del Mezquital y la dimensión del mejoramiento de la calidad del agua de la presa Endhó.

Se evaluaron dispositivos, modificaciones a la infraestructura hidráulica para la selección de alternativas de mitigación de la formación de sarro en tuberías y tanques, en el sistema de agua potable y alcantarillado de León, Guanajuato.

El Instituto contribuyó en el estudio integral de alternativas hidráulicas contra inundaciones en las cuencas vertientes a la Laguna Valle de las Garzas y al Puerto de Manzanillo, Colima.

**Estrategia prioritaria 5.3.- Impulsar la cooperación técnica internacional para fortalecer las capacidades institucionales.**

El IMTA participó en la presentación de la Ley Modelo de Sistemas Comunitarios de Agua y Saneamiento, en la XXXVI Asamblea Ordinaria del Parlamento Latinoamericano y Caribeño. Esta ley permite reconocer oficialmente los sistemas comunitarios de agua y saneamiento, ayuda a su gestión eficiente estableciendo algunas reglas para su operación y devela la posibilidad de que las comunidades sean responsables del servicio de agua potable local y de garantizar el recurso a sus miembros.

Se desarrolló el proyecto de cooperación bilateral “Fortalecimiento de Capacidades para la Sostenibilidad de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en Comunidades Rurales de El Salvador”.

En el marco del Programa de Cooperación Técnica y Científica bilateral México-Nicaragua 2020–2022, se desarrollaron dos proyectos: Fortalecimiento de Capacidades en la Implementación de Metodologías para Identificar la Vulnerabilidad Hídrica de Nicaragua, ante los Efectos de la Variabilidad y el Cambio Climático y Desarrollo de Técnicas y Herramientas para el Manejo, Cuidado, Almacenamiento y Sostenibilidad del Agua en Centros Escolares de Nicaragua.

En colaboración con República Dominicana, se desarrolló el proyecto Fortalecimiento de las Capacidades Técnicas para la Implementación de Servicios de Agua Potable y Saneamiento con Participación Ciudadana Organizada. Asimismo, se inició el proyecto Asistencia Técnica para el Fortalecimiento de las Capacidades en la Eficientización del Uso del Agua en Riego Agrícola y el Uso de Energía Limpia y/o Renovable.

En el marco del Programa de Cooperación Bilateral 2021– 2023 entre Santa Lucía y los Estados Unidos Mexicanos, con base en el acuerdo básico de cooperación técnica y científica entre ambos países, se desarrolló el proyecto Disponibilidad de Agua en Cantidad y Calidad en una Cuenca Hidrográfica, con la finalidad de cuantificar los recursos hídricos en una cuenca por parte del personal de la Water Resources Management Agency (WRMA) de Santa Lucía.

En colaboración 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.

En el marco del Fondo Conjunto de Cooperación México-Chile, se desarrolló el proyecto Alianza Estratégica entre la CNR y el IMTA, para Fortalecer Capacidades y Conocimientos en la Implementación de Programas de Desarrollo Productivo con Captación de Agua de Lluvia en Zonas Rurales. En octubre de 2022 tuvo lugar la visita de dos funcionarias de la CNR a las instalaciones del IMTA.

# **Principales logros alcanzados**

Durante el periodo 2019-2023, el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) trabajó para cumplir su misión, “Generar, transferir y difundir conocimiento, tecnología e innovación como soporte para el manejo integrado, equitativo y sustentable del agua en México”.

El IMTA logró aportar conocimiento para la toma de decisiones del sector ambiental, con acciones en el territorio y en atención a los desafíos que enfrenta México. Destacó la participación del IMTA en el Dictamen de impactos ambientales derivados del proyecto de extracción industrial de roca caliza a cargo de la empresa Calica (hoy SAC-TUN), en los municipios de Solidaridad y Cozumel, Quintana Roo, realizado por el sector ambiental federal; en el Plan de Justicia para Cananea, en la elaboración del Programa Hídrico del Lago de Texcoco asociado con la conformación de esta nueva área natural protegida; en proyectos de potabilización para los pueblos Seri y Yaqui y en comunidades rurales a lo largo del río Sonora; en la consolidación del Sistema de Información Geográfica Agua y Minería y el Barómetro de Transparencia.

Se hicieron importantes contribuciones con análisis de calidad del agua en Hopelchén, Campeche, sobre la industria porcina en Yucatán y en actividades mineras en áreas naturales protegidas. La participación del IMTA en el escenario internacional se mantuvo, a través de la participación en el Parlamento Latinoamericano y el intercambio de experiencias con otros países de Latinoamérica y el Caribe.

Además, se realizaron diversas publicaciones (impresas y digitales) para difundir conocimiento y prácticas que favorezcan el cambio de paradigma del manejo y la conservación del agua (disponibles en el siguiente enlace: https://www.gob.mx/imta/archivo/documentos?idiom=es&filter\_origin=archive).

En materia de formación de recursos humanos especializados, la primera generación de estudiantes del Doctorado en Seguridad Hídrica inició actividades. Este programa forma parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Se logró la publicación, en el Diario Oficial de la Federación, de las actualizaciones al Estatuto Orgánico y al Manual de Organización del IMTA. La nueva organización, propuesta desde 2019, reorganiza al Instituto en cuatro coordinaciones técnicas: Seguridad Hídrica, Sistemas Hídricos, Calidad y Ecología del Agua, y Gobernanza del Agua y Fortalecimiento de Capacidades.

Estas acciones contribuyen al cumplimiento de los objetivos del Programa Institucional del IMTA 2021-2024. El Instituto está comprometido con la generación de una nueva forma de hacer gobierno, impulsada desde el sector ambiental, que tiene su base en los principios de ética por la vida, el uso de la evidencia científica para tomar decisiones y la transparencia de la información para poner, de esta forma, su capacidad y conocimientos al servicio de México, de sus comunidades y del medio ambiente.

En el siguiente enlace de la página institucional se encuentran los informes anuales del IMTA: <https://www.gob.mx/imta/acciones-y-programas/informes-anuales-imta>.

**III.1. Agua y Gobierno**

La integración de información y datos científicos es reconocida en todo el mundo como una actividad fundamental para una mejor toma de decisiones en torno a un elemento indispensable para el bienestar de toda la sociedad, las empresas y el ambiente: el agua. Como parte de la inteligencia hídrica de México y haciendo uso de herramientas tecnológicas de punta, el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), generó información científica clave relacionada con el agua subterránea, superficial y atmosférica y su cantidad y calidad a lo largo del territorio nacional. Este informe da cuenta de las intervenciones más destacadas del IMTA; en las que su personal contribuyó con su conocimiento y esfuerzo a la generación de información en los temas encargados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Destacan los siguientes proyectos: el agua en el Valle de Mexicali; sargazo en el Caribe; estudio de las propuestas de Ley General de Aguas; Ética y justicia hídricas; participación del IMTA en el Centro de Educación Ambiental y Cultural (CEAC) “Muros de Agua-José Revueltas”; Tzolkin: monitor mesoamericano de sequía; Ley modelo de sistemas comunitarios de agua y saneamiento para América Latina y el Caribe; Transparencia hídrica; Plan de justicia para el pueblo Yaqui; Plan de Desarrollo Integral del Pueblo Seri; Plan de Justicia del Pueblo Ralámuli; Plan para la atención integral de Cananea y río Sonora; Apoyo a acciones del gobierno federal; Dictamen de impactos ambientales de la empresa Calica; participación del IMTA en el Programa Hídrico del Lago de Texcoco, y Agua y minería.

**III.2. Agua y Sociedad**

El bienestar de las personas es una prioridad para el Gobierno de México. Por ello, el IMTA impulsó, de la mano de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, conceptos e intervenciones que garanticen la equidad, la justicia y el respeto a los derechos humanos, pues se consideran condiciones básicas para transitar hacia la seguridad hídrica nacional.

Destacan los siguientes proyectos: Agua y discapacidad; Agua y comunidades indígenas: Sierra Wixárika; Acuífero de Xpujil; Red de cooperación de organismos operadores; Agua y enfermedad renal crónica de etiología desconocida; Generación y validación de indicadores de derechos humanos al agua y al saneamiento; Atlas de calidad del agua en México; Reactivación de la red piezométrica y de calidad del agua del acuífero Valle del Mezquital; Atlas de organizaciones locales; Identificación de contaminantes orgánicos en Campeche; Planta de tratamiento de aguas residuales domiciliarias y reutilización; Impactos de fertilizantes y plaguicidas en poblaciones de abejas en Hopelchén, Campeche; Observatorio Mexicano de Conflictos por el Agua en México, y Barómetro de Transparencia.

**III.3. Agua y Productividad**

La investigación del nexo agua-energía-alimentos es una prioridad para diversas naciones; sin embargo, todavía es poco el éxito que se ha tenido en el diseño de una política que permita un adecuado manejo de estas interrelaciones. Por ello, es imperativo avanzar hacia la gestión adecuada de este nexo, cuyas interacciones dan lugar a impactos negativos que resultan del cruce entre los efectos por cambios en el clima, el incremento poblacional acelerado y la creciente urbanización del planeta. El IMTA trabajó en la generación de formas menos fragmentadas de gestión del agua, territorio, energía y recursos asociados, de tal manera que sea posible maximizar el bienestar social de México de una forma más equitativa, conservando el planeta y equilibrando las crecientes demandas de alimento y energía de la sociedad con el uso sustentable del agua.

Destacan los siguientes proyectos: Sistema hidroeléctrico Necaxa; proyectos productivos con energías renovables; Monitoreo de zonas agrícolas de riego; Tratamiento y bioenergía; investigación de alternativas de generación de electricidad a través de vórtices hidráulicos en zonas de riego; Estimación de variables hidroagrícolas con sensores remotos para mejorar la gestión de recursos hídricos; Sistemas de desalinización mediante tecnología fotovoltaica y nanofiltración; Intervención estratégica participativa en los Valles Centrales de Oaxaca; Riego por gravedad tecnificado en los distritos de riego de Sinaloa; Índice de Sustentabilidad Hídrica Nacional, y Distrito de Riego 018, Pueblos Yaquis.

**III.4. Agua y Ambiente**

El rápido desarrollo global ha puesto una gran cantidad de presión sobre el planeta, a un grado tal, que existe el peligro de desencadenar cambios repentinos y de no retorno en el ambiente global; cambios que ponen en riesgo el aseguramiento de salud y prosperidad para todas las naciones. En el IMTA se considera que es posible producir desarrollo y movernos hacia un mundo sin pobreza e injusticia, y al mismo tiempo proteger y respetar la belleza y riqueza de la naturaleza. El estrés bajo el cual se encuentra el planeta resulta de la injerencia de la especie humana: contaminación química, aerosoles, degradación de suelos y agua, sobredosis de nutrientes y rápida pérdida de especies y hábitats. Por ello, el IMTA investigó y generó conocimiento relativo al agua con el fin de ayudar a mantener la habilidad de todos los ecosistemas para dar soporte al mundo moderno y su desarrollo.

Destacan los siguientes proyectos: Análisis de calidad del agua en el río Yaqui, río Cuautla, río Sonora; Microplásticos, Rehabilitación de plantas potabilizadoras del SACMEX; Plantas invasoras; participación en el proyecto Bosque de Chapultepec: naturaleza y cultura; Restauración ecológica: Presa Endhó; Monitoreo de parámetros ambientales; Soluciones basadas en la naturaleza; participación institucional en la actualización de la NOM-001-SEMARNAT-2021: hacia una mejor calidad en los cuerpos de agua; Calidad del agua en lagunas con actividad pesquera; Límites sustentables a la industria porcina en Yucatán; Investigación de calidad del agua en áreas nacionales protegidas con actividad minera; Revisión de Manifestaciones de Impacto Ambiental, y Rehabilitación de la planta potabilizadora de San Rafael de Ures, Sonora.

**III.5. IMTA Transversal**

El Instituto trabajó continuamente en la tarea de estrechar lazos de colaboración con diversas instituciones tanto del sector ambiental como de la sociedad civil organizada, la academia y el sector privado, para convertirse en la inteligencia hídrica de México y consolidar las bases técnicas y científicas que sustenten la importancia del agua como el motor del desarrollo económico y social del país.

Destacan los siguientes proyectos: publicación de la 5ª época de El Acueducto, órgano interno de comunicación del IMTA fue, sin duda, su publicación periódica con mayor trayectoria, en donde quedó documentada, en buena medida, su vida institucional y se dio cuenta del desarrollo tanto de los proyectos abordados por el Instituto como el de su personal. Tres ediciones de Diáspora Hídrica: Jóvenes Mexicanos Explorando las Fronteras del Conocimiento del Agua.

El IMTA desarrolló la serie de materiales denominada Ecotecnias del Agua para Escuelas, con el objetivo de promover el desarrollo de escuelas sostenibles e impulsar la implementación de ecotecnologías para el cuidado y aprovechamiento eficiente de recursos naturales, especialmente el agua.

**III.6. IMTA Global**

Contribución exitosa del IMTA en 16 proyectos de cooperación internacional, fortaleciendo capacidades institucionales a nivel regional con el respaldo de AMEXCID. Se destacan 78 acciones específicas, la participación de 54 expertos del IMTA en intercambios, asesorías y cursos de capacitación para 1004 participantes internacionales.

Este hito demuestra el reconocimiento internacional del IMTA y su compromiso con la región latinoamericana y El Caribe, contribuyendo a la gestión integral de los recursos hídricos.

**III.7. Capacidades para el Futuro**

El desarrollo de especialistas capaces de enfrentar los retos asociados al agua es una tarea fundamental para el IMTA. El Instituto forma especialistas con una visión interdisciplinaria que expande su marco teórico, involucrando, además de la ingeniería, las dimensiones sociales. Esto les permite entender los efectos de una decisión técnica sobre las personas, y da cuenta de la necesidad de involucrar a la participación ciudadana en los temas hídricos del país.

El IMTA mantuvo dentro de sus actividades primordiales el desarrollo de capacidades para enfrentar con éxito los problemas presentes y futuros relacionados al agua. Para ello, es necesario el conocimiento interdisciplinario dentro de un marco de trabajo que considere los riesgos hidrológicos, pero también los sociales, económicos y ambientales en la toma de decisiones, ya que son asunto y preocupación de todos.

Conforme el cambio se instala en el clima global, los profesionales del agua deben modernizar sus estrategias para la planificación de infraestructura, utilizando observaciones del ciclo hidrológico en tiempo real y expandir sus análisis a la dimensión social que involucre la participación ciudadana. La generación de capacidades adecuadas a los tiempos que vivimos es fundamental para el futuro de México.

En 2019, el Postrado IMTA logró la obtención de grado de 19 alumnos, 16 de maestría y 3 de doctorado. En 2020, 18 alumnos, 14 de maestría y 4 de doctorado. En 2021, 18 alumnos, 14 de maestría y 4 de doctorado. En 2022, 16 alumnos, 13 de maestría y 3 de doctorado. En 2023, el Posgrado del IMTA logró la obtención de grado de 20 estudiantes: 16 de maestría y 4 de doctorado.

# **Recursos presupuestarios y financieros**

### Estado de los recursos presupuestarios (ingresos y egresos)

Mediante el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) le fueron asignados al Instituto Mexicano de Tecnología del Agua de forma anual recursos presupuestales.

En 2018 la Ley de ingresos aprobada para el Instituto fue de 464.6 mdp de los cuales el 45 % corresponde a ingresos propios y el 55 % a recursos fiscales, los cuales fueron determinados en tres programas presupuestarios: E009 Investigación Científica y Tecnológica con 447.9 mdp, M001 Actividades de Apoyo Administrativo con 13.6 mdp y O001 Actividades de apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno con 3.1 mdp. Así mismo en el transcurso del año se obtuvo una ampliación neta de 2.7 mdp para llegar a una Ley de Ingresos Modificada por 467.3 mdp., de los cuales, las modificaciones fueron determinadas en cuatro programas presupuestarios: E009 Investigación Científica y Tecnológica con 449.5 mdp, M001 Actividades de Apoyo Administrativo con 9.0 mdp, O001 Actividades de apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno con 3.6 mdp y K138 Inversión en Infraestructura Social y Protección Ambiental con 5.2 mdp.

En 2019 la Ley de ingresos aprobada para el Instituto fue de 431.4 mdp de los cuales el 45 % corresponde a ingresos propios y el 55 % a recursos fiscales, los cuales fueron determinados en tres programas presupuestarios: E009 Investigación Científica y Tecnológica con 417.3 mdp, M001 Actividades de Apoyo Administrativo con 11.6 mdp y O001 Actividades de apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno con 2.5 mdp. Así mismo en el transcurso del año se obtuvo una reducción neta de 3.3 mdp para llegar a una Ley de Ingresos Modificada por 428.2 mdp, de los cuales, las modificaciones fueron determinadas en los programas presupuestarios: E009 Investigación Científica y Tecnológica con 416.8 mdp, M001 Actividades de Apoyo Administrativo con 8.7 mdp, y O001 Actividades de apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno con 2.7 mdp.

En 2020 la Ley de ingresos aprobada para el Instituto fue de 404.9 mdp de los cuales el 49.4 % corresponde a ingresos propios y el 50.6 % a recursos fiscales, los cuales fueron determinados en tres programas presupuestarios: E009 Investigación Científica y Tecnológica con 390.0 mdp, M001 Actividades de Apoyo Administrativo con 12.2 mdp y O001 Actividades de apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno con 2.7 mdp. Así mismo en el transcurso del año se obtuvo una reducción neta de 9.8 mdp para llegar a una Ley de Ingresos Modificada por 395.1 mdp, de los cuales, las modificaciones fueron determinadas en los programas presupuestarios: E009 Investigación Científica y Tecnológica con 383.7 mdp, M001 Actividades de Apoyo Administrativo con 8.8 mdp, y O001 Actividades de apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno con 2.6 mdp.

En 2021 la Ley de ingresos aprobada para el Instituto fue de 401.2 mdp de los cuales el 49.8 % corresponde a ingresos propios y el 50.2 % a recursos fiscales, los cuales fueron determinados en tres programas presupuestarios: E009 Investigación Científica y Tecnológica con 390.0 mdp, M001 Actividades de Apoyo Administrativo con 12.2 mdp y O001 Actividades de apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno con 2.7 mdp. Así mismo en el transcurso del año se obtuvo una ampliación neta de 45.1 mdp para llegar a una Ley de Ingresos Modificada por 446.3 mdp., de los cuales, las modificaciones fueron determinadas en los programas presupuestarios: E009 Investigación Científica y Tecnológica con 435.1 mdp, M001 Actividades de Apoyo Administrativo con 8.5 mdp, y O001 Actividades de apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno con 2.7 mdp.

En 2022 la Ley de ingresos aprobada para el Instituto fue de 411.4 mdp de los cuales el 48.6 % corresponde a ingresos propios y el 51.4 % a recursos fiscales, los cuales fueron determinados en tres programas presupuestarios: E009 Investigación Científica y Tecnológica con 395.7 mdp, M001 Actividades de Apoyo Administrativo con 12.9 mdp y O001 Actividades de apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno con 2.8 mdp. Así mismo en el transcurso del año se obtuvo una reducción neta de 3.2 mdp para llegar a una Ley de Ingresos Modificada por 408.2 mdp, de los cuales, las modificaciones fueron determinadas en los programas presupuestarios: E009 Investigación Científica y Tecnológica con 394.5 mdp, M001 Actividades de Apoyo Administrativo con 10.8 mdp, y O001 Actividades de apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno con 2.9 mdp.

En 2023 la Ley de ingresos aprobada para el Instituto fue de 420.7 mdp de los cuales el 47.5 % corresponde a ingresos propios y el 52.5 % a recursos fiscales, los cuales fueron determinados en tres programas presupuestarios: E009 Investigación Científica y Tecnológica con 404.2 mdp, M001 Actividades de Apoyo Administrativo con 13.6 mdp y O001 Actividades de apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno con 2.9 mdp. Así mismo en el transcurso del año se obtuvo una ampliación neta de 2.7 mdp para llegar a una Ley de Ingresos Modificada por 423.1 mdp, de los cuales, las modificaciones fueron determinadas en los programas presupuestarios: E009 Investigación Científica y Tecnológica con 408.8 mdp, M001 Actividades de Apoyo Administrativo con 11.2 mdp, y O001 Actividades de apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno con 3.1 mdp.

Respecto del ejercicio del presupuesto, el Instituto reportó en la Cuenta Pública de 2018, la ejecución de 442.3 mdp, los cuales fueron ejercidos en los tres programas presupuestarios: E009 Investigación Científica y Tecnológica con 425.5 mdp, M001 Actividades de Apoyo Administrativo con 9.0 mdp, O001 Actividades de apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno con 3.6 mdp y K138 Inversión en Infraestructura Social y Protección Ambiental con 4.2 mdp.

Para el ejercicio fiscal 2019 se ejercieron 313.2 mdp, en los tres programas presupuestarios: E009 Investigación Científica y Tecnológica con 301.8 mdp, M001 Actividades de Apoyo Administrativo con 8.7 mdp y O001 Actividades de apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno con 2.7 mdp.

En la Cuenta Pública 2020 se reportaron 266.7 mdp, los cuales fueron ejercidos en los tres programas presupuestarios: E009 Investigación Científica y Tecnológica con 255.3 mdp, M001 Actividades de Apoyo Administrativo con 8.8 mdp y O001 Actividades de apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno con 2.6 mdp.

Para el ejercicio fiscal 2021 el Instituto ejerció 289.4 mdp, en los tres programas presupuestarios: E009 Investigación Científica y Tecnológica con 278.1 mdp, M001 Actividades de Apoyo Administrativo con 8.5 mdp y O001 Actividades de apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno con 2.8 mdp.

El ejercicio del presupuesto para 2022 fue de 300.8 mdp, en los tres programas presupuestarios: E009 Investigación Científica y Tecnológica con 287.1 mdp, M001 Actividades de Apoyo Administrativo con 10.8 mdp y O001 Actividades de apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno con 2.9 mdp.

Respecto del ejercicio del presupuesto, el Instituto reportó en la Cuenta Pública de 2023, la ejecución de 326.3 mdp, los cuales fueron ejercidos en los tres programas presupuestarios: E009 Investigación Científica y Tecnológica con 311.9 mdp, M001 Actividades de Apoyo Administrativo con 11.3 mdp y O001 Actividades de apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno con 3.1 mdp. Información en proceso de dictaminación por parte de los Auditores Externos

Lo correspondiente al ejercicio del presupuesto 2023 se reportará en la Segunda Etapa de la integración de la información del Informe de Gestión Gubernamental en virtud de que se presentan en la Cuenta Pública 2023 en el mes de marzo 2024, conforme a los establecido en los Lineamientos para la integración de la Cuenta Pública 2023 comunicado a través el Oficio Número 412/UCG/2024/004 de fecha 24 de enero 2024.

Para ampliar la información de este apartado se pueden consultar los informes de la Cuenta Pública de los años correspondientes, que en cumplimiento de los artículos 74, fracción VI, de la constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como 46 y 53 de la Ley general de Contabilidad Gubernamental, la SHCP publica en las siguientes ligas:

* <https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/es/CP/TomoVII-2018>
* <https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/es/CP/TomoVII-2019>
* <https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/es/CP/TomoVII-2020>
* <https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/es/CP/TomoVII-2021>
* <https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/es/CP/TomoVII-2022>

La Cuenta Pública 2023 se reportará en la Segunda Etapa de la integración de la información del Informe de Gestión Gubernamental conforme a los establecido en los Lineamientos para la integración de la Cuenta Pública 2023 comunicado a través el Oficio Número 412/UCG/2024/004 de fecha 24 de enero 2024.

1. **El informe del resultado de las metas de balance de operación, de presupuesto y financieras de las entidades paraestatales de control presupuestario directo**

**Cumplimiento Global de Metas por Programa 2018.**

Los avances y cumplimiento de metas del ejercicio presupuestal 2018 tuvo como referencia la estructura programática, indicadores y metas contenidas en el Anuncio Programático Presupuestario autorizado para el Instituto y dado a conocer mediante Oficio No. 511.1.1/2494, de la Dirección General de Programación y Presupuesto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de fecha 15 de diciembre de 2017.

En este sentido, se avanzó en el logro de los objetivos, políticas, estrategias, prioridades y metas, con base en indicadores de desempeño, contenidos o vinculados con el Plan Nacional de Desarrollo 2013–2018 (PND), con el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013–2018 (PROMARNAT), con Programa Nacional Hídrico (PNH) 2014-2018, y con el Programa Institucional del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (PIIMTA) 2014-2018.

En 2018 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 3 Desarrollo Económico representó el 99.2% del presupuesto total ejercido y mostró un menor gasto pagado al presupuesto aprobado de 4.9%, que se explica por lo siguiente:

La función 8 Ciencia, Tecnología e Innovación, atendió el desarrollo de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico en materia de agua y medio ambiente.

Mediante la función Ciencia y Tecnología se atendieron 37 proyectos que se financiaron con recursos fiscales y 81 con recursos propios, contratados por diversas instituciones públicas y privadas del sector hídrico y medio ambiente, dichos proyectos se dirigieron a la investigación científica, el desarrollo, innovación, adaptación y transferencia de tecnología, la formación de recursos, la prestación de servicios tecnológicos, la difusión del conocimiento y el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión sustentable de los recursos hídricos.

La etapa 2018 del Programa estratégico institucional de innovación científica y tecnológica en seguridad hídrica (PEISH), que comprende una cartera de 37 proyectos con un monto de inversión de 26.0 mdp con las aportaciones correspondientes que generan los entregables de cada proyecto, busca atender las principales situaciones críticas del agua en el país, contribuyendo a la seguridad hídrica mediante aportaciones de investigación y desarrollo científico y tecnológico de las diferentes áreas del Instituto con un enfoque multidisciplinario y de aplicación a la solución de problemas.

Los programas presupuestarios de forma general cumplieron con la meta anual programada, el Componente referente a Porcentaje de ingresos por prestación de servicios tecnológicos tuvo como meta obtener ingresos por 200.0 mdp, pero en este periodo se obtuvieron ingresos por 165.4 mdp lo que representa un porcentaje de 82.8% sobre la meta programada. En este periodo ocurrieron importantes recortes presupuestales en instituciones de la administración pública en los tres ámbitos de gobierno lo que provocó una caída en los ingresos por contratación, en especial en los proyectos convenidos con la CONAGUA.

En resumen, de enero a diciembre de 2018 se ejecutaron 118 proyectos (37 proyectos internos y 81 contratados), los cuales ejercieron un presupuesto de 442.3 mdp.

**Matriz de Indicadores por Resultados del ejercicio 2018.**

Los indicadores del Anuncio Programático Presupuestario 2018 son formulados a partir de la Metodología de Marco Lógico para dar cumplimiento a lo dispuesto por la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria en cuanto al enfoque del Presupuesto Basado en Resultados, mismo que permite obtener los elementos programáticos que dan orientación al presupuesto y contribuye a la definición de objetivos, metas e indicadores que permiten una mejor orientación del gasto y la rendición de cuentas, a través de una Matriz de Indicadores por Resultados (MIR) alineada al Programa Sectorial de “Investigación Científica y Tecnológica”, que contiene otros programas presupuestarios no sustantivos que son de apoyo para el logro de los indicadores de la MIR.

**Cumplimiento Global de Metas por Programa 2019.**

Los avances y cumplimiento de metas del ejercicio presupuestal 2019 tienen como referencia la estructura programática, indicadores y metas contenidas en el Anuncio Programático Presupuestario autorizado para el Instituto y dado a conocer mediante Oficio No. 511.1.1/0040, de la Dirección General de Programación y Presupuesto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de fecha 15 de enero de 2019.

En el año 2019, el IMTA ejerció los recursos asignados con base en dos funciones principales: la función de coordinación de la política de gobierno de la Cuarta Transformación y la función de Ciencia, Tecnología e Innovación.

En este marco, se atendieron 85 proyectos, 37 proyectos que se financiaron con recursos fiscales y 48 con recursos propios, contratados por diversas instituciones públicas y privadas del sector hídrico y medio ambiente, dichos proyectos se dirigieron a la investigación científica, el desarrollo, innovación, adaptación y transferencia de tecnología, la formación de recursos, la prestación de servicios tecnológicos, la difusión del conocimiento y el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión sustentable de los recursos hídricos.

**Matriz de Indicadores por Resultados del ejercicio 2019.**

Los indicadores del Anuncio Programático Presupuestario 2019 son formulados a partir de la Metodología de Marco Lógico para dar cumplimiento a lo dispuesto por la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria en cuanto al enfoque del Presupuesto Basado en Resultados, mismo que permite obtener los elementos programáticos que dan orientación al presupuesto y contribuye a la definición de objetivos, metas e indicadores que permiten una mejor orientación del gasto y la rendición de cuentas, a través de una Matriz de Indicadores por Resultados (MIR) alineada al Programa Sectorial de “Investigación Científica y Tecnológica”, que contiene otros programas presupuestarios no sustantivos que son de apoyo para el logro de los indicadores de la MIR.

**Cumplimiento Global de Metas por Programa 2020.**

Los avances y cumplimiento de metas del ejercicio presupuestal 2020 tienen como referencia la estructura programática, indicadores y metas contenidas en el Anuncio Programático Presupuestario autorizado para el Instituto y dado a conocer mediante Oficio No. 511.1.1/2130, de la Dirección General de Programación y Presupuesto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de fecha 27 de diciembre de 2019.

Se destaca que en un inicio el presupuesto autorizado, estaba enfocado a garantizar la operación normal de este instituto, así como la realización de las acciones y actividades que permitan cumplir sus objetivos, metas; sin embargo, el presupuesto, las acciones y las actividades se vieron afectadas en el transcurso del año por cuestiones de salud pública relacionadas con el COVID-19, por lo que este Instituto se tuvo que apegar a las disposiciones que observaron las dependencias y entidades de la administración pública para evitar la propagación de la pandemia y las correspondientes en materia de austeridad y racionalidad del gasto, de esta manera, se logró atender el gasto mínimo e indispensable para mantener la seguridad del patrimonio dl Instituto.

El IMTA tiene como marco de actuación el logro de los objetivos, políticas, estrategias, prioridades y metas, con base en indicadores de desempeño, contenidos o vinculados con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND), con el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020–2024 (PROMARNAT), con Programa Nacional Hídrico (PNH) 2020-2024, y con el Programa Institucional del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (PIIMTA) 2021-2024 (en proceso de aprobación).

En 2020 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 3 Desarrollo Económico representó el 99.0% del presupuesto total ejercido y mostró un menor gasto pagado al presupuesto aprobado de 34.3 mdp.

La función 8 Ciencia, Tecnología e Innovación, atendió el desarrollo de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico en materia de agua y medio ambiente.

Mediante la función Ciencia y Tecnología se atendieron 26 proyectos que se financiaron con recursos fiscales y 29 con recursos propios, contratados por diversas instituciones públicas y privadas del sector hídrico y medio ambiente, dichos proyectos se dirigieron a la investigación científica, el desarrollo de innovación, adaptación y transferencia de tecnología, la formación de recursos, la prestación de servicios tecnológicos, la difusión del conocimiento y el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión sustentable de los recursos hídricos.

Los programas presupuestarios de forma general cumplieron con la meta anual programada, el Componente referente a Porcentaje de ingresos por prestación de servicios tecnológicos cuya meta era obtener ingresos por 200.0 mdp, pero en este periodo se obtuvieron ingresos por 37.2 mdp que representa un porcentaje de 18.6% sobre la meta programada. En este periodo ocurrieron importantes recortes presupuestales en instituciones de la administración pública en los tres ámbitos de gobierno con motivo de las medidas para evitar la propagación del virus SAR-COVI-2, lo que provocó una caída en los ingresos por contratación, en especial en los proyectos convenidos con la CONAGUA

En resumen, de enero a diciembre de 2020 se ejecutaron 55 proyectos (26 proyectos internos y 29 contratados), los cuales ejercieron un presupuesto de 266.9 mdp.

**Matriz de Indicadores por Resultados del ejercicio 2020.**

Los indicadores del Anuncio Programático Presupuestario 2020 son formulados a partir de la Metodología de Marco Lógico para dar cumplimiento a lo dispuesto por la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria en cuanto al enfoque del Presupuesto Basado en Resultados, mismo que permite obtener los elementos programáticos que dan orientación al presupuesto y contribuye a la definición de objetivos, metas e indicadores que permiten una mejor orientación del gasto y la rendición de cuentas, a través de una Matriz de Indicadores por Resultados (MIR) alineada al Programa Sectorial de “Investigación Científica y Tecnológica”, que contiene otros programas presupuestarios no sustantivos que son de apoyo para el logro de los indicadores de la MIR.

**Cumplimiento Global de Metas por Programa 2021.**

Los avances y cumplimiento de metas del ejercicio presupuestal 2021 tienen como referencia la estructura programática, indicadores y metas contenidas en el Anuncio Programático Presupuestario autorizado para el Instituto y dado a conocer mediante Oficio No. 511.1.4/2005, de la Dirección General de Programación y Presupuesto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de fecha 17 de diciembre de 2020.

Se destaca que durante el ejercicio se continuó la disminución de actividades presenciales en materia laboral, sin embargo se realizaron actividades importantes en diversos proyectos prioritarios de gobierno federal como en el Tren Maya, Pueblo Yaqui, análisis de contaminación de agua en diversos puntos de la República Mexicana, entre otros, así mismo se atendió el gasto mínimo indispensable para garantizar la operación normal, así como la realización de las acciones y actividades que permitieron cumplir sus objetivos y metas, con apego a la racionalidad y austeridad del gasto.

La atención tiene como marco el avanzar en el logro de los objetivos, políticas, estrategias, prioridades y metas, con base en indicadores de desempeño, contenidos o vinculados con el Plan Nacional de Desarrollo 2020–2024 (PND), con el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020–2024 (PROMARNAT), con Programa Nacional Hídrico (PNH) 2020-2024, y con el Programa Institucional del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (PIIMTA) 2020-2024.

En 2021 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 3 Desarrollo Económico representó el 99.0% del presupuesto total ejercido y mostró un menor gasto pagado al presupuesto aprobado de 119.9 mdp.

La función 8 Ciencia, Tecnología e Innovación, atendió el desarrollo de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico en materia de agua y medio ambiente.

Se atendieron 22 proyectos que se financiaron con recursos fiscales y 36 con recursos propios, contratados por diversas instituciones públicas y privadas del sector hídrico y ambiental; estos proyectos se dirigieron a la investigación científica, el desarrollo de innovación, adaptación y transferencia de tecnología, la formación de recursos, la prestación de servicios tecnológicos, la difusión del conocimiento y el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión sustentable de los recursos hídricos.

**Matriz de Indicadores por Resultados del ejercicio 2021.**

Los indicadores del Anuncio Programático Presupuestario 2021 son formulados a partir de la Metodología de Marco Lógico para dar cumplimiento a lo dispuesto por la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria en cuanto al enfoque del Presupuesto Basado en Resultados, mismo que permite obtener los elementos programáticos que dan orientación al presupuesto y contribuye a la definición de objetivos, metas e indicadores que permiten una mejor orientación del gasto y la rendición de cuentas, a través de una Matriz de Indicadores por Resultados (MIR) alineada al Programa Sectorial de “Investigación Científica y Tecnológica”, que contiene otros programas presupuestarios no sustantivos que son de apoyo para el logro de los indicadores de la MIR.

**Cumplimiento Global de Metas por Programa 2022**

Los avances y cumplimiento de metas del ejercicio presupuestal 2022 tienen como referencia la estructura programática, indicadores y metas contenidas en el Anuncio Programático Presupuestario autorizado para el Instituto y dado a conocer mediante Oficio No. 511/2824, de la Dirección General de Programación y Presupuesto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de fecha 14 de diciembre de 2021.

El presupuesto autorizado, se destina a garantizar la operación del IMTA, así como la realización de las acciones y actividades que permitan cumplir sus objetivos y metas. Además, se mantienen las medidas de austeridad y racionalidad del gasto que permitan la seguridad del patrimonio del Instituto.

El IMTA, en apego a las disposiciones de la administración pública, mantiene medidas para evitar la propagación del virus SARS-CoV-2. Sin embargo, la afectación más significativa que se relaciona con la pandemia, en 2022, se refiere a la alta inflación y a la baja contratación de servicios tecnológicos por parte de entidades gubernamentales.

El programa presupuestario E009. Investigación científica y tecnológica, es el principal financiamiento para avanzar en el logro de los objetivos, políticas, estrategias, prioridades y metas, con base en indicadores de desempeño, contenidos o vinculados con el Plan Nacional de Desarrollo 2020–2024 (PND), el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020–2024 (PROMARNAT), Programa Nacional Hídrico (PNH) 2020-2024, y el Programa Institucional del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (PIIMTA) 2021-2024.

En 2022, se desarrollaron 50 proyectos (20 proyectos internos y 30 contratados).

**Matriz de Indicadores por Resultados del ejercicio 2022.**

Los indicadores del Anuncio Programático Presupuestario 2022 son formulados a partir de la Metodología de Marco Lógico para dar cumplimiento a lo dispuesto por la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria en cuanto al enfoque del Presupuesto Basado en Resultados, mismo que permite obtener los elementos programáticos que dan orientación al presupuesto y contribuye a la definición de objetivos, metas e indicadores que permiten una mejor orientación del gasto y la rendición de cuentas, a través de una Matriz de Indicadores por Resultados (MIR).

Cumplimiento Global de Metas por Programa y la Matriz de Indicadores por Resultados del ejercicio 2023, Se informa en las Notas a los Estados Presupuestales Dictaminados que se presentan en la Cuenta Pública, por lo que se reportará en la Segunda Etapa de la integración de la información del Informe de Gestión Gubernamental en virtud de que se presentan en la Cuenta Pública 2023 en el mes de marzo 2024, conforme a los establecido en los Lineamientos para la integración de la Cuenta Pública 2023 comunicado a través el Oficio Número 412/UCG/2024/004 de fecha 24 de enero 2024

1. **El informe que dé cuenta del monto, destino y aplicación de los recursos federales transferidos a las entidades federativas; a fideicomisos públicos, mandatos o contratos análogos no considerados entidades paraestatales, así como a fideicomisos constituidos por entidades federativas o particulares y de los donativos o subsidios otorgados por la dependencia, entidad o empresa productiva del Estado**

En el 2018, el Instituto tenía registrado en su balance financiero, de conformidad con el artículo 32 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, el Fideicomiso denominado “Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del IMTA” que tiene por Objeto: “Apoyar proyectos específicos de investigación, de desarrollo tecnológico y de innovación, la creación y mantenimiento de instalaciones de investigación, su equipamiento, el suministro de materiales, el otorgamiento de becas y formación de recurso humanos especializados, la generación de propiedad intelectual y de inversión asociada para su potencial comercialización, la creación y apoyo de las unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, el otorgamiento de incentivos extraordinarios a los investigadores que participen en los proyectos, cuidando en todo momento que dichos incentivos no se constituyan en un sobresueldo o en una prestación regularizable, y otros propósitos directamente vinculados para proyectos científicos, tecnológicos o de innovación”.

El Fideicomiso tuvo un saldo al cierre del ejercicio fiscal 2018 de 1.4 mdp, integrado por una disponibilidad inicial de 1.0 mdp, ingresos de 16.9 mdp y egresos de 16.5 mdp.

En cuanto a ingresos, se realizaron aportaciones por 16.9 mdp y que se integraron por 4.0 mdp, 4.6 mdp y 8.2 mdp y que fueron aprobadas por la H. Junta de Gobierno del Instituto mediante acuerdo, así como 0.151 mdp que corresponden a reintegros por remanentes de los Proyectos de Investigación concluidos y que fueron aprobados por el Comité del Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del IMTA.

De los recursos aportados, se ejercieron para estímulos a la investigación 8.0 mdp, para el programa de becas 5.5 mdp, para la adquisición de equipo especializado 2.1 mdp y para Proyectos de Investigación 0.929 mdp

En aportaciones para el estímulo a la investigación, así como por trayectoria académica y profesional se beneficiaron 257 casos en 2018 (El antecedente en ese momento era de 102 casos en 2012, 47 casos en 2013 y 140 casos en 2014, 268 casos en 2015 y 221 en 2016, 299 casos en 2017), mientras que en las aportaciones para becas se beneficiaron a 87 estudiantes de servicio social y 203 de prácticas profesionales, a 5 estudiantes de Licenciatura (Tesis), a 34 estudiantes de nivel maestría y 16 de doctorado. En aportaciones de adquisición de equipo especializado se adquirieron 7 equipos especializados y un software. Se continuó la ejecución de 4 de 7 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico por un monto de 3.1 mdp, en diversas temáticas de gestión sustentable del agua que tuvieron seguimiento y cuyos resultados se proyectaron a 2019. Estos proyectos contribuyen a la generación de soluciones innovadoras para resolver problemas relacionados con el agua.

En el 2019, el Fideicomiso tuvo un saldo al cierre de 1.6 mdp, integrado por una disponibilidad inicial de 1.4 mdp, ingresos de 4.6 mdp y egresos de 4.4 mdp.

Lo correspondiente a ingresos se realizaron aportaciones por 4.4 mdp integrados por 2.3 mdp, 0.577 mdp y 1.5 mdp y que fueron aprobadas por la H. Junta de Gobierno del Instituto mediante acuerdo, así como la devolución de remanentes de los proyectos concluidos por un monto de 0.236 mdp.

Los Egresos correspondientes al 2019, fueron por 4.4 mdp de los cuales se destinaron para Becas 3.7 mdp, para la Adquisición de Equipo 0.516 mdp y para los Proyectos de Investigación 0.160 mdp.

De los recursos destinados para Becas, se beneficiaron a 2 estudiantes de servicio social, 18 de prácticas profesionales, 5 de Licenciatura (Tesis), 10 de nivel maestría y 14 de doctorado.

Para el cierre del 2020, el Fideicomiso tuvo un saldo al cierre de 1.6 mdp, de los cuales se integra por una disponibilidad inicial de 1.6 mdp, ingresos de 3.9 mdp y egresos de 3.9 mdp.

Lo correspondiente a ingresos se realizaron aportaciones por 3.9 mdp integrados por 1.1 mdp, 0.426 mdp, .500 mdp, 1.0 mdp y .848 mdp y que fueron aprobadas por la H. Junta de Gobierno del Instituto mediante acuerdo.

Del recurso aportado, se destinaron para concluir las becas de doctorado de las siguientes generaciones; 2017-2020, 2018-2021 y 2019-2022 beneficiando a un total de 18 estudiantes

En el 2021 y de conformidad a lo establecido en el Decreto por el que se ordena la extinción o terminación de los fideicomisos públicos, mandatos públicos y análogos publicado en el Diario Oficial de la Federación el 02 de abril de 2020 y al Artículo Séptimo Transitorio de la última reforma a la Ley de Ciencia y Tecnología publicada el 06 de noviembre de 2020, así como en la cláusula Décima Séptima del Contrato de Fideicomiso 11043-06-269 denominado “Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del IMTA” celebrado por el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, en su carácter de Fideicomitente y Fideicomisario, y Banco del Bajío, Sociedad Anónima, Institución de Banca Múltiple, en su carácter de Fiduciario, se informa que el Fondo de Investigación Científica y de Desarrollo Tecnológico del IMTA quedó extinto con fecha 1 de julio de 2021, el cual fue comunicado a través del Oficio número RJE.07.-231 a la Coordinadora Sectorial Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

A la extinción del instrumento se realizó el reintegro del remanente a la Tesorería del Instituto por un importe de $ 489,944.78 (Cuatrocientos ochenta y nueve mil novecientos cuarenta y cuatro pesos 78/100 M.N), conforme a lo estipulado en el Art. Séptimo Transitorio de la Ley de Ciencia y Tecnología segundo párrafo.

Al cierre del ejercicio 2021, el Fideicomiso tuvo una disponibilidad inicial de 1.6 mdp, ingresos de .266 mdp y egresos de 1.9 mdp por lo que el saldo fue de cero pesos.

En el 2022 y con Oficio Número 511/661 de fecha 16 de marzo 2022 la Cabeza de Sector Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales informó al Instituto la autorización de la Baja de la Clave de Registro del Fideicomiso 201216RJE01554 la cual fue aprobado y generado en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con número de folio 4228663 y fecha de autorización 11 de marzo del 2022.

# **Recursos humanos.**

### La estructura con las plantillas desglosadas del personal de base y de confianza; considerando los contratos por honorarios y el personal de carácter eventual; indicando los cambios estructurales y operativos realizados durante el periodo que se informa y su impacto presupuestario; incluidos los pasivos contingentes

En 2018 el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, contó con un total de 369 plazas autorizadas, de las cuales estuvieron ocupadas al cierre del ejercicio: 135 de confianza y 223 de base. (Anexo V.a.1)

En 2019 el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, contó con un total de 363 plazas autorizadas, de las cuales estuvieron ocupadas al cierre del ejercicio: 127 de confianza y 217 de base. (Anexo V.a.2)

En 2020 el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, contó con un total de 362 plazas autorizadas, de las cuales estuvieron ocupadas al cierre del ejercicio: 125 de confianza y 203 de base. (Anexo V.a.3)

En 2021 el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, contó con un total de 362 plazas autorizadas, de las cuales estuvieron ocupadas al cierre del ejercicio: 127 de confianza y 205 de base. (Anexo V.a.4)

En 2022 el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, contó con un total de 362 plazas autorizadas, de las cuales estuvieron ocupadas al cierre del ejercicio: 124 de confianza y 211 de base. (Anexo V.a.5)

En 2023 el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, contó con un total de 362 plazas autorizadas, de las cuales estuvieron ocupadas al cierre del ejercicio: 127 de confianza y 206 de base. (Anexo V.a.6)

1. **La relación de puestos de libre designación, designación directa, en su caso, los de gabinete de apoyo, área de apoyo técnico y sujetos a la normativa que regule el servicio profesional de carrera que corresponda.** (Anexo V.b)

En el año 2018, se reporta en cuanto a los puestos de libre designación, designación directa, gabinete de apoyo, apoyo técnico: se informa que el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua al cierre de la anualidad contaba con 304 puestos considerados puestos de Libre Designación, y 65 puestos de Designación Directa, ninguno de ellos, NO Sujetos al Servicio Profesional de Carrera. El IMTA, no cuenta con gabinetes de apoyo, ni apoyo técnico.

En el año 2019, se reporta en cuanto a los puestos de libre designación, designación directa, gabinete de apoyo, apoyo técnico: se informa que el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua al cierre de la anualidad contaba con 304 puestos considerados puestos de Libre Designación y 59 puestos de Designación Directa, ambos NO Sujetos al Servicio Profesional de Carrera. El IMTA, no cuenta con gabinetes de apoyo, ni apoyo técnico. En este sentido se informa que se realizó la cancelación de 6 plazas en total, de los siguientes niveles: 2 nivel L11, 1 nivel M21, 2 nivel M11 y 1 nivel N21, de acuerdo a la política establecida de cancelación de plazas implementada por el Gobierno Federal.

En el año 2020, se reporta en cuanto a los puestos de libre designación, designación directa, gabinete de apoyo, apoyo técnico: se informa que el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua al cierre de la anualidad contaba con 304 puestos considerados puestos de Libre Designación y 58 puestos de Designación Directa, ambos NO Sujetos al Servicio Profesional de Carrera. El IMTA, no cuenta con gabinetes de apoyo, ni apoyo técnico. En este sentido se informa que se realizó la cancelación de 1 plaza nivel N22, de acuerdo a la política establecida de cancelación de plazas implementada por el Gobierno Federal.

En el año 2021, se reporta en cuanto a los puestos de libre designación, designación directa, gabinete de apoyo, apoyo técnico: se informa que el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua al cierre de la anualidad contaba con 304 puestos considerados puestos de Libre Designación y 58 puestos de Designación Directa, ambos NO Sujetos al Servicio Profesional de Carrera. El IMTA, no cuenta con gabinetes de apoyo, ni apoyo técnico. Se realizó la conversión de 5 plazas en total, de los siguientes niveles: 1 nivel L11 Dirección General Adjunta a nivel M41 Dirección de Área y 4 nivel L31 Dirección General Adjunta a nivel M43 Dirección de Área.

En el año 2022, se reporta en cuanto a los puestos de libre designación, designación directa, gabinete de apoyo, apoyo técnico: se informa que el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua al cierre de la anualidad contaba con 303 puestos considerados puestos de Libre Designación y 59 puestos de Designación Directa, ambos NO Sujetos al Servicio Profesional de Carrera. El IMTA no cuenta con gabinetes de apoyo, ni apoyo técnico. Se realizó la conversión de 1 plaza de nivel E3666 a nivel N22, a solicitud del Órgano Interno de Control.

En el año 2023, se reporta en cuanto a los puestos de libre designación, designación directa, gabinete de apoyo, apoyo técnico: se informa que el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua al cierre de la anualidad contaba con 303 puestos considerados puestos de Libre Designación y 59 puestos de Designación Directa, ambos NO Sujetos al Servicio Profesional de Carrera. El IMTA no cuenta con gabinetes de apoyo, ni apoyo técnico.

1. **La referencia a las condiciones generales de trabajo o del contrato colectivo de trabajo o sus equivalentes**

En el ámbito del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, se establecen, las remuneraciones y prestaciones de las personas servidoras públicas conforme al Manual de Percepciones de los Servidores Públicos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal vigente y la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Social de los Trabajadores del Estado.

Las relaciones laborales con las personas servidoras públicas adscritas a esta Entidad se encuentra regulada en la Ley Federal del Trabajo, Reglamentaria del Apartado B del artículo 123 Constitucional, y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Recursos Humanos y Organización, y demás disposiciones del Ejecutivo Federal.

El Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, cuenta con un Contrato Colectivo de Trabajo (Anexo V.c), vigente durante el periodo 2022-2024, que se aprobó el pasado 24 de febrero de 2023.

# **Recursos Materiales**

### La situación de los bienes muebles e inmuebles

En lo concerniente a los bienes inmuebles propiedad del IMTA (Anexo VI.a), el Instituto cuenta con dos inmuebles debidamente inscritos en el Registro Federal de Inmuebles del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN), así como el cumplimiento de la NORMA 23 de dicho Instituto., el primero denominado INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGIA DEL AGUA con dirección Paseo Cuauhnáhuac 8532, Colonia Progreso, Código Postal 62550 y superficie construida de 26,212.72.

El segundo denominado CENTRO DE CAPACITACION SAN ROQUE con dirección en Ciudad San Roque, municipio de Ciudad Benito Juárez, N.L. Código Postal 06600, Juárez, Nuevo León y una superficie construida de 2,048.59.

### a).1.- Relación de informes trimestrales sobre los bienes muebles del Instituto

Respecto a los bienes muebles propiedad del Instituto (Anexo VI.a.1), al cierre del 2018 el IMTA tenía un inventario de 14102 por un importe de $207.80 mdp. Para 2019 se dieron de alta 26 bienes por un importe de $0.64 mdp, y se realizó la baja de 550 bienes por un importe de $4.31 mdp, dando como resultado un inventario final de 13578 bienes por un monto de $204.13 mdp. En el ejercicio 2020 se dieron de alta 43 bienes con un importe de $2.11 mdp y se realizó la baja de 98 bienes por un importe de $1.52 mdp, resultando un inventario final de 13523 bienes por un monto de $204.72 mdp. En el ejercicio 2021 se dieron de alta 8 bienes con un importe de $1.09 mdp y no se realizó la baja de ningún bien, dando como resultado un inventario final de 13531 bienes por un monto de $205.81 mdp. En el ejercicio 2022 se dieron de alta 51 bienes por un importe de $3.03 mdp y se realizó la baja de 699 bienes por un importe de $4.21 mdp, teniendo un inventario final de 12962 con un monto de $233.12 mdp. En el ejercicio 2023 se dieron de alta 25 bienes por un importe de $2.5 mdp y de baja 14 bienes por un importe de $0.26 mdp. Lo que dio lugar a un inventario de $235 mdp. Las cifras se conciliaron anualmente en las cuentas contables del activo fijo.

Respecto del almacén de bienes de consumo, los saldos al 31 de diciembre de cada año, fueron de $1.30 mdp para 2018; de $1.83 mdp para 2019; de $1.59 mdp para 2020 y de $1.35 mdp para 2021. En los registros de almacén al 31 de diciembre 2022 se obtuvo un valor final por $1.03 mdp, al 31 de diciembre de 2023 se obtuvo un saldo por $1.15 mdp. Que se encuentra en constante rotación a fin de atender los requerimientos de las Unidades Administrativas del IMTA.

En el ejercicio 2020, la emergencia sanitaria causada por la propagación del virus SARS-CoV-2, obligó al IMTA a ejercer de forma eficiente los recursos para continuar con la operación sin afectar las metas institucionales. Así mismo se dio atención a las medidas de austeridad aplicando medidas para mantener los servicios básicos del Instituto.

### a).2.- Bienes Muebles del Instituto que sufrieron un siniestro

Los bienes recuperados por la aseguradora durante el **periodo del 2018 al 2023** (Anexo VI.a.2), son los siguientes:

* No se tienen siniestros reportados durante diciembre del **2018**.
* **Siniestros** **reportados** ante Seguros Inbursa S.A., Grupo Financiero Inbursa **en el 2019**:

**Laptop y cámara fotográfica** con fecha de siniestro el 26 de abril por un monto Indemnizado de **$0.12 mdp**, y para la recuperación del bien se pagó un deducible correspondiente a **$0.01 mdp** con un estatus de finiquitado/pagado.

**Dos equipos laptop** con fecha de siniestro el 08 de diciembre por un monto Indemnizado de **$0.15 mdp** y para la recuperación del bien se pagó un deducible correspondiente a **$0.01 mdp**, con un estatus de finiquitado/pagado.

* **Siniestros reportados** ante Seguros Inbursa S.A., Grupo Financiero Inbursa **en el 2020**:

**Inmuebles** con fecha de siniestro el 23 de junio por un monto Indemnizado de **$0.88 mdp**, y para la recuperación del bien se pagó un deducible correspondiente a **$0.05 mdp** con un estatus de finiquitado/pagado.

**Múltiples equipos electrónicos** con fecha de siniestro el 23 de junio por un monto Indemnizado de **$0.49 mdp**, y para la recuperación del bien se pagó un deducible correspondiente a **$0.12 mdp** con un estatus de finiquitado/pagado.

**IPad y laptop** con fecha de siniestro el 16 de octubre por un monto Indemnizado de **$ 0.11 mdp**, y para la recuperación del bien se pagó un deducible correspondiente a **$ 0.01 mdp** con un estatus de finiquitado/pagado.

**Dos equipos laptop** con fecha de siniestro el 17 de noviembre por un monto Indemnizado de **$0.18 mdp**, y para la recuperación del bien está en trámite de pago deducible con un estatus en proceso.

**Laptop** con fecha de siniestro el 01 de diciembre por un monto Indemnizado de **$0.08 mdp** y para la recuperación del bien se pagó un deducible correspondiente a **$0.01 mdp** con un estatus de finiquitado/pagado.

* **Siniestros reportados** ante Seguros Inbursa S.A., Grupo Financiero Inbursa **en el 2021**:

**Video Proyector y dos radios de comunicación** con fecha de siniestro el 03 de junio por un monto Indemnizado de **$0.05 mdp** y para la reparación del bien se pagó un deducible correspondiente a **$0.01 mdp** con un estatus de finiquitado/pagado.

**Laptop** con fecha de siniestro el 12 de junio por un monto Indemnizado de **$0.05 mdp**, y para la recuperación del bien se pagó un deducible correspondiente a **$0.01 mdp** con un estatus de finiquitado/pagado.

**Laptop** con fecha de siniestro el 29 de junio por un monto Indemnizado de **$ 0.09**, y para la recuperación del bien se pagó un deducible correspondiente a **$0.01 mdp** con un estatus de finiquitado/pagado.

**Laptop** con fecha de siniestro el 25 de junio por un monto Indemnizado de **$0.08 mdp**, y para la recuperación del bien se pagó un deducible correspondiente a **$0.01 mdp** con un estatus de finiquitado/pagado.

* **Siniestros reportados** ante Seguros Inbursa S.A., Grupo Financiero Inbursa **en el 2022**:

**GPS y dos Laptop** con fecha de siniestro el 10 de agosto está en proceso de trámite tanto para el pago del deducible como la entrega del bien.

**IPad y laptop** con fecha de siniestro el 14 de noviembre por un monto Indemnizado de **$0.07 mdp**, y para la recuperación del bien se pagó un deducible correspondiente a **$0.01 mdp,** con un estatus en proceso.

**Conmutador y Equipos Electrónicos** con fecha de siniestro el 18 de octubre, está en proceso de trámite tanto para el pago del deducible como la entrega del bien.

**Conmutador** con fecha de siniestro el 16 de marzo, está en proceso de trámite tanto para el pago del deducible como la entrega del bien.

**Laptop** con fecha de siniestro el 04 de junio está en proceso de trámite tanto para el pago del deducible como la entrega del bien.

* Se tiene un monto indemnizado por la aseguradora Grupo Nacional Provincial S.A.B. por **$0.01** **mdp**, correspondiente al **2023**, asimismo, no se han reportados siniestros ante la aseguradora Agroasemex, S.A.

### Las contrataciones públicas, precisando su estado, vigencia, montos y garantías.

Durante el periodo de diciembre de 2018 a diciembre de 2023, con el objetivo de ejercer una cultura de austeridad y ejercicio eficiente, eficaz y transparente de los recursos públicos, las contrataciones públicas se realizaron en su mayoría mediante procedimientos de licitación pública, procurado la participación en mayor medida de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Se realizaron un total de 622 investigaciones de mercado correspondientes a solicitudes de contratación de servicios, arrendamientos y adquisición de bienes para atender las necesidades de las unidades administrativas del IMTA. (Anexo VI.b.1)

Mediante una oportuna planeación y programación de los servicios y bienes indispensables para la operación de las unidades administrativas, con las autorizaciones de las Entidades y Autoridades correspondientes, lo que permitió atender las necesidades de la dependencia de manera adecuada; asimismo, las contrataciones efectuadas por el Instituto con estas modalidades y estrategias de contratación presenta la oportunidad de tener las mejores condiciones para el Estado. Se lograron 8 contrataciones anticipadas a finales del año **2018**. En **2019**, el IMTA participó de manera activa con la dependencia consolidadora en 9 procedimientos de contratación de diferentes servicios. En **2020**, se realizaron 6 compras anticipadas y 6 compras consolidadas. En **2021** el IMTA participó en 13 compras consolidadas. En **2022** se llevaron a cabo 11 compras consolidadas. En **2023** se realizaron 3 compras anticipadas y 5 consolidadas.

De diciembre de **2018** a **2023** se llevaron a cabo 885 contrataciones por un monto de $380.19 mdp (Anexo VI.b.2), de las cuales $242.55 mdp se contrataron mediante procedimientos de licitación pública e invitación a cuando menos tres personas y Art. 1ro. de la LAASSP, y $137.64 mdp corresponden a adjudicaciones directas.

De diciembre del **2018** al 31 de diciembre de **2023** se encontraban 105 garantías de cumplimiento de contratos; asimismo, debido a diversas actualizaciones realizadas en el sistema CompraNet, las unidades compradoras del IMTA, durante el periodo comprendido de diciembre 2018 a 2023, contaba con algunas incidencias de captura relativas a la calidad de la información, mismas que fueron atendidas en tiempo y forma en su totalidad.

# **Tecnologías de la información**

### Inventario de los equipos de cómputo utilizados en el IMTA

El Instituto Mexicano de Tecnología del Agua durante el periodo comprendido del año 2018 al 2023, ha contado con un inventario de equipo de cómputo, herramienta indispensable para el desempeño de las funciones de los servidores públicos. Contar con un inventario bien organizado de equipos, beneficia en la optimización de recursos económicos y humanos y apoya a realizar actividades tales como planificación y asignación de presupuesto para su respectivo mantenimiento, calendarización del soporte técnico, entre otros aspectos inherentes.

* Año: 2018, computadoras de escritorio: 707, Computadoras Portátiles: 444, Estaciones de Trabajo: 170, Servidores: 35, Impresoras Láser: 207, Equipos Multifuncional: 42, Plotters: 13, Tabletas Electrónicas: 97, Total: 1715 (Anexo VII.a.1)
* Año: 2019, computadoras de escritorio: 679, Computadoras Portátiles: 422, Estaciones de Trabajo: 169, Servidores: 34, Impresoras Láser: 191, Equipos Multifuncional: 42, Plotters: 13, Tabletas Electrónicas: 92, Total: 1642 (Anexo VII.a.2)
* Año: 2020, computadoras de escritorio: 675, Computadoras Portátiles: 424, Estaciones de Trabajo: 176, Servidores: 34, Impresoras Láser: 192, Equipos Multifuncional: 42, Plotters: 13, Tabletas Electrónicas: 89, Total: 1645 (Anexo VII.a.3)
* Año: 2021, computadoras de escritorio: 659, Computadoras Portátiles: 424, Estaciones de Trabajo: 171, Servidores: 34, Impresoras Láser: 192, Equipos Multifuncional: 42, Plotters: 13, Tabletas Electrónicas: 89, Total: 1624. (Anexo VII.a.4)
* Año: 2022, computadoras de escritorio: 662, Computadoras Portátiles: 424, Estaciones de Trabajo: 169, Servidores: 36, Impresoras Láser: 192, Equipos Multifuncional: 42, Plotters:13, Tabletas Electrónicas: 89, Total: 1635. (Anexo VII.a.5)
* Año: 2023, computadoras de escritorio: 624, Computadoras Portátiles: 409, Estaciones de Trabajo: 173, Servidores: 39, Impresoras Láser: 177, Equipos Multifuncional: 40: Plotters: 14, Tabletas Electrónicas: 83, Total: 1559. (Anexo VII.a.6)

### Licencias de software adquiridas o suscritas, y sistemas utilizados en el IMTA. (Anexo VII.b)

El Instituto Mexicano de Tecnología del Agua durante el periodo comprendido del año 2018 al 2023 realizó la contratación de licencias o suscripciones de software, las cuales son indispensables para el adecuado desempeño de los servidores en las actividades sustantivas y administrativas.

**Año 2018**

* Durante el mes de diciembre del 2018, no se cuenta con elementos para establecer la contratación o adquisición de licencia o software alguno.

**Año 2019**

* Contratación de Software Antivirus Institucional 2019, licencia: Bitdefender GravityZone Elite, cantidad: 1200, área: Subdirección de Informática y Telecomunicaciones.
* Servicio de suscripción anual de software para la simulación de los escurrimientos superficiales en dos dimensiones PCSWMM 2D Enterprise, a) licencia: PCSWMM Enterprise subscription base cost, cantidad: 1, área: Hidráulica / Hidrología, b) licencia: PCSWMM Enterprise subscription per-user cost, cantidad: 8, área: Hidráulica / Hidrología.
* Adquisición Software especializado en modelación tridimensional de flujo de aguas subterráneas, a) licencia: Software visual Modflow, cantidad: 1, área: Hidrología, b) licencia: Llave electrónica para software (Dongle), cantidad: 1, área: Hidrología.
* Adquisición de Licencia ArcGIS Desktop Standard (ArcGIS ArcEditor), Licencia: ArcGIS Desktop Standard (ArcGIS ArcEditor), cantidad: 3, área: Hidráulica / Hidrología.
* Suscripción anual del software Delft3D (Educational Service Package), licencia: Delft3D (Educational Service Package), cantidad: 1, área: Hidráulica.
* Suscripción de software para la producción de materiales de difusión de conocimiento, a) licencia: Adobe Stock, cantidad: 2, área: Comunicación, Participación e Información, b) licencia: Adobe Creative Cloud, cantidad: 15, área: Comunicación, Participación e Información.
* Actualización y soporte técnico vía remota al sistema Janium Cognos, licencia: sistema Janium Cognos, cantidad: 1, área: Desarrollo Profesional e Institucional.

**Año 2020**

* Adquisición de licencia permanente del software Labview Profesional, licencia: Labview Profesional, cantidad: 1, área: Riego y Drenaje.
* Adquisición 1 licencia SolidWorks CAD Premium, licencia: SolidWorks CAD Premium, cantidad: 1, área: Riego y Drenaje.
* Adquisición de licencia del software Meteonorm 7.3 versión educativa, licencia: Meteonorm 7.3 versión educativa, cantidad: 1, área: Riego y Drenaje.
* Adquisición de licencia permanente software TRNSYS versión 18 versión educativa con componentes TESS, licencia: TRNSYS versión 18 versión educativa con componentes TESS, cantidad: 1, área: Riego y Drenaje.
* Adquisición 1 licencia SolidWorks Flow Simulation 2020, licencia: SolidWorks Flow Simulation 2020, cantidad: 1, área: Riego y Drenaje.
* Actualización y soporte técnico vía remota al sistema Janium Cognos, licencia: sistema Janium Cognos, cantidad: 1, área: Desarrollo Profesional e Institucional.

**Año 2021**

* Suscripción de licencias de software para reuniones virtuales y videoconferencias, Licencia: por un periodo de 12 meses para el uso del software de videoconferencias Zoom, cantidad: 15, área: Subdirección de Informática y Telecomunicaciones.
* Actualización y soporte técnico vía remota al sistema Janium Cognos, licencia: sistema Janium Cognos, cantidad: 1, área: Desarrollo Profesional e Institucional.
* Contratación de Software Antivirus Institucional 2019, licencia: Bitdefender GravityZone Elite, cantidad: 800, área: Subdirección de Informática y Telecomunicaciones.

**Año 2022**

* Suscripción de licencias de software para reuniones virtuales y videoconferencias, Licencia: por un periodo de 12 meses para el uso del software de videoconferencias Zoom, cantidad: 17, área: Subdirección de Informática y Telecomunicaciones.
* Actualización y soporte técnico vía remota al sistema Janium Cognos, licencia: sistema Janium Cognos, cantidad: 1, área: Desarrollo Profesional e Institucional.

**Año 2023**

* Contratación de Software Antivirus Institucional 2023, licencia: Bitdefender GravityZone Elite, cantidad: 850, área: Subdirección de Informática y Telecomunicaciones.

### Sistemas y sitios web institucionales desarrollados en el IMTA. (Anexo VII.c)

El Instituto Mexicano de Tecnología del Agua durante el periodo comprendido del año 2018 al 2023, contó con sistemas que son utilizados a través de portales de sitios web internos para actividades administrativas a través de la intranet del Instituto, así como sitios web para publicar cuestiones de interés en temas de agua para la población en general.

**Año 2018**

* Sistema Integral Administrativo (SIAD), descripción: Sistema informático desarrollado para la administración, contable presupuestal a través de los proyectos y convenios, los cuales son administrados por parte de los servidores públicos responsables de los mismos, estatus: Activo, área responsable: Subdirección de Informática y Telecomunicaciones.
* Sistema de listas de distribución, descripción: Sistema informático desarrollado para gestionar y clasificar el grupo de los servidores públicos para el envío de correo electrónicos con fines institucionales, estatus: Activo, área responsable: Subdirección de Informática y Telecomunicaciones.
* Sistema para el soporte de infraestructura y telecomunicaciones, descripción: Sistemas informático desarrollado para la asignación de tickets para el servicio de soporte a los bienes informáticos del IMTA, estatus: Activo, área responsable: Subdirección de Informática y Telecomunicaciones.
* Sistema de Correspondencia para Dirección General, descripción: Sistema informático desarrollado con la finalidad de registrar el ingreso correspondencia a la Dirección General del Instituto para su respectiva asignación, estatus: Activo, área responsable: Dirección General.

**Año 2019**

Se mantuvo el inventario existente en 2018 de Sistemas y sitios web institucionales desarrollados en el IMTA

**Año 2020**

Se mantuvo el inventario existente en 2019 de Sistemas y sitios web institucionales desarrollados en el IMTA.

Por obsolescencia se dieron de baja los sistemas de listas de distribución y el sistema para el soporte de infraestructura y telecomunicaciones.

**Año 2021**

Se mantuvo el inventario existente en 2020 de Sistemas y sitios web institucionales desarrollados en el IMTA.

**Año 2022**

Se mantuvo el inventario existente en 2021 de Sistemas y sitios web institucionales desarrollados en el IMTA, adicionando los sistemas que se citan a continuación:

* Sistema para el soporte de infraestructura y telecomunicaciones, descripción: Es un sistema de tickets que se utiliza para registrar, rastrear y gestionar solicitudes, preguntas, problemas o incidentes de manera organizada de soporte técnico y asistencia en temas referentes a la infraestructura tecnológica estatus: Activo, área responsable: Subdirección de Informática y Telecomunicaciones.
* Agua y minería, descripción: Este sistema recupera información del REPDA sobre las concesiones de agua otorgadas a mineras, con el fin de presentar una primera aproximación para conocer el volumen de agua utilizado por esta industria, que se espera pueda servir como herramienta de análisis para la toma de decisiones para el diseño de políticas públicas, estatus: Activo, área responsable: Subdirección de Informática y Telecomunicaciones.
* Barómetro de transparencia, descripción: Sistema que muestra información sobre transparencia de obligaciones comunes de una muestra de Organismos Operadores de Agua y Saneamiento (OOAyS) del país, sobre la base de un catálogo de criterios basados en la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LGTyAIP), estatus: Activo, área responsable: Subdirección de Informática y Telecomunicaciones.
* OMCA, descripción: Este sitio web es una herramienta informativa, de análisis y reflexión, tanto para especialistas en la materia como público en general, con interés en documentarse sobre conflictos de relevancia nacional vinculados al agua. Incluye conflictos desde 2010 a 2023 y se actualiza de manera permanente. Es de acceso libre, estatus: Activo, área responsable: Subdirección de Informática y Telecomunicaciones.
* OLA, descripción: Sitio web en el que se pone a disposición de especialistas, estudiosos y público en general, datos e información relevante sobre organizaciones locales que manejan sistemas de agua y saneamiento, con el objetivo de contribuir a la conformación de una base de datos nacional sobre las organizaciones locales del agua, estatus: Activo, área responsable: Subdirección de Informática y Telecomunicaciones.
* ATLAS de calidad del Agua en México, descripción: Sitio web con el resumen y sistematización de datos de calidad del agua de red de abastecimiento para más de 23,000 sitios en todo el país, recabados por el IMTA a través de distintas colaboraciones, principalmente el Programa Nacional de Bebederos Escolares, del Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa, estatus: Activo, área responsable: Calidad del Agua.
* PIGOO, descripción: herramienta para tener un contacto directo con los participantes lo que al hacerse a través de correos electrónicos de forma personal y no automática no permite tener un registro inmediato de respuesta o falta de la misma a las solicitudes, estatus: Activo, área responsable: Hidráulica.

**Año 2023**

Se mantuvo el inventario existente en 2021 de Sistemas y sitios web institucionales desarrollados en el IMTA. Se estableció un nuevo sistema

* Sistema de seguimiento de sargazo en el Mar Caribe, descripción: Sistema que permite brindar la detección espacial de sargazo, en la zona del Caribe y Golfo de México, estatus: Activo, área responsable: Subdirección de Informática y Telecomunicaciones

### Descripción de las conexiones a internet / intranet utilizadas. (Anexo VII.d).

El Instituto Mexicano de Tecnología del Agua durante el periodo comprendido del año del 2018 al 2023 contó con conectividad vía Internet con fines de comunicación entre las diferentes Instituciones, para el desempeño de las funciones de los trabajadores del Instituto y para que la población en general accediera a los sistemas de información geográfica que se publican en el Instituto. Así mismo contó con sistemas internos alojados localmente en la intranet del Instituto con la finalidad de utilizarlos para el desempeño de sus funciones

**Internet**

* Año: 2018, cantidad de enlaces: 2, a) proveedor: Telmex, S.A.B. de C.V, Velocidad de conexión: 90 MB Simétrico (Microonda), Cantidad de IP' s Fijas: 12, b) Total Play, S.A. de C.V., Velocidad de conexión: 100 MB Simétrico E3, Cantidad de IP' s Fijas: 120.
* Año 2019, cantidad de enlaces: 2, a) proveedor: Red NIBA (SST- OPORBES, S.A. de C.V.), Velocidad de conexión:1000 MB Simétrico, Cantidad de IP' s Fijas: 1, b) proveedor: Total Play, S.A. de C.V., Velocidad de conexión:100 MB Simétrico E3, Cantidad de IP' s Fijas: 120.
* Año 2020, cantidad de enlaces: 2, a) proveedor: Red NIBA (SST - Total Play, S.A. de C.V.), Velocidad de conexión: 1000 MB Simétrico, Cantidad de IP' s Fijas:1, b) proveedor: Total Play, S.A. de C.V., Velocidad de conexión: 100 MB Simétrico E3, Cantidad de IP' s Fijas: 120
* Año 2021, cantidad de enlaces: 2, a) proveedor: Red NIBA (CUDI - Total Play, S.A. de C.V.), Velocidad de conexión:1000 MB Simétrico: Cantidad de IP' s Fijas: 1, b) proveedor: UniNet, S.A. de C.V., Velocidad de conexión: 100 MB Simétrico T3, Cantidad de IP' s Fijas: 126.
* Año 2022, cantidad de enlaces: 2, a) proveedor: Red NIBA (SST - Total Play, S.A. de C.V.), Velocidad de conexión:1000 MB simétrico, Cantidad de IP' s Fijas: 1, b) proveedor: UniNet, S.A. de C.V., Velocidad de conexión:250 MB Simétrico T3, Cantidad de IP' s Fijas: 126.
* Año 2023, cantidad de enlaces:2, a) proveedor: Red NIBA (SST - Total Play, S.A. de C.V.), Velocidad de conexión:1000 MB simétrico, Cantidad de IP' s Fijas: 1, b) proveedor: UniNet, S.A. de C.V., Velocidad de conexión:250 MB Simétrico T3, Cantidad de IP' s Fijas: 126.

**Intranet 2018-2023**

* IMTANET, descripción: Sitio web utilizado dentro de la intranet con la finalidad de mostrar acceso a noticias de interés, avisos y normatividad aplicable, así como los demás sitios web utilizados en el instituto, área responsable del sitio: Subcoordinación de Comunicación y Participación.
* SIAD, descripción: Sitio web dentro del intranet utilizado para contar con un sistema que administre la contabilidad y el presupuesto del Instituto a través de proyectos, área responsable del sitio: Subdirección de Informática y Telecomunicaciones.
* Portal del empleado, descripción: Sitio web utilizado dentro de la intranet en donde el personal del Instituto administre sus datos personales, vacaciones entre otras cuestiones, área responsable del sitio: Subdirección de Desarrollo Humano.

# **Convenios, procesos y procedimientos**

### La situación de logros relevantes de los instrumentos jurídicos;

**Año 2018**

Convenio General de Colaboración con Rotoplas, S.A. de C.V., cuyo objeto consistió en establecer las bases de colaboración para llevar a cabo actividades de cooperación y colaboración en las áreas de ciencia, tecnología, innovación, formación y capacitación en Agua.

Convenio General de Colaboración con Corporación FIRST MAJESTIC, S.A. de C.V., cuyo objeto consistió en establecer las bases de colaboración para llevar a cabo actividades de cooperación y colaboración en las áreas de ciencia, tecnología, innovación, servicios tecnológicos, participación social y formación y capacitación de recursos humanos en materia de agua en el sector minero.

Convenio de Colaboración con la Comisión Nacional del Agua, cuyo objeto consistió en realizar el servicio fortalecimiento de la capacidad institucional para la atención y registro de solicitudes de los usuarios de aguas nacionales.

Convenio Colaboración con la Junta Municipal de Agua y Saneamiento de Chihuahua, cuyo objeto consistió en ejecutar el proyecto “Acciones de administración del cambio, asesoría técnica y acompañamiento en el proceso de contratación del proyecto para la medición, cuantificación y facturación de consumos de agua potable y conexiones de servicio en las ciudades de Chihuahua y Juárez.

Convenio Colaboración Específico con la Comisión Estatal del Agua de Jalisco, cuyo objeto consistió en realizar la evaluación del posible impacto en los acuíferos aledaños al embalse la presa el Zapotillo.

Convenio Específico con el Instituto Morelense de Radio y Televisión, cuyo objeto consistió en realizar el plan de medios para la campaña de difusión y comunicación de conocimientos en el Estado de Morelos.

Convenio General de Cooperación Científica y Técnica con The Nature Conservancy, cuyo objeto consistió en establecer las bases generales de colaboración entre TNC y el IMTA para el desarrollo de actividades sin fines pecuniarios conjuntamente.

Convenio de Colaboración con la Comisión Nacional del Agua, cuyo objeto consistió en realizar la actualización de datos estadísticos y geográficos y mantenimiento de componentes informáticos del SINA 2018.

Convenio de Colaboración con la Comisión Nacional del Agua, cuyo objeto consistió en realizar el servicio correctivo y caracterización de molinetes.

Convenio Marco de Cooperación Científica y Técnica con Haltium Desarrollos Tecnológicos, S.A.P.I. de C.V, cuyo objeto consistió en el desarrollo de la formación y especialización de recursos humanos; desarrollo tecnológico, académico y de innovación.

Convenio Específico de Colaboración con la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Celaya, Guanajuato, cuyo objeto consistió en realizar estudios de investigación referentes a la “remoción de flúor y arsénico en aguas destinadas al uso y consumo humano, empleando sistemas de electrocoagulación y procesos de membranas”.

Convenio Específico de Colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de México, cuyo objeto consistió en apoyar al programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería de la UNAM y coadyuvar en el desarrollo de los campos disciplinarios de Ingeniería Ambiental-Agua e Ingeniería Civil-Hidráulica.

Contrato de Prestación de Servicios con De La Calle Madrazo Mancera, A.C., cuyo objeto consistió en el Estudio de impacto al servicio de abastecimiento de agua a la población de la Ciudad de Mexicali por el suministro de agua a la planta cervecera de Constellation Brands y estrategia de abastecimiento de agua de corto y largo plazo para la planta.

Convenio Específico de Vinculación Académica con la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, cuyo objeto consistió en la Vinculación académica con el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias y Tecnología del Agua del IMTA.

Convenio Específico de Colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de México, cuyo objeto consistió en realizar el tercer Congreso Nacional y Primer Congreso Iberoamericano de revistas científicas.

Convenio Específico con el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, cuyo objeto consistió en realizar el apoyo técnico para revisión, análisis y aprobación de sistemas de filtración y potabilización para el componente 4 del Programa de la Reforma Educativa, ciclo escolar 2017-2018.

Convenio de Colaboración con la Comisión Nacional del Agua, cuyo objeto consistió en llevar a cabo los servicios integrales para la elaboración de documentos técnicos para facilitar la gestión de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado y saneamiento.

Convenio de Prestación de Servicios con la Asociación de Usuarios Productores Agrícolas de la Unidad de Riego Río Santiago Margen Derecha del Distrito de Riego No. 043, Estado de Nayarit, A.C., cuyo objeto consistió en realizar el seguimiento y evaluación del proyecto de riego por gravedad tecnificado en 6,000ha del Distrito de Riego 043 Estado de Nayarit.

Convenio de Colaboración Específico con la Comisión Estatal de Agua de Tamaulipas, cuyo objeto consistió en realizar el servicio “Escuela del agua, capacitación para organismos operadores”.

Convenio de Colaboración Específico con la Comisión Estatal de Agua Potable y Alcantarillado de Sinaloa, cuyo objeto consistió en realizar el servicio “Escuela del agua, capacitación para organismos operadores”.

Contrato de Prestación de Servicios con la Junta de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de Irapuato, cuyo objeto consistió en fortalecimiento de las habilidades mediante la capacitación de 63 trabajadores; así como la evaluación y certificación de la competencia laboral en estándares de competencia.

Convenio de Colaboración con la Secretaría de Relaciones Exteriores y la Universidad Nacional Autónoma de México, cuyo objeto consistió en establecer las bases de colaboración para delimitar las acciones que realizarán el IMTA y la UNAM con apoyo de la SER en el ámbito de sus competencias, para el establecimiento y funcionamiento del CERSHI.

Acuerdo de Cooperación con el Departamento de Ingeniería de la Universidad de Campania Luigi Vanvitelli de la República Italiana, cuyo objeto consistió en establecer el marco jurídico de referencia, con base en el cual las partes llevarán a cabo actividades de cooperación en áreas de interés común.

Acuerdo de Cooperación con la Universidad Mayor de San Simón del Departamento de Cochabamba del Estado Plurinacional de Bolivia, cuyo objeto consistió en llevar a cabo actividades de cooperación en áreas de interés común de conformidad con lo dispuesto en la legislación nacional aplicable.

Convenio de Colaboración con la Comisión Nacional del Agua, cuyo objeto consistió en realizar el análisis estadístico de comportamiento de sedimentos en re suspensión y transporte, proponiendo y evaluando un dispositivo para desazolve en la Presa Tlayecac, Morelos.

Convenio de Colaboración con la Comisión Nacional del Agua, cuyo objeto consistió en realizar la segunda etapa del estudio para restituir y mejorar la capacidad de conducción, mediante el manejo adecuado del aire y optimización del funcionamiento hidráulico, en las líneas 1 y 2 del sistema Cutzamala.

Contrato de Prestación de Servicios con Submarelher, S. de R.L. de C.V., cuyo objeto consistió en realizar el proyecto “Estudio en modelo físico de la estabilidad frente al flujo de tres modelos de tapetes flexibles marca SUBMARELHER.

Convenio de Colaboración con Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, cuyo objeto consistió en llevar a cabo actividades de asesoría, supervisión, capacitación y evaluación, con el fin de certificar al personal de la PROCURADURÍA con base en estándares de competencia.

Convenio Específico de Colaboración con la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, cuyo objeto consistió en la formulación y calibración de indicadores para generar un diagnóstico de la situación de cumplimiento de los Derechos Humanos, respecto de acceso humano al agua y aun medio ambiente sano en materia de agua en México.

Convenio Específico de Colaboración con la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, cuyo objeto consistió en realizar el estudio “Evaluación de contaminantes en el río Atoyac, en el tramo comprendido entre los Municipios de Atoyac de Álvarez y Benito Juárez, Guerrero”.

Convenio de Colaboración Específico con el Centro de Investigación y Docencia Económicas, cuyo objeto consistió en llevar a cabo el seminario internacional y curso internacional sobre la construcción de acuerdos y la transformación de conflictos por el agua.

Convenio de Específico con IHE DELFT Instituto para la Educación del Agua, cuyo objeto consistió en realizar el seminario internacional sobre Conflictos, Cooperación, Gobernanza hídrica y del curso internacional sobre construcción de acuerdos y transformación de conflictos del agua.

Convenio de Específico de Colaboración con la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali, cuyo objeto consistió en realizar la propuesta integral de solución para la problemática pluvial de la zona metropolitana de Mexicali, B.C.

Contrato de prestación de Servicios con el H. Ayuntamiento de Tlalnepantla, cuyo objeto consistió en la elaboración del proyecto “Evaluación y propuesta técnica para hacer más eficiente el funcionamiento de la planta potabilizadora del Municipio de Tlalnepantla.

Contrato de Prestación de Servicios Profesionales con Deutsche Gesellshaft Für Internationale Zusammenarbeit, cuyo objeto consistió en el apoyo en análisis, seguimiento documentación y moderación del proceso de desarrollo de “ruta de implementación/caracterización” de dos acciones del sector hídrico del componente de adaptación de la contribución Nacionalmente determinada.

Convenio de Colaboración Específico con la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento de Tabasco, cuyo objeto consistió en la capacitación para el manejo de infraestructura hidráulica a cargo de la CEAS.

Convenio de Específico con la Universidad Autónoma Chapingo, cuyo objeto consistió en llevar a cabo la investigación “Plataforma WEB informativa sobre el uso de agua en la agricultura Nacional.

Acuerdo Específico de Colaboración con la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato, cuyo objeto consistió en realizar el proyecto “Ingeniería básica para planta potabilizadora, en la localidad de Milpillas de Santiago, en el Municipio de Victoria, Gto.

Contrato de Prestación de Servicios con Manantiales la Asunción, S.A.P.I., cuyo objeto consistió en desarrollar el Análisis hidrogeológico de las acciones de restauración, reforestación, en los alrededores de la Fabrica Manantiales Asunción.

Convenio de Colaboración con el Instituto Politécnico Nacional, cuyo objeto consistió en desarrollar el proyecto “caracterización e identificación mediante microscopía confocal infrarrojo/raman de microplásticos aislados de muestras ambientales de agua y sedimento.

Convenio de Específico con el Instituto Nacional de Investigación Forestal, Agrícolas y Pecuarias, cuyo objeto consistió en llevar a cabo el proyecto “Plataforma WEB informativa sobre usos del agua en la agricultura nacional.

Acuerdo de Cooperación con el Instituto Global de Altos Estudios en Ciencias Sociales, Catedra UNESCO sobre Agua, Género y Gobernanza de la República Dominicana, cuyo objeto consistió en establecer el marco jurídico para que las partes lleven a cabo actividades de cooperación en el área de educación sobre el agua, agua y género y gobernanza del agua.

Convenio de Asignación de Recursos FON.INST./235/2018 con CONACYT , cuyo objeto consistió en canalización de recursos para el proyecto “Vigilancia de la sequía agrícola y evaluación de su probabilidad de ocurrencia en zonas áridas de México mediante el sistema de índice de estrés agrícola (ASIS) de la FAO”.

Acuerdo Específico de Colaboración con la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato, cuyo objeto consistió en realizar el estudio “Determinación de la asociación de la calidad del agua para consumo como factor de riesgo en la enfermedad renal crónica de etiología desconocida en la zona del noreste del Estado”.

Convenio de Específico de Vinculación Académica con la Universidad Autónoma de Guerrero, cuyo objeto consistió en la vinculación académica con el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias y Tecnología del IMTA.

Acuerdo de Colaboración con la Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V., cuyo objeto consistió en realizar el análisis de calidad del agua y sedimento para el Puerto de Manzanillo, Colima, año 2018.

Convenio de Prestación de Servicios con la Asociación de Usuarios Productores Agrícolas “Culiacancito” Módulo IV-I A.C., del Distrito de Riego No. 010, Culiacán-Humaya, cuyo objeto consistió en realizar el proyecto “Coordinar los trabajos de seguimiento y evaluación de la componente Riego por gravedad tecnificado, en una superficie de 11,000ha, en los Distritos de Riego 010 Culiacán-Humaya, 074 Mocorito, 108 Elota Piaxtla y 109 San Lorenzo, Estado de Sinaloa.

Convenio de Prestación de Servicios con la Asociación de Usuarios Productores Agrícolas Las Milpas Módulo I-2, A.C., del Distrito de Riego No. 063, Guasave, Sinaloa, cuyo objeto consistió en coordinar los trabajos de seguimiento y evaluación de la componente riego por gravedad tecnificado en una superficie de 9,000ha en el Distrito de Riego 063 Guasave, Sinaloa.

Contrato de Prestación de Servicios con la Junta Central de Agua y Saneamiento del Estado de Chihuahua, cuyo objeto consistió en la elaboración del estudio de actualización del padrón de usuarios, catastro de redes y sectorización en la ciudad de Anáhuac, Municipio de Cuauhtémoc en el Estado de Chihuahua.

**Año 2019**

Convenio Específico de Colaboración celebrado con Compañía Hitecma, S.A. de C.V., cuyo objeto consistió en: Elaborar el proyecto ejecutivo para instalar, operar y mantener una planta piloto de tratamiento de aguas residuales, con un módulo Biosistec (BIOSTAR-IMTA) de 1.0 l/s.

Convenio de Colaboración celebrado con Sistemas de Aguas de la Ciudad de México, cuyo objeto consistió en: Proyectos funcionales para la rehabilitación integral de 16 plantas potabilizadoras en la Ciudad de México.

Convenio de Colaboración celebrado con Secretaría de la Defensa Nacional, cuyo objeto consistió en: Impartición de cursos de capacitación: “Operación de Plantas de Tratamiento de Lodos Activados” y “Evaluación de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales”.

Convenio de Colaboración celebrado con Comisión Estatal del Agua de Baja California, cuyo objeto consistió en: Asistencia técnica y conducción de un taller diagnóstico de las plantas de tratamiento de aguas residuales de Baja California, ante las implicaciones actuales y futuras en el incumplimiento de las obligaciones ambientales y fiscales.

Convenio de Colaboración celebrado con Junta Municipal de Agua y Saneamiento de Chihuahua, cuyo objeto consistió en: Ejecutar el proyecto “Modelo hidráulico, validación, supervisión, capacitación y evaluación de las acciones para el establecimiento de sectores hidrométricos en la red de distribución de agua potable de Chihuahua, Chihuahua.

Contrato de Servicios Profesionales celebrado con Agua de Hermosillo, cuyo objeto consistió en: Llevar a cabo Diagnóstico y evaluación integral del diseño del proyecto y de la operación de los procesos de tratamiento de agua residual y de los lodos en la PTAR, Hermosillo, en el Municipio de Hermosillo, Sonora.

Convenio de Prestación de Servicios celebrado con Asociación de Usuarios Productores Agrícolas de la Unidad de Riego Río Santiago Margen Derecha del Distrito de Riego No. 043, Estado de Nayarit, A.C., cuyo objeto consistió en: cuyo objeto consistió en: Realizar el proyecto “Seguimiento y evaluación del proyecto de riego por gravedad tecnificado en el Distrito de Riego 043 Estado de Nayarit.

Convenio Específico de Colaboración celebrado con Rotoplas, S.A. de C.V. cuyo objeto consistió en: Llevar a cabo el proyecto de investigación “implementación de sistemas de desalinización mediante tecnología fotovoltaica y nanofiltración en la Mesa Central de México.

Convenio de Colaboración celebrado con H. Ayuntamiento de Ayala, cuyo objeto consistió en: Brindar asesoría para el cuidado y mantenimiento fitosanitario de la Parota emblemática, que se encuentra localizada en la Plaza central del Municipio de Ciudad Ayala, Morelos.

Convenio de Colaboración celebrado con Ayuntamiento de Zacualpan de Amilpas, cuyo objeto consistió en: Brindar asesoría para el cuidado y mantenimiento fitosanitario del árbol emblemático, que se encuentra en el Municipio.

Contrato de Prestación de Servicios celebrado con The Nature Conservancy, cuyo objeto consistió en: Elaboración de anteproyecto de dimensionamiento de un sistema de tratamiento de aguas residuales mediante un sistema hibrido humedales de tratamiento y lagunas de maduración de 30 l/s de capacidad para la planta de tratamiento Las Arenitas.

Convenio General de Cooperación Científica y Técnica celebrado con Comisión Nacional Forestal, cuyo objeto consistió en: Establecer las bases generales de cooperación entre la CONAFLOR y el IMTA para el desarrollo de actividades conjuntas en materia científica y técnica en el sector del agua, así como la realización de investigaciones para promover y estimular el desarrollo sustentable.

Convenio Específico de Colaboración celebrado con Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Puebla, cuyo objeto consistió en: Realizar la creación de una red de cooperación de organismos operadores.

Acuerdo de Cooperación celebrado con Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, cuyo objeto consistió en: La ejecución del proyecto “Marco regional para el uso sostenible del Río Bravo”.

Convenio de Colaboración celebrado con Comisión Estatal del Agua de Baja California Sur, cuyo objeto consistió en: Llevar a cabo el “Diagnostico del funcionamiento de la Planta Potabilizadora para remoción de arsénico, ubicarla en la localidad de El Centenario municipio de la Paz, BCS”.

Convenio de Asignación de Recursos número 297254, celebrado con Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación FORDECY, cuyo objeto consistió en: Canalización del recurso para el proyecto “Modelo Interdisciplinario para ejercer el derecho humano al agua y al saneamiento en zonas rurales marginadas de México”.

Convenio Específico de Colaboración celebrado con Promoción y Desarrollo Social, A.C., cuyo objeto consistió en: Llevar a cabo el proyecto “Modelo Interdisciplinario para ejercer el derecho humano al agua y al saneamiento en zonas rurales marginadas de México.

Convenio General de Cooperación Científica y Técnica celebrado con Fundación Cántaro Azul, A.C., cuyo objeto consistió en: Establecer las bases generales de colaboración entre el IMTA y CÁNTARO AZUL para el desarrollo de actividades conjuntas que abonen al manejo, gestión, conservación y rehabilitación del agua, a fin de contribuir al desarrollo integral y sustentable del país.

Convenio Específico de Colaboración celebrado con Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa, cuyo objeto consistió en: Realizar las pruebas necesarias para el muestreo y análisis de calidad del agua, así como el dictamen y validación de tecnologías para el suministro de agua apta para consumo humano, en el marco del Programa Nacional de Bebederos Escolares.

Convenio de Cooperación celebrado con Fundación “GAIA PACHA”, A.C., cuyo objeto consistió en: Conjuntar acciones y recursos con el objeto de realizar trabajos de difusión y divulgación del conocimiento relacionado con agua.

Convenio Marco de Colaboración Interinstitucional celebrado con Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., cuyo objeto consistió en: Establecer las bases de colaboración interinstitucional entre el IMTA y BANOBRAS, para que el primero pueda ofrecer y prestar servicios a los organismos operadores de agua que se incorporen al programa instrumentado por BANOBRAS.

Convenio de Colaboración celebrado con Instituto Tecnológico Superior de los Ríos, cuyo objeto consistió en: Llevar a cabo en forma conjunta un programa de cooperación consistente en la realización del servicio social y prácticas profesionales.

Convenio General de Cooperación Científica y Técnica celebrado con Fundación Avina México, A.C., cuyo objeto consistió en: Establecer las bases generales de colaboración entre el IMTA y la FUNDACIÓN AVINA para el desarrollo de actividades conjuntas.

Convenio Específico de Intercambio Académico celebrado con Tecnológico Nacional de México, cuyo objeto consistió en: El apoyo de las partes para que su personal y/o investigador de cada una de ellas, pueda participar en las actividades de enseñanza de la otra parte.

Convenio Específico de Colaboración celebrado con Fondo Nacional del Fomento al Turismo, cuyo objeto consistió en: Elaboración de valoración acreditada por personal experto en equipos generadores de hipoclorito de sodio, sus equipos periféricos e instalaciones auxiliares, así como sus causas de falla y el estado que guardan en las plantas de tratamiento de Cancún, Q. Roo.

Convenio de Prestación de Servicios celebrado con Asociación de Usuarios Productores Agrícolas “Culiacancito” Módulo IV-L, A.C. cuyo objeto consistió en: Coordinar los trabajos de seguimiento y evaluación de la componente riego por gravedad tecnificado, en una superficie de 11,000 ha en los distritos de riego 010 Culiacán-Humaya, 074 Mocorito y 108 Elota Piaxtla, Estado de Sinaloa.

Convenio Específico de Colaboración celebrado con Comisión Nacional del Agua, cuyo objeto consistió en: Elaboración e implementación de la Estadística Agrícola e Hidrométrica de los Distritos de Riego del año agrícola 2017-2018.

Convenio General de Cooperación Científica y Técnica celebrado con Instituto Nacional de Salud Pública, cuyo objeto consistió en: Establecer las bases generales de cooperación para el desarrollo de actividades conjuntas.

Convenio de Coordinación celebrado con Sistemas de Aguas de la Ciudad de México, cuyo objeto consistió en: Llevar a cabo el estudio de diagnóstico, diseños funcionales y elaboración de términos de referencia para la rehabilitación integral de seis plantas potabilizadoras en la Ciudad de México.

Convenio Específico de Colaboración celebrado con Sistema de los Servicios de Agua Potable, Drenaje y Alcantarillado de Puerto Vallarta, cuyo objeto consistió en: Llevar a cabo la supervisión de las acciones del proyecto ejecutivo del sistema de los servicios de agua potable, drenaje y alcantarillado de Puerto Vallarta, Jalisco.

Convenio de Asignación de Recursos MOD.ORD/38/2019 GENERAL A1-S-26278 celebrado con CONACYT, cuyo objeto consistió en: Canalización de recursos para el proyecto “Dinámica poblacional de consorcios microbianos en celdas de biocombustibles usadas para el tratamiento de desechos líquidos con alto contenido de materia orgánica”.

Convenio de Prestación de Servicios celebrado con Asociación de Usuarios Productores Agrícolas Las Milpas Módulo I-2, A.C., cuyo objeto consistió en: Realizar el proyecto Coordinación de los trabajos asistencia técnica en el seguimiento y evaluación del proyecto riego por gravedad tecnificado, en una superficie de 9,000 ha en el distrito de riego 063 Guasave.

Convenio de Prestación de Servicios celebrado con Corporación Andina de Fomento Colombia, cuyo objeto consistió en: Preste el servicio de apoyo a CAF en el diseño de instrumentos que le permitan orientar el apoyo a sus países miembros en el desarrollo de políticas públicas que posibiliten llevar a cabo una adecuada planificación de sistemas de saneamiento bajo enfoque de cuencas y fomenten la inclusión del concepto de economía circular como elemento clave de la Seguridad Hídrica.

Acuerdo de Colaboración celebrado con Comisión de Preservación del Medio Ambiente, Cambio Climático, Protección Ecológica y Animal, cuyo objeto consistió en: Colaboración en la armonización del marco jurídico ambiental de la Ciudad de México.

**Año 2020**

Convenio de Prestación de Servicios con la Asociación de Usuarios Productores Agrícolas Ruiz Cortinez Módulo II-2 A.C., del distrito de riego 075 Río Fuerte, Sinaloa, cuyo objeto consistió en la coordinación en el seguimiento y evaluación del proyecto riego por gravedad tecnificado en una superficie de 5000ha dentro del DR 075 Río Fuerte Y 200ha del DR 076 Valle del Carrizo, Distrito de Riego 075 Fuerte.

Convenio de Asignación de Recursos PRESA ENDHÓ con la Comisión Ambiental de la Megalópolis, cuyo objeto consistió en asignación de recurso para el proyecto denominado “Dimensión del mejoramiento de la calidad del agua de la presa Endhó, Hgo.

Convenio de Asignación de Recursos RED PIEZOMETRICA con la Comisión Ambiental de la Megalópolis, cuyo objeto consistió en asignación de recurso para el proyecto denominado “Reactivación de la red piezométrica y de calidad del agua del acuífero Valle del Mezquital”.

Convenio de Colaboración con la Secretaría de la Defensa Nacional, cuyo objeto consistió en la impartición del curso de capacitación “Operación de Plantas de Tratamiento de Lodos Activados”

Convenio Marco de Colaboración con el Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara, cuyo objeto consistió en coordinar acciones a efecto de realizar trabajos y proyectos conjuntos, permitir el intercambio de instalaciones, equipos, datos, información, conocimiento y acervos disponibles de ambas instituciones, así como el impulso de actividades conjuntas relacionadas con el desarrollo de la ciencia y la tecnología del agua.

Convenio de Asignación de Recursos con BANORTE/CONACYT/FOINS/, cuyo objeto consistió en canalización del recurso para el proyecto Diagnóstico y propuestas para la gestión de los recursos hídricos en las cuatro secciones del Bosque de Chapultepec.

Convenio Específico de Colaboración con la Junta Municipal de Agua y Saneamiento de Chihuahua, cuyo objeto consistió en ejecutar el proyecto Modelo de operación y transvase en conducciones principales para el aumento del tiempo de servicio a sectores hidrométricos en la red de distribución de agua potable de Chihuahua, Chihuahua.

Convenio de Colaboración con la Secretaria de Relaciones Exteriores AMEXCID. “Alianza estratégica entre la CNR, cuyo objeto consistió en llevar a cabo el proyecto Alianza estratégica entre CNR y el IMTA, para fortalecer capacidades y conocimientos en la implementación de programas de desarrollo productivo con captación de agua de lluvia en zonas rurales.

Convenio Marco de Colaboración con la Asociación Mexicana de Energía Hidroeléctrica A.C., cuyo objeto consistió en establecer los términos bajo los cuales las partes desarrollaran las actividades comprometidas en la propuesta B-S-88325, del proyecto “Conjunto de investigación México-China para la Planeación y Desarrollo Ambiental y Socialmente Sustentable del Sector de las Pequeñas Centrales Hidroeléctricas”.

Convenio Específico de Colaboración con la Asociación Mexicana de Energía Hidroeléctrica A.C., cuyo objeto consistió en realizar el proyecto “Conjunto de investigación México-China para la Planeación y Desarrollo Ambiental y Socialmente Sustentable del Sector de las Pequeñas Centrales Hidroeléctricas”

Convenio Marco de Cooperación Científica y Técnica con OXFAM-MÉXICO, A.C., cuyo objeto consistió en establecer las bases de colaboración entre OXFAM y el IMTA para el desarrollo de actividades conjuntas.

Contrato para elaborar el Estudio para la obra de Excedencias de la Presa Libertad en el Estado de Nuevo León con Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey, cuyo objeto consistió en el estudio para la obra de excedencias de la presa Libertad en el Estado de Nuevo León considerando su funcionamiento hidráulico en modelo físico de laboratorio.

Convenio de Asignación de Recursos con FORDECYT/PRONACES., cuyo objeto consistió en la canalización del recurso para el proyecto “Análisis y proyección de inundaciones y sequías en la cuenca Grijalva-Usumacinta y evaluación de sus potenciales impactos hidrológicos y socio-ambientales”.

Convenio de Asignación de Recursos con FORDECYT/PRONACES, cuyo objeto consistió en canalización del recurso para el proyecto “Interdisciplinario para el ordenamiento territorial de cuencas, basado en la cooperación entre actores, el manejo sostenible de los recursos hídricos y el ejercicio de los derechos humanos”.

Convenio de Asignación de Recursos con FORDECYT/PRONACES, cuyo objeto consistió en canalización del recurso para el proyecto “Fortalecimiento de sistemas comunitarios de agua en Tres Cuencas”.

Convenio de Asignación de Recursos con FORDECYT/PRONACES, cuyo objeto consistió en canalización del recurso para el proyecto “Evaluación y atención integral del deterioro ambiental y productivo de las lagunas de Mitla, Coyuca y Tres Palos y sus cuencas en el Estado de Guerrero.

Convenio de Asignación de Recursos con FORDECYT/PRONACES, cuyo objeto consistió en estrategias para la garantía de los derechos humanos asociados al agua en zonas indígenas y regiones rurales de difícil acceso: la sierra Wixárika, en la cuenca Baja del Río Santiago”.

Convenio General de Colaboración con el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos, cuyo objeto consistió en establecer las bases para la realización de actividades conjuntas encaminadas a la superación académica, la formación y capacitación profesional; el desarrollo de la innovación, la ciencia y la tecnología; así como a la divulgación del conocimiento.

Memorando de Entendimiento con École de technologie supérieure, cuyo objeto consistió en permitir a las partes combinar esfuerzos para promover la educación, la capacitación, la investigación y el intercambio de ideas y personas.

Convenio General de Colaboración y Cooperación Científica y Técnica con la Institución de Educación Básica del Estado de Morelos, cuyo objeto consistió en establecer las bases generales de colaboración y cooperación científica y técnica entre el IMTA y el IEBEM para el desarrollo de actividades conjuntas.

Convenio General de Cooperación Científica y Técnica con la Comisión Técnica del Agua del Estado de México, cuyo objeto consistió en establecer las bases generales de colaboración entre la CTAEM y el IMTA para el desarrollo de actividades conjuntas, enfocadas en implementar directrices comunes para promover la preservación y protección del recurso hídrico.

Convenio Específico de Colaboración con la Secretaría de Desarrollo Sustentable, cuyo objeto consistió en conjuntar acciones y recursos con el objeto de realizar el proyecto Programa Sectorial de Infraestructura para la Gestión Integral del Agua en la Zona Metropolitana de Cuernavaca.

Convenio Específico de Colaboración con OXFAM-MÉXICO, A.C., cuyo objeto consistió en establecer los compromisos de las partes, para precisar los términos y condiciones para ejecutar el proyecto: DP2013.1 TRANSPARENCIA HÍDRICA.

**Año 2021**

Convenio General de Colaboración celebrado con LLUVIA PARA TODOS A.C, cuyo objeto consistió en: Establecer las bases generales de colaboración entre LTO y el IMTA para el desarrollo de actividades conjuntas.

Convenio de Asignación de Recursos celebrado con CONACYT/FONSEC, cuyo objeto consistió en: Canalización de recursos para el proyecto “Sistema de soporte para el pronóstico meteorológico de corto plazo en zonas urbanas”

Convenio de Asignación de Recursos celebrado con CONACYT, cuyo objeto consistió en: Canalización de recursos para el proyecto “Ampliación de los avances institucionales en la evaluación de sustancias toxicas en diversas matrices ambientales, fortalecimiento de infraestructura, implementación de métodos y avances para su acreditación ante la entidad mexicana de acreditación”.

Convenio de Asignación de Recursos celebrado con CONACYT/FONSEC, cuyo objeto consistió en: Canalización de recursos para el proyecto “Diagnóstico general de la operación de plantas de tratamiento de aguas residuales municipales con influencia industrial”.

Contrato de Prestación de Servicios celebrado con Administración Portuaria Integral de Manzanillo cuyo objeto consistió en: Estudio integral de alternativas hidráulicas contra inundaciones en las cuencas vertientes a la laguna Valle de las Garzas y al Puerto de Manzanillo, Colima.

Contrato de Servicios Empresariales celebrado con Fondo de Conservación el Triunfo, A.C., cuyo objeto consistió en: La revisión y la dictaminación técnica de la viabilidad del documento titulado “Construcción de humedal para el tratamiento de aguas residuales en la comunidad de puerto rico, Mpio. de Monte Cristo de Guerrero, Chiapas”

Convenio Específico de Colaboración celebrado con Comisión Técnica del Agua del Estado de México cuyo objeto consistió en: Estudio técnico-jurídico en el que se precise la Propuesta de reformas a las disposiciones sobre cobros por agua potable, alcantarillado y saneamiento del Código Financiero del Estado de México y Municipios.

Convenio Marco de Cooperación Científica y Técnica celebrado con Instituto Nacional de Pueblos Indígenas, cuyo objeto consistió en: Establecer las bases generales de colaboración entre las partes para el desarrollo de actividades conjuntas.

Convenio Marco de Colaboración celebrado con CONAGUA INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA, cuyo objeto consistió en: Conjuntar acciones y recursos, con el objeto de realizar estudios y proyectos en temas relacionados con la gestión, operación, administración, rehabilitación, tecnificación y conservación de la infraestructura hidroagrícola que contribuyan al mejoramiento de la gestión de los recursos hídricos del país.

Convenio de Cooperación Científica y Técnica celebrado con CAUSA NATURA, A.C., cuyo objeto consistió en: Establecer las bases de colaboración entre CAUSA NATURA y el IMTA para el desarrollo de actividades conjuntas.

Convenio Marco de Colaboración celebrado con CEMEX, cuyo objeto consistió en: Establecer las bases generales de colaboración entre el IMTA y CEMEX para el desarrollo de actividades conjuntas relacionadas con el agua, el saneamiento, la sustentabilidad hídrica y los derechos humanos.

Contrato de Prestación de Servicios Línea Turbio celebrado con Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León, cuyo objeto consistió en: Proporcionar el servicio de “Evaluación de dispositivos, modificaciones a la infraestructura hidráulica o acciones en la batería “Turbio” para la selección de alternativas de mitigación de la formación de sarro en tuberías y tanques.

Convenio de Colaboración celebrado con Comisión Estatal de Agua de Guanajuato, cuyo objeto consistió en: Realización de programa de Escuela del Agua para la capacitación especializada (técnica-comercial) de organismos operadores.

Convenio de Coordinación celebrado con SACMEX, cuyo objeto consistió en: Estudios y proyectos de planeación de agua potable-remoción de materia orgánica recalcitrante en posibles fuentes de abastecimiento en la Ciudad de México mediante el Sistema de Escoria de Cobre, Oxidantes y Luz Solar.

Contrato de Prestación de Servicios a base de Precios Unitarios y Tiempo Determinado celebrado con Sistema, Humaya Distritos 010 y 074 Mocorito S.R.L. de I.P. de C.V., cuyo objeto consistió en: Capacitación con la asistencia técnica en el manejo de sistemas de riego en 15,000 hectáreas, con la finalidad de lograr el uso eficiente del agua de riego, aplicando a las asociaciones civiles de usuarios que integran el sistema Humaya Distritos 010 y 074 Mocorito, S.R.L de I.P. de C.V. del Distrito de Riego 010 Culiacán-Humaya, Municipio de Culiacán, Estado de Sinaloa.

Convenio de Prestación de Servicios celebrado con TETAMECHE MÓDULO II-2., cuyo objeto consistió en: Realización del “Proyecto ejecutivo de la red entubada con tubería de multicompuertas para superficie de 1,150HA en la sección 39 del módulo II-2 Tetameche, DR 063 Guasave, Sinaloa.

Contrato de Prestación de Servicios celebrado con ICA, cuyo objeto consistió en: Modelación para el estudio del comportamiento hidráulico de la obra de desvío de la presa Santa María, Río Baluarte, Sinaloa, sujeta a diversos escenarios de operación.

Contrato de Prestación de Servicios celebrado con Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León, cuyo objeto consistió en: Estudio de factibilidad del uso indirecto de agua residual tratada con fines de potabilización en la presa el palote.

Convenio Específico de Colaboración celebrado con Comisión Nacional del Agua, cuyo objeto consistió en: Servicio de asistencia especializada en drenaje parcelario subterráneo del distrito de riego 018 del Pueblo Yaqui.

Convenio de Colaboración celebrado con Comisión Nacional del Agua, cuyo objeto consistió en: Capacitación para servidores públicos del nivel nacional y regional hidrológico administrativo respecto a la implementación de la Norma Mexicana NMX-AA-179-SCFI-2018.

Contrato de Prestación de Servicios celebrado con EDF, cuyo objeto consistió en: Estudio que recopile datos e información sobre la necesidad y viabilidad de una plataforma OpenET en México.

**Año 2022**

Convenio Marco de Colaboración celebrado con Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Tlaxcala., cuyo objeto consistió en: Convienen en conjuntar acciones y recursos, con el objeto de establecer las bases de Colaboración entre las partes, para el desarrollo de actividades conjuntas.

Convenio Marco de Colaboración celebrado con Universidad Nacional Agraria La molina, cuyo objeto consistió en: Establecer entre las partes, relaciones administrativas académicas y demás que sean necesarias sobre la base de un espíritu de amplia colaboración para optimizar las fortalezas en investigación, capacitación y difusión, en beneficio de ambas instituciones.

Convenio Específico de Colaboración celebrado con Universidad Autónoma de México, cuyo objeto consistió en: Fortalecer y apoyar al programa de Maestría y Doctorado.

Convenio Específico de Colaboración CEA-DCCC-CONV-01-2022 celebrado con Comisión Estatal del Agua de Sonora, cuyo objeto consistió en: Sistema de Purificación para remoción de arsénico y fluoruros en desemboque de los Seris, en el Estado de Sonora.

Contrato de Prestación de Servicios celebrado con Don David Gold, México, S.A. de C.V., cuyo objeto consistió en: Análisis y diagnóstico del comportamiento de la calidad del agua de las fuentes de abastecimiento y planteamiento de escenarios, para potabilizar el agua de la comunidad San José de Gracia, San Pedro Totolápam, Oaxaca.

Contrato de Prestación de Servicios celebrado con Don David Gold, México, S.A. de C.V., cuyo objeto consistió en: Estudio de factibilidad técnico económico para tratar agua de laboreo que descarga la Mina al Río Quiechapa, Oaxaca.

Convenio Marco de Colaboración celebrado con Secretaría de Desarrollo Sustentable, cuyo objeto consistió en: Convienen en conjuntar acciones, con el objeto de establecer las bases de Colaboración entre las partes, para el desarrollo de actividades conjuntas.

Contrato de Prestación de Servicios celebrado con Toyota Motor Manufacturing de Guanajuato, S.A. de C.V., cuyo objeto consistió en: Acciones sustentables en el manejo del agua y biosólidos en Toyota Motor Manufacturing de Guanajuato, S.A. de C.V.

Contrato para Empresas Consultoras y Otras Empresas de Servicio celebrado con Deutsche Gesellshaft Für Internationale Zusammenarbeit, cuyo objeto consistió en: Servicio de Capacitación en línea para profesionistas del CIAT (Centro Internacional Agricultura Tropical).

Contrato de Consultoría celebrado con Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, cuyo objeto consistió en: Asistencia técnica para el establecimiento de parcelas demostrativas, elaboración de planes de manejo de cuencas y proveer capacitación, utilizando el enfoque de “línea clave” (Keyline en inglés) y de adaptación basada en ecosistemas en microcuencas seleccionadas del altiplano Occidental de Guatemala.

Convenio de Colaboración No. CEA-DCCC-CONV-02-2022 celebrado con Comisión Estatal del Agua de Sonora, cuyo objeto consistió en: Rehabilitación de la planta potabilizadora de San Rafael de Ures, en el Estado de Sonora.

Convenio Marco de Cooperación Científica y Técnica celebrado con Fundación Produce Sinaloa, A.C., cuyo objeto consistió en: Conjuntar acciones y recursos, con el objeto de trabajar de manera conjunta en el establecimiento de parcelas demostrativas, relación de eventos de transferencia tecnológica en beneficio de los productores para el estado de Sinaloa.

Convenio de Colaboración CEA-CONV-03-2022-IMTA celebrado con Comisión Estatal del Agua de Sonora, cuyo objeto consistió en: Supervisión de: instalación de drenaje parcelario subterráneo, en una superficie de 514.62 ha, localizadas dentro del área de influencia de los pueblos de Pótam, Ráhum y Huírivis; suministro e instalación de sistema de riego por goteo en el área de influencia del pueblo de Vícam y elaboración de los estudios y proyectos ejecutivos para la tecnificación de riegos de 3,100 ha en el área de influencia de Vícam, Tórim, Belem y Loma de Guamúchil-Cócorit, en el Distrito de Riego No. 018, Pueblos yaquis, municipio de Cajeme y Guaymas, Estado de Sonora”

Contrato de Prestación de Servicios para la venta de Hologramas y/o Precintos a las Unidades de Inspección de Instrumentos de Medición (Organismos de Inspección) celebrado con entidad mexicana de acreditación, A.C., cuyo objeto consistió en dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 5.5.1 de la Lista de Instrumentos de Medición cuya verificación inicial, periódica o extraordinaria es obligatoria, así como las normas para efectuarlas. Los hologramas y/o precintos serán vendidos por la PROFECO a la EMA, quien los asignará a las unidades de inspección conforme los soliciten teniendo dichos hologramas y/o precintos el carácter de intransferible.

Contrato de Prestación de Servicios celebrado con CONSELVA, Costas y Comunidades, A.C., cuyo objeto consistió en: El IMTA se obliga a prestar a CONSELVA servicios profesionales de consultoría, con el objeto de llevar a cabo la “Asesoría para mejoramiento de la gestión del agua para riego del módulo número 1 del Distrito de Riego 111, Río Presidio, Sinaloa”.

Convenio Marco de Cooperación Científica y Técnica celebrado con Pan American Development Foundation, PADF MÉXICO A.C., cuyo objeto consistió en: Establecer las bases generales de cooperación científica y técnica entre PADF y el IMTA para el desarrollo de actividades conjuntas.

Agreement celebrado con Fondo de Adaptación, cuyo objeto consistió en: La junta acordó otorgar una subvención al IMTA para la obtención de asistencia técnica para la evaluación y gestión de temas ambientales, sociales y de género y para el cumplimiento de la política ambiental y social del fondo y la política de género.

Acuerdo Público Comunitario celebrado con Escuelita del Agua, cuyo objeto consistió en: Establecer las bases generales de colaboración entre “EdelA” y “EL IMTA” para el desarrollo de actividades conjuntas.

Convenio de Prestación de Servicios celebrado con Sistema Humaya Distritos 010 y 074 Mocorito S.R.L. de I.P de C.V., cuyo objeto consistió en: La ejecución del proyecto denominado “Transferencia y consolidación del Sistema SINMAR en 15,000 ha del ciclo agrícola 2022-2023 de la A.U.P.A. Modulo IV-1 “CULIACANCITO” A.C. y Desarrollo del Sistema APP Canales en la Operación del Sistema Humaya Distritos 010 y 074 Mocorito SRL de I.P. de C.V. del Distrito de Riego 010, Culiacán-Humaya, Municipio de Culiacán Estado de Sinaloa”.

Convenio de Colaboración CEA-CONV-04-2022-IMTA celebrado con CEA Sonora, cuyo objeto consistió en: Realizar las acciones que permitan el “Acompañamiento Técnico para la Transferencia-Recepción del Distrito de Riego 018 del Pueblo Yaqui y Capacitación para la Administración-Operación del Organismo Indígena Comunitario “Comisión Jiaki del Agua”.

Convenio Marco de Colaboración celebrado con H. Ayuntamiento de Jiutepec, cuyo objeto consistió en: Convienen en conjuntar acciones y recursos con el objeto de contribuir al fortalecimiento de la capacidad institucional del sector agua y coadyuvar en la solución de los problemas hídricos de Jiutepec, Morelos.

**Año 2023**

Contrato de Prestación de Servicios celebrado con Aguas Tratadas del Valle de México S.A. de C.V., cuyo objeto consistió en: Llevar a cabo el Taller de Alineación y Procesos de Certificación en el estándar de competencia ECO214 “Tratamiento de aguas residuales con lodos activados”.

Convenio de Prestación de Servicios celebrado con Asociación de Usuarios Productores Agrícolas Tetameche Módulo II-2 A.C. del Distrito de Riego 063, Guasave, Sinaloa, cuyo objeto consistió en: Asistencia técnica para aplicar tecnologías de riego parcelario en los módulos de riego del distrito 063, Guasave, Sinaloa.

Contrato de Prestación de Servicios celebrado con Centro Deportivo Chapultepec, A.C., cuyo objeto consistió en: Puesta en marcha y operación del Sistema de Recuperación y Reúso del Agua del Centro Deportivo Chapultepec.

Convenio de Colaboración celebrado con la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Cortázar, Guanajuato, cuyo objeto consistió en: Diseño funcional de la planta potabilizadora Deportivo Norte para remoción de arsénico, fluoruros y nitratos en agua para uso y consumo humano en la cabecera Municipal de Cortázar, Gto.

Contrato de Prestación de Servicios celebrado con Fundación Avina México, A.C., cuyo objeto consistió en: Llevar a cabo el Taller de Formación a Formadores Comunitarios.

Convenio de Colaboración celebrado con Secretaría de la Defensa Nacional, cuyo objeto consistió en: Programa de Monitoreo de indicadores ambientales del agua superficial y subterránea para el Tramo 6 de Tulum a Chetumal, Quintana Roo.

Convenio de Colaboración celebrado con Secretaría de la Defensa Nacional, cuyo objeto consistió en: Construcción del Tren Maya tramo 5 Norte de Cancún a Playa del Carmen Norte, Q. Roo, Tramo 6 de Tulum a Chetumal, Q. Roo y Tramo 7 de Bacalar Q. Roo a Escárcega, Camp.

Convenio de Colaboración celebrado con Secretaría de la Defensa Nacional, cuyo objeto consistió en: Programa de Monitoreo de indicadores ambientales del agua superficial y subterránea para el Tramo 5 Norte de Cancún a Playa del Carmen Norte, Q. Roo, Tramo 6 de Tulum a Chetumal y Tramo 7 de Bacalar Q. Roo a Escárcega, Camp.

Contrato Específico de Colaboración celebrado con Comisión Estatal del Agua de Baja California, cuyo objeto consistió en: Impartición de cursos de capacitación del programa fortalecimiento de Capacidades para el personal del subsector agua potable y saneamiento del estado de Baja California.

Carta de Acuerdo celebrado con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, cuyo objeto consistió en: Proyecto Piloto Diseño e implementación de un sistema digital de monitoreo y evaluación para el uso óptimo de agua y de los fertilizantes en los módulos III, IV y V del Distrito de Riego 020 Morelos-Queréndaro, Michoacán.

Convenio de Colaboración celebrado con la Junta Municipal de Agua y Saneamiento de Chihuahua, Chihuahua, cuyo objeto consistió en: Llevar a cabo la asesoría y curso de capacitación en el manejo de INFOWORKS WS para la simulación de redes de distribución de agua potable.

Convenio Marco de Colaboración celebrado con la Comisión Nacional de Vivienda, cuyo objeto consistió en: Coadyuvar en el ámbito de sus competencias para el desarrollo de actividades conjuntas que contribuyan a la gestión sustentable del manejo de agua en viviendas.

Convenio Específico de Colaboración celebrado con la Comisión Nacional de Vivienda, cuyo objeto consistió en: Conjuntar acciones para desarrollar criterios sobre ecotecnologías viables en materia de agua en viviendas que contribuyan a la transferencia tecnológica y de conocimiento, la gestión sustentable y a fomentar la cultura y manejo de agua.

Contrato de Comodato celebrado con la Coordinación General del Servicio Meteorológico Nacional, cuyo objeto consistió en: Otorgar en comodato un servidor marca dell Poweredge R740, 8DD Xeon Gold Chip 6252 atb 32 gb con número de serie FZGZQJ3.

Convenio Marco de Colaboración celebrado con el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, cuyo objeto consistió en: Establecer las bases de colaboración para llevar a cabo el desarrollo de proyectos y trabajos que promuevan la educación, investigación y la cultura.

Bases de Colaboración celebrado con la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias y Colegio de Postgraduados, cuyo objeto consistió en: Concentrar acciones y mecanismos de colaboración, entre las partes a fin de coordinar actividades de cooperación mutua.

Convenio de Colaboración Interinstitucional celebrado con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo, cuyo objeto consistió en: Realizar actividades de cooperación dentro del ámbito de sus respectivas competencias y de conformidad a la legislación aplicable.

Convenio de Colaboración celebrado con la Comisión Estatal del Agua de Sonora, cuyo objeto consistió en: Supervisión de instalación y puesta en operación de equipos de medición y sistemas de medición en los Distritos de Riego 041 Río Yaqui y 088 Pueblo Yaqui municipio de Cajeme, Bacum y Guaymas del estado de Sonora.

Contrato Cerrado para la Prestación de Servicios de Cursos Técnicos Hídricos 2023 celebrado con la Comisión Nacional del Agua, cuyo objeto consistió en: La formación de los servidores públicos de la Comisión Nacional del Agua a nivel nacional y nivel regional hidrológico-administrativo.

Convenio Marco de Colaboración celebrado con la Benemérita Universidad de Puebla, cuyo objeto consistió en: Establecer las bases generales a que se sujetará el desarrollo de diversas actividades.

Convenio Específico de Colaboración celebrado con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo, cuyo objeto consistió en: Programa Estatal Hídrico 2040 de Hidalgo (primera etapa).

Adenda al Convenio de Colaboración No. CEA-DCCC-CONV-02-2022 celebrado con la Comisión Estatal del Agua de Sonora, cuyo objeto consistió en: Adicionar y modificar el monto.

Convenio Modificatorio al Convenio de Prestación de Servicios CPS.02.02.3.0.2022.-000037 celebrado con Sistema Humaya Distritos 010 y 074 Mocorito S.R.L. de I.P de C.V., cuyo objeto consistió en: Aumentar el alcance, el monto y plazo de ejecución al 31 de julio de 2023.

Memorándum de Entendimiento (MOU) celebrado con la Universidad de Estudios de Basilicata, cuyo objeto consistió en: Fomentar y promover la colaboración científica y educativa mediante el establecimiento de la “Catedra México del Agua”.

### N/A

### La relación de litigios o procedimientos en trámite ante otras autoridades, el monto estimado al que asciende de ser el caso, las acciones realizadas, su estado y la prioridad de atención.

Los litigios laborales radicados en la Ciudad de México son 18, de los cuales 4 se encuentran concluidos y 14 en trámite, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los litigios laborales radicados en Cuernavaca, Morelos son 39, de los cuales 7 se encuentran concluidos y 32 en trámite, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los litigios laborales radicados en Zacatecas es 1, el cual se encuentra en trámite, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los litigios civiles radicados en la Ciudad de México son 4, de los cuales 3 se encuentran concluidos y 1 en trámite, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los litigios civiles radicados en Monterrey, N.L. son 2, de los cuales 1 se encuentra concluido y 1 en trámite, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los litigios civiles radicados en Chihuahua, Chihuahua son 2, de los cuales ambos se encuentran concluidos, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los litigios civiles radicados en Tepic, Nayarit es 1, el cual se encuentra concluido, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los litigios civiles radicados en Cuernavaca, Morelos son 6, de los cuales todos se encuentran concluidos, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los litigios civiles radicados en Veracruz es 1, el cual se encuentra en ejecución de sentencia, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los litigios civiles radicados en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas es 1, el cual se encuentra concluido, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Denuncias penales (FGR) Delegaciones Morelos y Ciudad de México, Fiscalía General del Estado de Morelos y Diligencias de Apoyo, son 30, de las cuales 15 se dictó no ejercicio de la acción penal y 15 se encuentran en investigación, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los litigios en materia Penal en Guanajuato, son 2, de los cuales en ambos se dictó no ejercicio de la acción penal, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los litigios en materia Administrativa en Guadalajara es 1, el cual se encuentra concluido, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los litigios en materia Administrativa en la Ciudad de México es 1, el cual se encuentra en trámite, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los litigios en materia Administrativa en Morelos son 2, de los cuales 1 se encuentra en trámite y 1 concluido, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Ejecución de sentencia en materia Administrativa impuesta por el Órgano Interno de Control, es 1 y se encuentra en trámite, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Denuncia en Materia de Salud COFEPRIS Ciudad de México y CORPISEM en Cuernavaca, Morelos es 1 y se encuentra en trámite, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Denuncia en Materia de Medio Ambiente en PROFEPA Ciudad de México, es 1 y se encuentra concluida, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los Juicios de Amparo Radicados en Cuernavaca, Morelos y Ciudad de México son 68, de los cuales 20 se encuentran en trámite y 48 concluidos, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los Juicios de Amparo Radicados en Ciudad de México, son 7, de los cuales 5 se encuentran concluidos y 2 en trámite, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los Juicios de Amparo Radicados en Guerrero, es 1, el cual se encuentra concluido, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los Juicios de Amparo Radicados en Tepic, Nayarit, es 1, el cual se encuentra concluido, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los Juicios de Amparo Radicados en Puebla, es 1, el cual se encuentra concluido, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los Juicios de Amparo Radicados en Tamaulipas es 1, el cual se encuentra concluido, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los Juicios de Amparo Radicados en Nuevo León, Monterrey, es 1, el cual se encuentra concluido, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los Juicios de Amparo Radicados en Zacatecas es 1, el cual se encuentra concluido, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los Juicios de Amparo Radicados en Oaxaca es 1, el cual se encuentra en trámite (vinculado a cumplimiento), a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los Juicios de Amparo Radicados en Veracruz es 1, el cual se encuentra en trámite, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los Juicios de Amparo Radicados en Coahuila es 1, el cual se encuentra en concluido, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los Juicios de Amparo de apoyo Radicados en San Luis Potosí son 3, los cuales se encuentran en trámite, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los Juicios de Amparo de apoyo Radicados en Tabasco son 2, los cuales se encuentran en trámite, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los Juicios de Amparo de apoyo Radicados en Oaxaca son 13, los cuales se encuentran en trámite, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los Juicios de Amparo de apoyo Radicados en Baja California es 1, el cual se encuentra concluido, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los Juicios de Amparo de apoyo Radicados en la Ciudad de México, es 1, el cual se encuentra en trámite, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los Juicios de Amparo de apoyo Radicados en Guadalajara, son 2, los cuales se encuentran concluidos, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los Juicios de Amparo de apoyo Radicados en Yucatán, son 2, los cuales se encuentran en trámite, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los Juicios de Amparo de apoyo Radicados en Morelos, son 12, de los cuales 4 se encuentran concluidos y 8 en trámite, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos.

Los Juicios de Amparo de apoyo a SEMARNAT Radicados en el interior de la República, son 15, los cuales se encuentran en trámite, a cargo de la Subgerencia de Asuntos Contenciosos

1. **Relación de las observaciones de auditorías realizadas por las diferentes instancias de fiscalización que se encuentran en proceso de atención**

El Instituto Mexicano de Tecnología del Agua no registra acciones pendientes de atender derivadas de la Auditoria Superior de la Federación.

Así mismo, al 31 de diciembre de 2023, el Órgano Interno de Control de la SFP No reporta observaciones en proceso de atención.

1. **Identificación y situación** **en que se encuentre la clasificación del archivo institucional** (Anexo X)

En noviembre de 2018, a través de los oficios RJE.07.- 290 al 290.43 y RJE.-376 al 376.15, sometió a la autorización del Archivo General de la Nación (AGN) la baja documental de los archivos descritos en cada oficio, anexando el inventario de baja documental, la declaratoria de pre valoración y la ficha técnica de pre valoración.

En seguimiento a lo anterior, en noviembre de 2022 a través de los oficios RJE.07.- 458 al 517, nuevamente se sometió a la autorización del Archivo General de la Nación (AGN) la baja documental de los archivos descritos en cada oficio.

Así mismo, en diciembre de 2022, el Archivo General de la Nación (AGN) a través de los oficios DDAN /SDD/3079, 6455, 3075, 3448, 3450, 3452, 3449, 3077 Y 3078/2022 notificó al coordinador de Archivos del IMTA, que 9 dictámenes de destino final en sentido positivo, resultado de los trámites gestionados para la baja definitiva de documentación administrativa del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

En el año 2023, no se realizaron bajas documentales.

1. **Informe del grado de cumplimiento de las disposiciones en materia de datos abiertos, ética e integridad pública, padrones de beneficiarios de programas gubernamentales y transparencia y acceso a la información pública.** (Anexo XI)

Descripción / Actividad

Datos abiertos

Se impulsó el uso de datos abiertos, como un proceso de apertura de mayor interés o relevancia para la población, con la finalidad de contribuir al bienestar social.

El Instituto tiene publicado el conjunto de datos abiertos identificados, analizados, documentados y priorizados en consulta pública en la liga <https://datos.gob.mx/busca/organization/imta>.

Transparencia

El Instituto da cabal cumplimiento a las leyes y normatividad en la materia, las cuales son de observancia obligatoria y son las siguientes:

* Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
* Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
* Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
* Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.
* Ley General de Archivos.
* Criterios de interpretación del Pleno del INAI.
* Catálogo de Datos Personales, Criterios y Resoluciones para su tratamiento.
* Lineamientos para la Organización y Conservación de los archivos.
* Lineamientos Generales en materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la elaboración de versiones públicas.
* Lineamientos Generales de protección de datos personales para el sector público.
* Lineamientos para la implementación y operación de la Plataforma Nacional de Transparencia.
* Lineamientos Técnicos Generales para la Publicación, Homologación y Estandarización de la Información de las Obligaciones establecidas en el Titulo Quinto y en la Fracción IV del artículo 31 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, que deben de difundir los Sujeto Obligados en los portales de internet y en la Plataforma Nacional de Transparencia.

Acceso a la información pública

Mediante la Plataforma Nacional de Transparencia a través del SISAI 2.0, la Unidad de Transparencia, recibe, valida, turna y atienden cada respuesta de manera puntual y oportuna de todas las solicitudes de información que llegan al Instituto.

En 2018, se atendieron 82 solicitudes de información y un recurso de revisión. Así como 18 solicitudes y un recurso de revisión correspondientes al Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

En 2019, se atendieron 158 solicitudes de información y nueve recursos de revisión. Además, se recibieron 27 solicitudes del Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

En 2020, se atendieron 91 solicitudes de información y seis recursos de revisión. Sobre el Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, se atendieron 17 solicitudes de información.

En 2021, se atendieron 73 solicitudes de información y dos recursos de revisión. Así como 11 solicitudes correspondientes al Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

En 2022, se atendieron 105 solicitudes de información y dos recursos de revisión. Además, se recibieron 11 solicitudes del Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. La baja del Sujeto Obligado denominado “Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua”, fue notificada mediante el Dictamen de Baja del Padrón de Sujetos Obligados con Folio BAJA/SAI/DGEPPOED/0014/2022 de fecha 27 de junio de 2022. A partir de esa fecha ya no se recibieron solicitudes de información ni recursos de revisión.

En 2023, se atendieron 236 solicitudes de información y cinco recursos de revisión.

Se garantiza el acceso a toda persona a la información en posesión del Instituto promoviendo la máxima publicidad de los actos en la gestión pública.

Se da cabal cumplimiento al Derecho a la Protección de Datos personales, Derechos ARCO, Portabilidad y a las transferencias de datos personales.

La Unidad de Transparencia y el Comité en la materia, emitieron los criterios en materia de transparencia y protección de datos personales, los cuales tienen como objetivo, establecer los procedimientos internos, plazos y responsabilidades para la atención de Solicitudes de Acceso a la Información, ejercicio al Derecho de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición (ARCO), Recurso de Revisión y publicación de información en la Plataforma Nacional de Transparencia (SIPOT). Son de observancia obligatoria para las Unidades Administrativas previstas en el Artículo 4 del Estatuto Orgánico del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Liga de consulta

<https://www.imta.gob.mx/transparencia/criterios/CRITERIOS_DEL_COMITE_DE_TRANSPARENCIA_IMTA.pdf>,

Se emitió el catálogo de datos personales, criterios y resoluciones para su tratamiento, con la finalidad de que las Unidades Administrativas tengan claridad respecto a la protección de los datos personales, la información sensible y sean apoyo en la elaboración de versiones públicas.

Liga de consulta

<https://www.imta.gob.mx/transparencia/datos_personales/CATALOGO_DE_DATOS_PERSONALES_IMTA.pdf>.

Transparencia Proactiva

El Instituto promueve la identificación, generación, publicación y difusión de información adicional, permitiendo la generación de conocimiento público útil, con un objeto claro enfocado en las necesidades de sectores de la sociedad.

La Revista Digital Agua Simple, desde el año 2017, ha obtenido el reconocimiento como tema Proactivo por parte de la Dirección General de Gobierno Abierto del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales.

Capacitación en transparencia

Anualmente en conjunto con el INAI, se elabora un Programa de trabajo y plan de capacitación en materia de transparencia.

**Obligaciones de Transparencia**

De conformidad con lo establecido en los Lineamientos Técnicos Generales para la Publicación, Homologación y Estandarización de la Información de las Obligaciones establecidas en el Titulo Quinto y en la Fracción IV del artículo 31 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, que deben de difundir los Sujeto Obligados en los portales de internet y en la Plataforma Nacional de Transparencia; se da cumplimiento a cada una de las Obligaciones de Transparencia de las fracciones de los artículos 70 y 71 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 68 y 69 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, poniendo a disposición de los particulares de forma periódica, obligatoria y permanentemente sin que medie solicitud o petición, la difusión de la información pública que conserva, resguarda, genera y custodia el Instituto, facilitando el acceso a la información y rendición de cuentas.

Liga de acceso a vista publica https://consultapublicamx.plataformadetransparencia.org.mx/vut-web/faces/view/consultaPublica.xhtml?idEntidad=MzM=&idSujetoObligado=MTc4#inicio

**Ética**

En el año 2018 el Comité de Ética conforme el desarrollo de su programa anual de trabajo y el informe anual, obtuvo una calificación de cumplimiento y desempeño integral por parte de la Secretaría de la Función Pública de: **96 puntos, siendo esta de excelente.** (Anexo XI.2.1)

En el año 2019 el Comité de Ética conforme el desarrollo de su programa anual de trabajo y el informe anual, este obtuvo una calificación de cumplimiento y desempeño integral por parte de la Secretaría de la Función Pública de: **100 puntos, siendo esta de excelente**. (Anexo XI.2.2)

En el año 2020 el Comité de Ética conforme el desarrollo de su programa anual de trabajo y el informe anual, este obtuvo una calificación de cumplimiento y desempeño integral por parte de la Secretaría de la Función Pública de: **100 puntos, siendo esta de excelente**. (Anexo XI.2.3)

En el año 2021 el Comité de Ética conforme el desarrollo de su programa anual de trabajo y el informe anual, este obtuvo una calificación de cumplimiento y desempeño integral por parte de la Secretaría de la Función Pública de: **78 puntos, siendo esta de satisfactorio**. (Anexo XI.2.4)

En el año 2022 el Comité de Ética conforme el desarrollo de su programa anual de trabajo y el informe anual, este obtuvo una calificación de cumplimiento y desempeño integral por parte de la Secretaría de la Función Pública de: **98 puntos, siendo esta de excelente**. (Anexo XI.2.5)

La calificación correspondiente al año 2023 del Comité de Ética se encuentra en proceso de emisión por parte de la Secretaría de la Función Pública.

1. **Prospectivas y recomendaciones**

**Administración**

Con el propósito de asegurar un adecuado uso de los recursos públicos con probidad y eficiencia, se tendrían que realizar las acciones siguientes:

* Dirigir la planeación y administración de los recursos humanos, financieros, informáticos, materiales y servicios generales, de adquisiciones y obra pública, promoviendo las acciones necesarias que permitan el desarrollo de las actividades del Instituto, así como su uso racional y eficiente, con la aprobación del Director General, y en su caso proponer normas, lineamientos, sistemas y procedimientos para la óptima administración de dichos recursos.
* Mantener actualizados los Manuales de Organización y de Procedimientos de la Unidad de Administración y Finanzas.
* AUDITORIA CUENTA PUBLICA 2022 BUZON DIGITAL

**Recursos humanos**

Se hace referencia al cumplimiento y prospectivas que la Subdirección de Desarrollo Humano, debe mantener para el cumplimiento de su operación y a futuro, por ello, debe:

Supervisar, administrar y controlar los registros de los trabajadores, las prestaciones, remuneraciones y beneficios al personal; gestionar los trámites asociados con la administración de los recursos humanos; difundir oportunamente la información relativa a las prestaciones, remuneraciones y beneficios de los trabajadores, elaborar, coordinar y concentrar la información de los programas de capacitación del personal que permitan el adecuado desempeño de las funciones y el cumplimiento de las metas institucionales

**Recursos Financieros**

Se hace referencia a lo dispuesto en el Titulo Segundo, Capitulo II del Sistema de Cuenta Única de Tesorería de la Federación, en el mismo Título y Capitulo de su Reglamento, específicamente en el Artículo 18 de dicho ordenamiento, así como a los Acuerdos por el que se modifican las Disposiciones Generales en Materia de Tesorería publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 15 de febrero y 30 de marzo 2023, relativo a la Apertura y Cancelaciones de cuentas bancarias estipulado en el numeral 37 fracciones I, II, III, IV, V y VI de las Disposiciones Generales y con la finalidad de dar cumplimiento a dichas disposiciones el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua durante el ejercicio fiscal 2023 realizo las gestiones correspondientes ante la Tesorería de la Federación para las aperturas de cuentas bancarias delos cuales se encuentra en proceso de registro definitivo en la CUT de esa TESORERIA.

Por lo que se dará seguimiento en coordinación con la cabeza de sector, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) para que las cuentas nuevas una vez registradas en la Cuenta Única de Tesorería (CUT) se operen en la Institución y se empiecen a realizas las cancelaciones correspondientes de las cuentas bancarias que dejaran de operar.

**Tecnologías de la información**

Continuar con la planificación oportuna del Portafolio de Proyectos de Tecnología de la Información y la Comunicación. El objetivo es optimizar el uso de los recursos técnicos y humanos, alineándolos con las metas institucionales y cumpliendo con la normativa aplicable.

Proseguir con el proceso de consolidación de plataformas tecnológicas, abarcando sistemas institucionales, sitios web, infraestructura tecnológica, entre otros. La meta es homogeneizar la generación de sitios y sistemas, así como unificar el uso y aprovechamiento de la infraestructura para el personal de la Institución.

En el ámbito del Marco de Gestión de Seguridad de la Información, se hace necesario reforzar los aspectos relacionados con:

1. Gestión contra vulnerabilidades informáticas.
2. Protocolo de incidentes.
3. Programa de continuidad de operaciones.
4. Plan de recuperación ante desastres.
5. Programa de Cultura Institucional de Seguridad de la Información.
6. Todas estas acciones implicarán la implementación de controles necesarios para garantizar la seguridad de la información, acompañados de una adecuada gestión de riesgos.
7. **Asuntos que consideren pertinentes o relevantes**

**Desarrollo Humano**

El Instituto mantiene el control y seguimiento de las plazas autorizadas y ocupadas con el propósito de elaborar las nóminas quincenales de sueldos, de acuerdo con las normas y lineamientos emitidos por las instancias correspondientes, y cumplir en forma oportuna con el pago a los trabajadores. Otorga al personal del IMTA las prestaciones y servicios que por ley les corresponden, con oportunidad y eficiencia. Dar seguimiento al desarrollo de capacidades del personal del Instituto mediante acciones de formación continua y actualización; elabora informes periódicos sobre el desarrollo profesional y su afectación presupuestal que permite reportar su avance a las dependencias o entidades correspondientes y Ejecuta acciones necesarias para el cumplimiento de los compromisos institucionales contraídos en materia laboral, derivados de los procesos de revisión contractual y salarial, así como los establecidos en convenios específicos, con la finalidad de coadyuvar a fomentar un clima laboral propicio para el desarrollo del trabajo Institucional.

Adicionalmente la Subdirección de Desarrollo Humano, participa en temas relevantes de la Institución, como. El Análisis y Negociación del Contrato Colectivo de Trabajo y su Revisión Salarial, Proceso de Separación por Retiro Digno de los Trabajadores, Seguimiento a Convocatorias de Ingreso y Promoción, Atención a las Solicitudes de Información y Requerimientos por parte del INAI y Miembro de Comisiones Mixtas.

**Recursos Financieros**

Los avances y cumplimiento de metas de los ejercicios presupuestales al cierre del 2018 - 2023 tuvieron como referencia la estructura programática, indicadores y metas contenidas en el Anuncio Programático Presupuestario autorizado para el Instituto.

Los presupuestos autorizados, se destinaron a garantizar la operación del IMTA, así como la realización de las acciones y actividades que permitan cumplir sus objetivos y metas. Además, se mantuvieron las medidas de austeridad y racionalidad del gasto que permitieron la seguridad del patrimonio del Instituto.

El IMTA, en apego a las disposiciones de la Administración Pública, mantuvo medidas para evitar la propagación del virus SARS-CoV-2. Sin embargo, la afectación más significativa que se relaciona con la pandemia, se refiere a la contracción económica nacional a la baja contratación de servicios tecnológicos por parte de entidades gubernamentales que genero una baja captación de Ingresos Propios, por lo que el gasto fue incrementando en virtud de los compromisos relativos a la atención de la resolución ejecutoria con expediente No. III-416/2018, 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, dicho compromiso ha creado al Instituto una PRESION DE GASTOS aproximadamente de 50 mdp los cuales se incrementarán conforme la autorización de aumentos de sueldos que se vayan realizando en el trascurso de los siguientes años

Por otra parte y con fundamento en lo dispuesto en los artículos l, 4, 8 y 11 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental (LGCG); Regla 11 de las Reglas de Operación del Consejo Nacional de Armonización Contable; la Secretaría de Hacienda y Crédito Público realizo **evaluaciones del avance de la armonización contable** en los entes públicos de la Federación en la plataforma tecnológica denominada Sistema de Evaluaciones de la Armonización Contable (SEvAC), de los cuales el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua en el ejercicio fiscal 2019 tuvo como Resultado General 69.41% distribuidos en los siguientes apartados: A. Registros contables 73.33% A. Registros contables 87.38% C. Registros Administrativos 56.67% y D. Transparencia 62.00%.

En el ejercicio 2022 el Instituto tuvo como Resultado General 98.88% distribuidos en los siguientes apartados: A. Registros contables 99.33% A. Registros contables 97.08% C. Registros Administrativos 98.33% y D. Transparencia 100.00%.

En el ejercicio 2023 el Instituto tuvo como Resultado General 100.00% distribuidos en los siguientes apartados: A. Registros contables 100.00% A. Registros contables 100.00% C. Registros Administrativos 100.00% y D. Transparencia 100.00%.

**Recursos Materiales**

El Instituto a través de la Subdirección de Recursos Materiales atendiendo a los principios de eficiencia, eficacia y racionalidad de los recursos humanos, financieros y materiales, instrumento el uso de las Licitaciones Públicas como procedimiento primordial de adjudicación de adquisición de bienes y servicios, con el propósito de obtener las mejores condiciones para el Instituto, así como la implementación y estandarización de una lista de documentos de los diversos procedimientos de adjudicación, además se puso en marcha la creación de los expedientes de adjudicaciones directas con los documentos legales – administrativos que determina la Ley en concordancia a la diversa normatividad aplicable vigente.

Por otra parte, el Instituto, valiéndose de los avances tecnológicos, desde 2020 usa de manera integral los sistemas de información gubernamental denominado CompraNet y sus diversos módulos, creando los expedientes electrónicos de las adjudicaciones, y la suscripción de instrumentos jurídicos, teniendo el 100% de los contratos suscritos con firma electrónica, siendo este sistema la primera fuente para la realización de las investigaciones de mercado, buscando a los licitantes que cuenten con las acreditaciones suficientes y confiables para convertirse en proveedores de IMTA.

**Tecnologías de la información**

La Subdirección de Informática y Telecomunicaciones durante el periodo que comprende del 2018 a 2023 se ha encargado de realizar las siguientes acciones relevantes para dar cumplimiento a las metas institucionales.

* Planificar y gestionar la adquisición de bienes y servicios de tecnologías de la información y comunicación (TIC) para la Institución, de acuerdo con las necesidades y la normatividad aplicable en la materia.
* Desarrollar e implementar estrategias tecnológicas que impulsen la eficiencia operativa y la seguridad de la información.
* Supervisar el cumplimiento de la normatividad aplicable en materia de TIC.
* Implementar y supervisar las medidas de seguridad de la información, de acuerdo con el Marco de Gestión de Seguridad de la Información (MGSI).
* Evaluar y actualizar de manera regular las medidas de seguridad implementadas.
* Formar y concientizar a los usuarios sobre buenas prácticas en el manejo de la información, para contribuir a la protección integral de los activos de información del Instituto.

**Planeación institucional**

* Elaborar el Programa Institucional 2025-2030, alineado al Programa Nacional de Desarrollo 2024-2030.
* Actualizar el diagnóstico del programa presupuestario E009 “Investigación Científica y Tecnológica”.