# 5.12a INTEGRACION SOBRE LAS VARIACIONES DEL FORMATO DEL 30% Art.42 LAASSP DEL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2024.

## Información del Presupuesto y las Adquisiciones

## De Conformidad con el Artículo 21 de la LAASSP.

Con base en el Presupuesto Original Autorizado al Instituto de Ecología, A.C. (INECOL) a través del PEF, se integró el Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios correspondiente al ejercicio fiscal 2024, por un importe de 79,515.98 miles de pesos, el cual consta en el Acuse con número de folio: 2024-38-03891Q-001, esta información quedó a disposición del público en general el 30 de enero de 2024 en el sistema “CompraNet” y en la página de internet del instituto.

Al 31 de diciembre de 2024, el programa anual modificado quedó por un importe de 219,346.46 miles de pesos; de dicho importe 21,162.42 miles de pesos corresponden al Programa Anual de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

El presupuesto anual modificado autorizado, al 31 de diciembre de 2024 para los Capítulos 2000, 3000 y 5000, ascendió a la cantidad 230,284.36 miles de pesos, de los cuales 219,346.46 miles de pesos corresponden al Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, así mismo, se llevó a cabo la contratación de bienes, arrendamientos y servicios por un importe de 124,373.47 miles de pesos; es importante mencionar que se llevó a cabo la contratación de 26,027 miles de pesos por concepto de contratos plurianuales vigentes al 31 de diciembre de 2024 y 17,154.96 miles de pesos al impuesto al valor agregado. Mientras que las adjudicaciones se realizaron de la siguiente manera:

## Adjudicación Directa con fundamento en el artículo 1 de la LAASSP.

Al amparo de este artículo no se contrataron en el periodo de enero a diciembre de 2024, servicios bajo este fundamento.

## Adjudicación Directa al amparo del artículo 42.

Mediante este procedimiento se llevó a cabo la contratación de un importe de 6,712.81 miles pesos, lo que representa el 2.92% del presupuesto modificado y los conceptos más representativos fueron: Fianza de fidelidad global para el Departamento de Tesorería. Servicio de internet corporativo. Servicio de manejo y atención especializada a las Colecciones Nacionales, Parcela vertical y área de vuelo del Mariposario del Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero del INECOL. Servicio de captura en base de datos. Servicio de recopilación y análisis de información para la preparación de contenidos para difusión de resultados. Actividades y estudios de SIG: generación de figuras y mapas. Licencia multiusuario educativa ATLAS. ti. Mantenimiento correctivo de 3 equipos de cómputo portátiles. Mantenimiento correctivo a una campana de flujo laminar. Análisis de información para determinar la productividad, beneficios económicos y relación costo-beneficio de los agrosistemas tradicionales presentes en la zona centro del estado de Veracruz. Análisis de la productividad, rentabilidad y capacidad de articulación de circuitos cortos agroalimentarios. Secuenciación y purificación de ADN. Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a microscopios. Instalación de tarjeta de refrigerador Mabe. Seguimiento a las actividades logísticas concernientes al proyecto para el programa Estratégico Ciencia Abierta. Servicio de consultoría para la configuración de servidor interno para el programa estratégico Ciencia Abierta. Configuración del sistema de aplicaciones shinyproxy y sus contenedores, configuración de servicios systemd, configuración del servidor de datos geoespaciales geoserver, instalación de la aplicación opendatakit central, creación de bases de datos requeridas por las aplicaciones, configuración de los proxys de Internet, creación de certificados de seguridad. Segunda etapa del servicio de análisis de uso óptimo de capacidades, rutas de atención a los problemas y líneas de investigación de largo aliento de los Centros Públicos de Investigación para el objetivo prioritario de Ejecución del programa de optimización de capacidades de los CPI. Revisión y corrección de dos artículos sobre Forest Restoration Techniques. Servicio de impresión de carteles de divulgación. Mantenimiento de equipo de transición eléctrica. Aseguramiento de lancha. Análisis bioinformáticos de datos proteómicos. Servicio de mantenimiento del cableado estructurado e instalación de sistema de CCTV.. Servicio de apoyo en el diseño de la revista Eco-Lógico. Servicio de calibración acreditada de una balanza Ohaus. Servicio de mantenimiento y limpieza a una centrífuga. Servicio de mantenimiento y limpieza a un Termociclador. Renovación del licenciamiento del Antivirus. Servicio de mantenimiento preventivo a un desionizador, mantenimiento correctivo a un destilador. Servicio de reparación de una cámara climática. Reparación de tres cilindros Enerpac. Recarga de 52 extintores. Servicio de mantenimiento a un equipo de transmisión satelital para MAPIMI. Licencia de software para el Firewall MAPIMI Durango. Servicio de hospedaje VPS (Servidor Privado Virtual) 4 núcleos de CPU, 8GB de RAM, 200 GB almacenamiento SSD NVMe, 3IP adicionales disponibles a pedido y 4 centros de datos globales. Servicio para la contratación del servicio para la organización, desengrapado y acomodo del archivo contable institucional. Servicio de licencia de uso de software y de seguridad para equipos de videoconferencia. Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para 9 equipos de cómputo e impresión. Servicio por el suministro e instalación de un controlador a un refrigerador industrial. Servicio por suministro e instalación de un relay de 3 conectores a 220v a un refrigerador. Servicio de suministro e instalación de precalentador externo en planta de emergencia de La Mancha, Veracruz. Mantenimiento, limpieza y estabilización de planta tratadora de aguas residuales en Pátzcuaro, Michoacán. Suministro e instalación de un motor de ventilador, cambio de aspas de motor de ventilador y cambio de kit de arranque de un refrigerador. Servicio de producción y entrega de fotografías a color para ilustrar un libro de divulgación. Servicio de Procesamiento y análisis de muestras. Servicio de Apoyo logístico y elaboración de las memorias de seminario. Elaboración de materiales didácticos de temas ambientales. Servicio de fusión de páginas de CAFECOL y Café In Red. Servicio de análisis de frotis para prueba de fuga. Servicio de realización de diagnóstico del estado de conectividad del paisaje en ciudades costeras de la costa del Atlántico Mexicano. Servicio de realización de diagnóstico del oleaje y vientos dominantes en la costa del Atlántico mexicano. Servicio de elaboración de 100 certificados de certificación de estudios con medidas de alta seguridad y de nueva generación. Servicio de Taller de fotografía de conservación. Servicio de secuenciación y PCR purificación de muestras de escarabajos. Servicio de mantenimiento de dos impresoras. Servicio de producción de cuatro bastidores para señalizar los Centros Regionales del INECOL. Servicio de mantenimiento correctivo para un digestor y una centrífuga. Servicio de mantenimiento preventivo a un flamómetro. Servicio de revisión y corrección de inglés (general y estilo) para el artículo derivado de una tesis de doctorado. Servicio de corte de vinil en colores institucionales. Servicio de control de plagas en el Herbario y oficinas del Centro Regional del Bajío. Servicio de difusión en autobús del evento Casa Abierta 2024. Servicio de impresión de materiales. Servicio de preparación de box lunch para el evento Casa Abierta 2024. Servicio de renta de mobiliario y manteles. Servicio de mantenimiento y reparación de máquinas podadoras, sopladoras y desmalezadoras. Servicio de análisis de fragmentos de ADN para el procesamiento de muestras. Servicio de Mantenimiento preventivo y correctivo, limpieza y pruebas de funcionamiento de la planta de emergencia eléctrica. Servicio de elaboración de ilustraciones e infografías de divulgación. Servicio de renta, instalación de una carpa para reunión académica. Servicio de renovación VPS. Servicio de licencia de software para el firewall. Servicio de mantenimiento a equipo de transmisión satelital. Servicio de timbres para timbrado de nómina y facturación CFDI. Suministro e instalación de ducto flexible. Suministro e instalación de banda. Servicio de producción de video. Servicio de arrendamiento de equipos para videoconferencia. Servicio de renovación de licencias de software. Servicio de arrendamiento de equipos para transmisión de fibra óptica. Servicio de recolección y tratamiento de residuos biológicos. Servicio de extracción de información específica de producción científica y políticas públicas ambientales en México. Servicio de apoyo en revisión de diversos documentos internacionales y lineamientos para acceso a datos abiertos de colecciones universitarias (UNAM), apoyo en tareas de investigación relacionadas al desarrollo de principios de políticas de acceso abierto a datos. Servicio de extracción de información geoespacial de artículos científicos y manifestaciones de impacto ambiental, curatoria de datos geoespaciales generados en el INECOL, conformación de bases de datos geoespaciales de la información obtenida e integración de visualizaciones cartográficas interactivas cartográficas interactivas de la información. Servicio de Mantenimiento preventivo a elevador de pasajeros. Presentación de ensamble de violonchelos en la Reunión Académica del 49 Aniversario del INECOL. Servicio de captura de resultados del procesamiento y análisis de datos de muestras de maíces nativos para identificar la diversidad de razas y su uso. Servicio de cultivo y caracterización morfológica de hongos, actividades de biología molecular y análisis filogenéticos e integración de información digital. Servicio de aplicación de técnicas moleculares para la secuenciación de cepas fúngicas. Lavado de alfombras, butacas, accesorios y demás muebles en tela del Aula Magna. Mantenimiento preventivo a planta de tratamiento. Captura de información consistente en descripciones taxonómicas fúngicas. Aplicación de lineamientos técnicos generales que establecen: políticas, criterios y formatos para cargar información en el SIPOT. Manejo y viverización de especies nativas y amenazadas del bosque mesófilo de montaña del INECOL. Servicio de mantenimiento de instalaciones y de equipo de laboratorio. Trabajo de microscopia. Aplicación de técnicas moleculares para la secuenciación de cepas fúngicas. Servicio de elaboración de un programa de ciencia ciudadana. Así como la Contratación de la Póliza de Garantía ProSupport para el Sistema HPC del Instituto de Ecología, A.C.

## Adjudicación Directa con fundamento en el artículo 41 fracciones I, II, III, VII, VIII, XIV, XVII y XX de la LAASSP.

Por las fracciones del Art. 41, se llevó a cabo la contratación por un total de 36,068.40 miles de pesos, lo que equivale al 15.66% del presupuesto modificado, los conceptos más representativos fueron: Servicio de aplicación, evaluación y entrega de los resultados de exámenes EXANI III-Investigación a aspirantes de ingreso al Posgrado del INECOL. Póliza de mantenimiento de equipos de laboratorio. Mantenimiento de equipos de laboratorio Servicio de calibración de celdas de carga y extensómetros. Servicio de Auditoría a los Estados Financieros del Instituto de Ecología, A.C. Renovación del licenciamiento para el uso del Sistema de Control, Gestión y Administración del Archivo 2024. Servicio de mantenimiento preventivo para un cromatógrafo de líquidos acoplado a un espectrómetro de masas triple cuadrupolo No. Inv. 21940. Servicio de re-energización del magneto 500 MHz Ascend posterior a un evento de quench, para un equipo de resonancia magnética nuclear marca Bruker No. Inv. 25351. Servicio de soporte para la supervisión ambiental: Soporte técnico y administrativo durante junio de 2024 al equipo de supervisión ambiental responsable de vigilar la adecuada implementación de los programas ambientales que se diseñaron para mitigar y compensar los impactos ambientales por la construcción y operación de los tramos 5 norte, 6 y 7 del Tren Maya. Servicio de diseño, impresión, aplicación y calificación de exámenes de inglés para los aspirantes que ingresan al Posgrado en la Convocatoria 2024. Renovación de licencias de antivirus institucional. Actualización a tablero de control de planta de emergencia. Mensajería y paquetería de envíos nacionales de diferentes gramajes. Servicio de catering para reunión académica para el 49 aniversario del INECOL e Informe institucional y anual de actividades de la Dirección General 2024. Servicio de renovación de 22 licencias adobe creative cloud. Servicio de limpieza en las instalaciones del INECOL, Centro Regional de Bajío en Pátzcuaro, Michoacán. Servicio de vigilancia en las instalaciones del INECOL Xalapa; y en la estación CICOLMA de la Mancha, Ver. Conversión y marcaje de documentos electrónicos. Asesoría en materia de desarrollo organizacional y de capital humano y seguimiento al proceso de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018 factores de riesgo psicosociales en el trabajo. Obras de mantenimiento de un predio rústico ubicado en el municipio de Mahoma, Zacatecas, utilizando riegos de auxilio y reposición de planta, que incluye la reposición de planta, el transporte al sitio de plantación, las labores culturales y la mano de obra necesarias para el cumplimiento de su objetivo. Programa de Protección de Manglares para el cumplimiento del Resolutivo S.G.P.A./D.I.R.A./D.G. 8467 de la MIA-R del proyecto “La Guadalupana” de la Empresa Riberas del Pantepec, ubicado en la ribera sur del Río Tuxpan, Municipio de Tuxpan, Veracruz.. Realizar obras de mantenimiento para compensar las posibles afectaciones a la reforestación de la segunda etapa ciclo 2023 causada por las condiciones climatológicas que se hayan presentado posterior a su establecimiento en el Parque Eólico Vientos del Altiplano de Enel Green Power, mediante riegos de auxilio, deshierbe y cajeteo en el área de Influencia del proyecto. Mantenimiento preventivo y correctivo al parque vehicular del INECOL. Servicio de Renovación del Licenciamiento de software de firewall para la USPAE. Servicio de Renovación del Licenciamiento Netsupport Manager 2024. Servicio de diagnóstico y mantenimiento preventivo para seis servidores del INECOL. Servicios de apoyo administrativo en la Subdirección de Bienes y Servicios y USPAE. Servicio de modificación y actualización de los bienes muebles dentro del Sistema de Control Presupuestal SICOP y realizar el inventario físico de los bienes muebles del INECOL. Servicios de asesoría administrativa para la elaboración del Manual de Organización funcional del Instituto de Ecología, A.C., y análisis y simplificación de procesos administrativos. Servicio de apoyo en diversas actividades en la Secretaría de Posgrado. Servicio para elaborar documentación sobre proyectos o sistemas ejecutados y propuestos de la Coordinación de TIC, para dar cumplimiento a diversas disposiciones de la SFP, establecidas en el modelo del manual general de TICs y otras solicitudes internas. Servicio de administración de sitios web del INECOL. Servicio de recarga de extintores y mantenimiento de 8 estaciones de manguera y sistema CI de las instalaciones de “El INECOL” en Xalapa (Campus l, Campus ll, Campus lll, USPAE, Recepción y estación “Cicolma”). Manejo y atención especializada a las Colecciones Nacionales y Parcela vertical del Jardín Botánico “Francisco Javier Clavijero” del INECOL. Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a 19 electrobombas de El INECOL en Xalapa Ver. Servicio de fumigación en las instalaciones de El Inecol en Xalapa, Ver. Mantenimiento al sistema contraincendios del Campus III. Realizar riego de auxilio en una superficie equivalente a 50.00 hectáreas del ciclo 2023. Cajeteo para captación del agua de especies y deshierbe de la zona de reforestación 2023. Administración y seguimiento de personal para la ejecución de un proyecto de reforestación en la localidad de Jáltipan, Veracruz. Administración y seguimiento de personal para la ejecución de un proyecto de reforestación en la localidad de San Juan Evangelista, Veracruz. Obras de mantenimiento de un predio rústico ubicado en el municipio de Mahoma, Zacatecas, utilizando riegos de auxilio y supervisión y en su caso reparación del cerco perimetral. Realizar obras de mantenimiento para compensar las posibles afectaciones a la reforestación de la segunda etapa ciclo 2023 causada por las condiciones climatológicas que se hayan presentado posterior a su establecimiento en el Parque Eólico Vientos del Altiplano de Enel Green Power, mediante riegos de auxilio, deshierbe y cajeteo en el área de Influencia del proyecto. Servicio de apoyo administrativo para el desarrollo de procedimientos de contrataciones extraordinarios (cierre presupuestal de mayo y cartera de inversión 2024). Servicio de: Manejo y viverización de especies nativas y amenazadas del bosque mesófilo de montaña. Colecta de propagación de material vegetal. Manejo de plantas en vivero: trasplante, poda, fertilización, riego, etc. Siembra en parcelas de restauración y Santuario Bosque de Niebla. Labores de mantenimiento en parcelas de restauración (raleos, poda selectiva, limpieza de senderos, etc.). Manejo de colecciones científicas en exhibición en el jardín botánico. Servicio de diseño e impartición de talleres para docentes de educación básica con diversos temas ecológicos, elaboración de materiales para actividades educativas dirigidas a estudiantes de educación básica, actividades de enlace con los docentes de la Secretaría de Educación de Veracruz y el Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero para el desarrollo del Programa Fairchild Challenge y Red de Jardines etnobiológicos escolares. Manejo integral de residuos peligrosos en los campus l, ll y lll del INECOL. Servicios litigiosos, asesoría jurídica, trámites de transparencia, protección de datos y atención de plataformas INAI. Manejo clínico veterinario, revisión de bibliografía, captura en base de datos, monitoreo en campo y actividades de educación ambiental con monos aulladores (Alouatta palliata) en estado silvestre para proceso de translocación en los Estados de Campeche, Quintana Roo y Veracruz. Servicios auxiliares de ingeniería en campo y gabinete en proyecto de investigación. Apoyo en el laboratorio de análisis de suelos. Búsqueda bibliográfica de estudios referentes a la Superfamilia Scarabaeoidea; Actualización de información referente a la fauna de los Scarabaeoidea mexicanos; Captura de datos faunísticos de la Superfamilia Scarabaeoidea; para el proyecto estratégico “E-Scarab.mx: La Scarabaeoidea-fauna electrónica de México”. Servicios profesionales de asesoría legal en materia litigiosa administrativa. Servicios de asistencia jurídica, asesoría jurídica, trámites de transparencia, protección de datos y auxiliar en la atención de las plataformas del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia (SIPOT), Herramienta de Comunicación (HCOM) con el INAI y el Sistema para la Administración de la Capacitación Presencial (SACP). Apoyo en la edición y formateo general de seis libros de los municipios costeros del estado de Veracruz. Búsqueda y recopilación de información bibliográfica actualizada sobre interacciones bióticas y ecología de comunidades. Servicios de planeación y ejecución de grupos de trabajo y entrevistas semiestructuradas con actores clave. Planeación y ejecución de talleres FODA. Depuración de datos en artículos especializados en escarabajos de la Superfamilia Scarabaeoidea. Investigación de datos faunísticos y ecológicos de representantes de la subfamilia Melolonthidae con distribución en México. Captura de información en la plataforma E-Scarab.mx referente a los representantes de la subfamilia Melolonthidae con distribución en México a partir del nivel subtribu. Servicios de apoyo administrativo para el desarrollo de procedimientos de contrataciones extraordinarios, cierre fiscal 2024 y elaboración de proyecto de actualización de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto de Ecología, A.C. (INECOL). Así mismo, por el capítulo 5000, se llevaron a cabo contrataciones por un importe de: 149.29 miles de pesos, equivalente al 0.06% del presupuesto modificado, los conceptos fueron los siguientes: Telescopio HD 20-60x85, Micrófono Ultrasónico fg, Dron Diji mini 4 PRO RC 2.

## Licitación Pública.

Mediante este procedimiento, se llevó a cabo la contratación de un importe de 81,592.27 miles de pesos, equivalente al 35.43% del presupuesto modificado, los conceptos más representativos fueron: “Suministro de boletos de avión nacionales e internacionales y servicio de agencia de viajes para el INECOL”; “Servicio de arrendamiento de vehículos terrestres para el INECOL”; “Servicios integrales de supervisión ambiental”; “Servicios integrales de supervisión forestal y riesgo ambiental”; y “Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo al parque vehicular del INECOL.