



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

INFORME DE AUTOEVALUACIÓN CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO

2023

Av. Insurgentes Sur No. 1582, Col. Crédito Constructor, CP. 03940, Benito Juárez, Ciudad de México.
Tel: (55) 5322 7700 www.conahcyt.mx



2024
AÑO DE
Felipe Carrillo
PUERTO
BENEMÉRITO DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DE LOS MAYAS



Índice

Índice	2
Fundamento Legal	8
Resumen ejecutivo	9
Objetivo 1. Fortalecimiento a las comunidades de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación	14
1.1 Contraloría Social en el Programa de Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad y el SNII	14
1.2 Becas y apoyos Conahcyt	15
1.3 Apoyo a becarios	16
1.3.1 Becas administradas	18
1.3.2 Becas nuevas	23
1.3.3 Becas vigentes	24
1.4 Sistema Nacional de Posgrados (SNP)	25
1.4.1 Programas de posgrado vigentes en el SNP	26
1.4.2 Programas de posgrado de los CP-Conahcyt inscritos en el SNP	28
1.5 Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII)	28
1.5.1 Modificaciones a la normatividad del programa S191	28
1.5.2 Distribución del SNII	30
1.5.3 Convocatorias	33
1.5.4 Logros y retos	34
1.6 Investigadoras e Investigadores por México (IxM)	34
1.6.1 IxM actividades realizadas	35
1.6.2 Investigadoras e investigadores por México en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores	42
1.6.3 Convocatoria 2023 (2) del Programa “Investigadoras e Investigadores por México” del Conahcyt	43
1.6.4 Logros y retos	45
1.6.5 Actividades de las y los IxM adscritos al Conahcyt	46
1.6.6 Estado que guardan las convocatorias para el fortalecimiento de la comunidad de HCTI	50
Objetivo 2. Ciencia Básica y de Frontera e Infraestructura	52
2.1 Convocatorias para investigación científica	52
2.1.1 Convocatorias recientes	54
2.2 Fortalecimiento y mantenimiento de la Infraestructura Científica y Tecnológica	58
2.2.1 Convocatorias para apoyos al Fortalecimiento y mantenimiento de la Infraestructura Científica y Tecnológica	58



2.2.2 Laboratorios Nacionales Conahcyt (LNC)	62
2.2.3 Catálogo Nacional de Infraestructura Científica.....	67
2.3 Proyectos de ciencia básica y de frontera apoyados y algunos resultados alcanzados	68
Objetivo 3. Programas Nacionales Estratégicos	72
3.1 Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces)	74
3.1.1 Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes	74
3.1.2 Agua	79
3.1.3 Cultura	80
3.1.4 Educación	81
3.1.5 Energía y Cambio Climático	86
3.1.6 Salud	89
3.1.7 Seguridad Humana	90
3.1.8 Sistemas Socio-ecológicos y sustentabilidad	94
3.1.9 Soberanía Alimentaria	96
3.1.10 Vivienda	99
3.2 Ecosistemas Nacionales Informáticos (ENI).....	99
3.2.1 ENI Agua	101
3.2.2 ENI Cultura.....	102
3.2.3 ENI Energía y cambio climático	103
3.2.4 ENI Salud	103
3.2.5 ENI Sistemas Socioecológicos	105
3.2.6 ENI Soberanía alimentaria	106
3.2.7 ENI Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes.....	107
Objetivo 4. Desarrollo Tecnológico de Vanguardia e Innovación Soberana para el Bienestar	109
4.1 Plan Nacional para la Innovación.....	110
https://conahcyt.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/desarrollo-tecnologico-e-innovacion/plan-nacional-para-la-innovacion/	110
4.2 Agenda de incidencia en desarrollo tecnológico e innovación abierta.....	111
4.3 Pronaii prioritarios	112
4.3.1 Ventiladores nacionales Ehécatl 4T y Gátsi Dydetec	121
4.3.2 Avances en el desarrollo de la vacuna “Patria”	122
4.3.3 Agricultura mexicana libre de agroinsumos tóxicos.....	123
4.4 Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología (EFIDT)	127
4.5 Dispositivos médicos de alta especialidad	128



4.6 Otras acciones destacables de la agenda de incidencia en desarrollo tecnológico e innovación abierta.....	129
4.6.1 Plan Sonora en Energía Sostenible	130
Objetivo 5. Acceso Universal al Conocimiento	136
5.1 Red Nacional de Jardines Etnobiológicos (RENAJEB)	136
5.1.1 Actividades de Acceso Universal al Conocimiento	137
5.1.2 Publicación y resultados de la Convocatoria 2023 de la Renajeb	144
5.2. Centro Nacional de Culturas de la Salud y el Bienestar	148
5.3 Plataformas de difusión científica: narrativas transmedia para México	149
5.4 Cosmovisión y ciencia del maíz.....	151
5.5 Proyectos de difusión científica.....	151
5.6 Academias y Sociedades Científicas	152
5.7 Acceso Abierto: Repositorio Nacional.....	155
5.8 Comunicación Social	159
5.8.1 Actividades de comunicación social.....	159
5.8.2 Actividades de la agenda prioritaria	166
5.8.3 Producción audiovisual	180
5.8.4 Difusión editorial.....	183
5.8.5 Capacitación para la Escritura de Manuscritos Académicos en Inglés (CEMAI)	185
Objetivo 6. Articulación, información, ciencia y prospectiva con impacto social.....	187
6.1 Articulación sectorial y regional	187
6.1.1 Centros de Estudios e Investigación en Biocultura, Agroecología, Ambiente y Salud (CEIBAAS).....	189
6.1.2 Especialidad Nacional en Bienestar Comunitario (ENBC).....	192
6.1.3 Región 1 Noroeste.....	196
6.1.4 Región 2 Noreste.....	197
6.1.5 Región 3 Centro	199
6.1.6 Regional 4 Suroriente	201
6.1.7 Regional 5 Sureste	203
6.1.8 Regional 6 Occidente	205
6.2 Centros Públicos Conahcyt	206
6.3 Información y prospectiva científica	217
6.3.1 GEMA (Gestor de Mapas)	217
6.3.2 Rizoma.....	219
6.3.3 Sistema de Diseño y Accesibilidad para la Investigación (SIS-DAI).....	221



6.3.4 Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación (SIICYT).....	223
6.3.5 Ápeiron.....	225
7. Acciones para el Combate a la Pandemia del Virus Sars-Cov-2 (COVID-19)	228
7.1 Plan estratégico para impulsar el número de médicos especialistas.....	228
7.2 Desarrollo vacunal.....	229
7.3 Proyectos prioritarios para la atención de la emergencia sanitaria ocasionada por COVID-19	230
7.4 Fortalecimiento de la Infraestructura y equipamiento	232
7.5 Comité Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública (CNCTI-SP) sobre desarrollos vacunales COVID-19 para México	234
7.6 Desarrollo de proyectos de humanidades, ciencia, tecnología e innovación en salud para contención y mitigación de la pandemia en el corto plazo.....	235
7.7 Repositorio Conahcyt COVID-19.....	235
8. Cooperación Internacional del Conahcyt	236
8.1 Generación y seguimiento de mecanismos de cooperación internacional en ciencia y tecnología.....	236
8.2 Acciones y estrategias de cooperación internacional.....	238
8.3 Promoción de compromisos y acciones de cooperación internacional prioritarios para el Consejo.....	245
8.4 Posicionamiento de la ciencia mexicana en los espacios internacionales	245
9. Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (Cibiogem)	247
9.1 Políticas públicas y normatividad en materia de bioseguridad de OGM	247
9.2 Investigación científica y humanística, desarrollo tecnológico e innovación en bioseguridad integral de OGM.....	250
9.3 Mecanismos de acceso universal al conocimiento científico, tecnológico y humanístico en materia de bioseguridad	252
10. Resultados, Gestión y Capacidades Administrativas y Financieras del Conahcyt	260
10.1 Actividades de Evaluación	260
10.1.1 Evaluaciones del Programa Anual de Evaluación (PAE).....	260
10.1.2 Actualización del Documento Diagnóstico y la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR) de los Programas S190 “Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad” y S191 “Sistema Nacional de Investigadores” y E003 “Investigación Científica, Desarrollo e Innovación”.	260
10.1.3 Conclusión de Aspecto Susceptibles de Mejora comprometidos.....	261
10.1.4 Participación en la Incubadora de Evaluaciones de Impacto 2023 de CONEVAL	261
10.1.5 Reporte de subsidios	261
10.1.6 Actualización de los objetivos de los programas presupuestarios del Conahcyt.....	262



10.2 Informe de desempeño de los Programas Presupuestarios del Conahcyt.....	262
10.3 Resultados del Índice de Seguimiento al Desempeño (ISeD) 2023.....	272
10.4 Informe de aprobación de indicadores de CONEVAL	273
10.5 Taller sobre Metodología de Marco Lógico (MML) a personal del Conahcyt.....	274
10.6 Estado del Ejercicio Presupuestal.....	274
10.6.1 Distribución presupuestaria.....	274
10.6.2 Presupuesto ejercido (recursos fiscales)	280
10.6.3 Comportamiento presupuestal	281
10.6.4 Gasto de Administración.....	281
10.6.5 Reporte de cumplimiento en la entrega de los formatos del Sistema Integral de Información correspondiente al cuarto trimestre de 2023.....	285
10.6.6 Recursos del Instituto Nacional Electoral (INE).....	286
10.6.7 Informe de cumplimiento del Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera	286
10.6.8 Fondos Conahcyt.....	287
10.7 Gestión de Recursos Humanos	290
10.7.1 Estructura organizacional.....	290
10.7.2 Administración de Personal	292
10.7.3 Relaciones laborales.....	298
10.7.4 Programa Anual de Capacitación (PAC).....	302
10.7.5 Proceso de actualización de Manuales de Organización derivado de la autorización de la reestructura Orgánica del Conahcyt 2020.....	306
10.7.6 Atención a Auditorías.....	306
10.8 Adquisiciones y Servicios Generales	308
10.8.1 Contrataciones	309
10.8.2 MIPYMES	309
10.9 Rendición de cuentas.....	309
10.9.1 Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI).....	309
10.10 Sistema Institucional de Archivos.....	316
11. Asuntos Jurídicos	320
11.1 Renovación de la teoría jurídica mexicana	320
11.2 Acceso a la Información y Protección de Datos Personales.....	321
11.3 Obligaciones de Transparencia.....	322
11.4 Convenios y asesoría institucional	324
11.5 Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT)	325



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

11.6 Iniciativa de Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación	328
11.7 Análisis normativo	329
A N E X O S	338



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

Fundamento Legal

- Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, artículo 63, fracción XXVIII.
- Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, artículo 16, fracción I.
- Programa Institucional 2020-2024 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024.



Resumen ejecutivo

El 08 de mayo 2023 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la **Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGMHCTI)**, garantizando para las mexicanas y los mexicanos el derecho humano a la ciencia y a gozar de los beneficios derivados del progreso científico. Derivado de esta normativa, se modificaron y publicaron en el DOF el Reglamento de Becas del Conahcyt (10 de julio 2023), el Reglamento del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (11 de julio), los Lineamientos del Sistema Nacional de Posgrado (16 de agosto 2023), los Lineamientos del Programa de Investigadoras e Investigadores por México (18 de agosto 2023). Además, se publicó el Acuerdo por el que se establecen las áreas y temas de los programas de posgrado orientados a la profesionalización de las personas, que podrán ser sujetos de asignación de becas de posgrado y apoyos complementarios, en términos del artículo 39, fracciones III y IV, de la LGMHCTI (13 de septiembre 2023).

En el último trimestre de 2023 se publicaron en el DOF las Reglas de Operación (ROP) del Programa Presupuestario S190 Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad y las del Programa Presupuestario S191 Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (29 de diciembre).

En el marco de estas disposiciones normativas para el **fortalecimiento de las comunidades de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación** se publicó el 20 de octubre la "Convocatoria para Investigadora o investigador nacional emérito 2023" misma que se encuentra en proceso de evaluación y cuyos resultados se publicarán en febrero de 2024. Asimismo, los resultados de la "Convocatoria para el reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores 2023" se publicaron en el portal electrónico del Conahcyt el 23 de octubre de 2023, registrando 11,992 solicitudes, de estas, 7,504 tienen estatus de aprobado. Derivado del proceso de reconsideración se recibieron 1,431 solicitudes concluyendo con 422 solicitudes aprobadas.

Como parte de las estrategias para reducir brechas de inclusión en torno al género, en la "Convocatoria para el Reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e

NUMERALIA

- **90,942** becas administradas (52% mujeres, 48% hombres) de las cuales:
 - ▷ **78,521** becas nacionales
 - ▷ **4,759** becas de consolidación
 - ▷ **5,293** becas específicas o de inclusión
 - ▷ **2,110** becas al extranjero
 - ▷ **166** becas de formación en CP
 - ▷ **93** becas de vinculación
- **3,406** programas de posgrado dentro del Sistema Nacional de Posgrados
- **41,284** investigadoras e investigadores miembros del SNII
- **1,197** investigadoras e investigadores por México



Investigadores 2023", se incrementó el porcentaje de mujeres integrantes de las comisiones dictaminadoras del SNII, el cual pasó de 51% en 2022 a 54% en 2023. De igual manera, en 2023, de los miembros de la "Comisión de Investigadoras e Investigadores Nacionales Eméritos" 7 son mujeres, mientras que en 2022 solo participaron 4 mujeres.

Por otro lado, en seguimiento a la Convocatoria 2023 (2) del Programa "Investigadoras e Investigadores por México" del Conahcyt, los días 24 de noviembre y 15 de diciembre de 2023 se publicaron los resultados de candidatos seleccionados obteniendo así: 43 proyectos para Centros de Investigación e Instituciones de Educación Superior del Sector Público y 40 Planes de Trabajo para Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal. Contratando en el mes de diciembre de 2023 a 83 candidatos seleccionados que comenzarán a laborar a partir del 1 y 15 de enero de 2024.

Durante 2023, las acciones encaminadas en favor de **la ciencia básica y de frontera** en conjunto con la infraestructura científica y tecnológica, ayudaron a fortalecer las capacidades para la generación de conocimiento de frontera en las diferentes áreas del conocimiento. Así, adicional a la convocatoria Ciencia de Frontera 2023 que apoyó a 437 proyectos por un monto total de 447.5 millones de pesos, se publicó durante el último trimestre la Convocatoria Ciencia básica y de frontera 2023-2024, con la que se busca apoyar proyectos de investigación en ciencia básica y de frontera en todas las áreas y campos del saber científico, con una visión a largo plazo, que aborden retos, preguntas o problemas de una manera no convencional o que contribuyan al avance del conocimiento, bajo parámetros de competencia internacional.

Adicionalmente, en este trimestre se fortaleció la Red de Laboratorios Nacionales Conahcyt (LNC) a través de la "Convocatoria 2023 de Reconocimiento de Laboratorios Nacionales Conahcyt" que busca promover la vinculación de instituciones del sector de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, con el propósito de articular la infraestructura, el talento especializado y las capacidades en el territorio nacional. Así, se recibieron 101 solicitudes autorizándose 43. Con esto se cuenta con 121 LNC que integran a la Red, cuyo origen proviene de las dos Convocatorias orientadas al Reconocimiento de las instituciones interesadas en trabajar de manera colaborativa atendiendo las necesidades del país (78 de la Convocatoria de 2021 y 43 de la Convocatoria 2023).

De igual manera se publicó en el cuarto trimestre la Convocatoria Apoyo para el desarrollo de proyectos humanistas, científicos, tecnológicos y de innovación, de los laboratorios nacionales Conahcyt que busca apoyar el desarrollo de proyectos que contribuyan al fortalecimiento y articulación de las capacidades humanísticas, científicas, tecnológicas y de innovación dentro de los LNC, orientándolos a la atención de asuntos estratégicos o prioritarios, en favor del interés público, la soberanía nacional, la independencia científica y tecnológica y el desarrollo integral del país.

En el marco de los **Programas Nacionales Estratégicos** se siguen impulsando proyectos de gran impacto en conjunto con otras instituciones de la administración federal, comunidades, sociedad civil, Instituciones educativas, entre otros actores. Durante el cuarto trimestre de 2023 se destacan los resultados del proyecto "Resiliencia y estabilidad socioecológica de la cafetalera mexicana bajo sombra: hacia nuevos



paradigmas” que lleva a cabo el Colegio de Postgraduados, y en el que se busca fortalecer a los pequeños productores de café en México a través del apoyo a cooperativas de café, la gestión de riesgos en el sector cafetalero, la innovación en la cadena de valor del café y la retribución por las aportaciones de los sistemas agroforestales a la mitigación y adaptación al cambio climático.

En cuanto a los Ecosistemas Nacionales Informáticos y con el fin de proporcionar nuevas herramientas de análisis de datos e información puntual sobre las Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, fueron publicados para su acceso público los ENI Cultura, ENI Seguridad Humana (<https://seguridad.conahcyt.mx/>), ENI Vivienda (<https://vivienda.conahcyt.mx/>) y ENI Educación (<https://educacion.conahcyt.mx/>), completando así los 10 Ecosistemas. Así también durante este trimestre, todas las capas de información de cada uno de los ENI fueron agregadas al Gestor de Mapas GEMA (<https://gema.conahcyt.mx/>).

En el eje de **desarrollo tecnológico e innovación soberana para el bienestar** se destaca la publicación del Plan Nacional para la Innovación (PNI) a través del aviso publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2023.

El PNI materializa el nuevo modelo mexicano de innovación a partir del cual se han llevado a cabo esfuerzos para la recuperación de la soberanía científica e independencia tecnológica en nuestro país. En este sentido, desde el Conahcyt se tiene registro de más de 450 proyectos de desarrollo tecnológico e innovación alineados a los Programas Nacionales Estratégicos y en áreas prioritarias como salud, seguridad humana o energía. En este informe se destacan algunos resultados y logros de proyectos de investigación e incidencia para transitar a un sistema energético social y ambientalmente sustentable, proyectos que han incidido en el fortalecimiento de plantas termosolares de deshidratado de productos agrícolas o en la instalación de ecotecnias en Nayarit y Michoacán que incluyen estufas ecológicas, sistemas fotovoltaicos, biodigestores, secadores solares y sistemas de captación de lluvia.

En este eje se reportan también los avances en el desarrollo de dispositivos médicos como los ventiladores gätsi y ehécatl en sus versiones actualizadas, la unidad de terapia de alto flujo, máquina de anestesia, biosensor para la detección de cáncer cervicouterino, ventilador mecánico de traslado de calidad internacional, entre otros. Desarrollos que posteriormente se incorporarán al catálogo de InnovaBienestar a través de la unidad de negocios de Serimedica para, a su vez, continuar sus procesos de transferencia tecnológica y comercialización.

En el informe también se reporta la autorización de un proyecto sobre el desarrollo de un autobús eléctrico mexicano de transporte público que contribuirá a acelerar la introducción de autobuses eléctricos hechos en México con tecnología mexicana.

Se destacan también las solicitudes y registros de propiedad intelectual en donde Conahcyt es titular o cotitular y que se derivaron de diferentes proyectos de desarrollo tecnológico e innovación que se apoyaron en este eje.



A cierre de 2023 se reportan los avances de la Vacuna Patria y el proceso de autorización para la entrega de su producción a escala industrial.

Cumpliendo con lo establecido en la LGMHCTI se diseñan estrategias para garantizar el **acceso universal al conocimiento** humanístico y científico para el desarrollo y bienestar de la población. Resultado de esto, se publicó el 08 de noviembre de 2023 en el DOF los Lineamientos para la operación de la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías. Al cierre de 2023 se encuentran en desarrollo 24 proyectos beneficiados a través de la Convocatoria 2023 de la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos, proyectos que tienen como objetivo la conservación de especies de flora y fauna local con importancia Etnobiológica.

Por otro lado, la difusión de la información realizada a través del Repositorio Nacional registró para el cierre de 2023, 108 repositorios institucionales con 178,708 Recursos de Información Científica, Tecnológica y de Innovación y un total acumulado de 28.8 millones de consultas.

En seguimiento a los cuatro proyectos derivados del convenio de colaboración entre el Conahcyt y la Secretaría de Salud para asesorar en la creación del Centro Nacional de Culturas de la Salud y el Bienestar, a diciembre de 2023, tres proyectos han concluido sus actividades y se encuentran en trámites de conclusión técnica y financiera, mientras que un proyecto está en proceso de desarrollo.

En el marco de la ejecución transversal, particularmente respecto a la **articulación sectorial y regional** se destaca la conformación de tres coordinaciones temáticas que agrupan a los 26 Centros Públicos: 1) Humanidades y Ciencias Sociales; 2) Salud, Medio Ambiente y Alimentación, y 3) Sistemas y Desarrollo Tecnológico; aprobación de los Lineamientos para la designación, suplencia e interinato de las personas titulares de las Direcciones Generales o equivalentes en los Centros Públicos; anuencia de las Bases Generales para la profesionalización del personal de los Centros Públicos; aprobación del Reglamento del Sistema Nacional de Centros Públicos (SNCP). Asimismo, se iniciaron actividades con los titulares de las Coordinaciones temáticas de los Centros Públicos para elaborar el Plan Estratégico del SNCP a fin de identificar las fortalezas y oportunidades para desarrollar esquemas de colaboración conjunta para la solución de problemáticas de interés nacional. También se instaló el Consejo General de Articulación de los Centros Públicos.

Se consolidó el diseño curricular de los programas de estudios y el proceso para el registro de la Especialidad Nacional en Bienestar Comunitario (ENBC), se avanzó en la articulación para impulsar tres líneas temáticas de esta especialidad: 1) Salud Integral Comunitaria (SIC); 2) Manejo Costero Integral (MCI) y 3) Agroecología y Soberanías Alimentarias (ASA).

En 2023, se continuó con las gestiones legales y administrativas para la creación del CEIBAAS-Tlaxcala que será una subsede del Instituto de Ecología, A.C. (INECOL) y del CEIBAAS-Hidalgo que se instalará en el Centro de Investigación y Desarrollo en



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

Agrobiotecnología Alimentaria (CIDEA), perteneciente al Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD), Unidad Regional Hidalgo, (CIDEA-Pachuca).

Nota: Derivado del proceso de extinción de los fideicomisos, y con ello, el cambio en la fuente de financiamiento de los proyectos autorizados, los montos reportados en este informe pueden variar.



Objetivo 1. Fortalecimiento a las comunidades de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación

1.1 Contraloría Social en el Programa de Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad y el SNII

En el artículo 69 de la Ley General de Desarrollo Social se define a la Contraloría Social como el mecanismo de los beneficiarios para que, de manera organizada, verifiquen el cumplimiento de las metas y la correcta aplicación de los recursos públicos asignados a los programas de desarrollo social y establece que el Gobierno Federal debe impulsar la Contraloría Social, para tal efecto, el Reglamento de dicho ordenamiento legal confiere a la Secretaría de la Función Pública (SFP) la atribución de emitir los lineamientos para la promoción y operación de la Contraloría Social, mismos que fueron publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 28 de octubre de 2016.

Derivado de lo anterior, el Conahcyt comenzó a implementar el mecanismo de la Contraloría Social en el Pp. S190 "Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad" y el Pp. S191 "Sistema Nacional de Investigadores", mismo que operó a lo largo del ejercicio fiscal 2023¹.

Durante el cuarto trimestre del año, se mantuvieron sesiones de orientación y capacitación con las personas que integran los Comités de Contraloría Social de los programas S190 y S191. Se implementaron mecanismos de consulta a los beneficiarios de los programas S190 y S191 respectivamente, se recabaron las respuestas para hacerlas llegar a los miembros de los Comités de Contraloría Social con el fin de que pudieran analizar la información y plasmar sus conclusiones en los informes finales.

Finalmente, se entregaron los informes finales por parte de los ocho Comités de Contraloría Social:

- Becas Nacionales
- Becas al Extranjero
- Becas de Consolidación
- Becas de Inclusión y de Formación en CP Conahcyt
- SNII Nivel Candidato
- SNII Nivel I
- SNII Nivel II
- SNII Nivel III y Eméritos

¹ En el portal Institucional del Conahcyt, se encuentran publicados los documentos normativos de Contraloría Social para los Programas Sociales. Estos pueden consultarse en: https://conacyt.mx/becas_posgrados/contraloria-social-pp-s190/ y <https://conacyt.mx/sistema-nacional-de-investigadores/contraloria-social-pp-s191/>



Una vez revisada la información, se realizó el informe global del ejercicio fiscal 2023 por parte de la Instancia Ejecutora, mismo que fue entregado a la Instancia Normativa de Contraloría Social.

1.2 Becas y apoyos Conahcyt

En el cumplimiento de fortalecer la soberanía científica e independencia tecnológica de México, bajo los principios de humanismo, equidad, bienestar social, cuidado ambiental y conservación del patrimonio biocultural, el Conahcyt opera y gestiona las becas y apoyos otorgados a través de los programas presupuestarios 1) S190 Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad, y 2) S191 Sistema Nacional de Investigadores.

Además, a través del programa presupuestario P001 Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación se apoya el financiamiento del Programa “Investigadoras e Investigadores por México”, el cual promueve el desarrollo profesional de las y los humanistas, científicos, tecnólogos e innovadores.

La tabla 1.1 detalla las modalidades de becas y apoyos económicos por programa presupuestario como fuente de financiamiento operado por el Conahcyt.

Tabla 1.1. Becas y apoyos complementarios por fuente de financiamiento

Becas y Apoyos complementarios por fuente de financiamiento		
Fuente de financiamiento	Modalidad	Denominación
Becas de Posgrado	Becas de Posgrado	Becas de Posgrado Nacional Becas de Posgrado en el Extranjero Becas para Especialidades Médicas Nacionales Becas para Especialidades Médicas en el Extranjero
	Estancias Posdoctorales	Estancias Posdoctorales por México Estancias Posdoctorales en el Extranjero
	Becas de Consolidación	Estancias Posdoctorales para Mujeres Mexicanas Indígenas Estancias Sabáticas Nacionales Estancias Sabáticas en el Extranjero Repatriaciones en áreas de Especialidades Médicas
	Pp. S190	Apoyo directo: posgrados para indígenas (CIESAS-PROBEPI) Apoyos complementarios para estudiantes de posgrado de nacionalidad mexicana Indígenas y estudiantes con discapacidad
Becas de Inclusión	Becas de Formación	Madres Mexicanas Jefas de Familia para Fortalecer su Desarrollo Profesional (becas y apoyos complementarios) Programa Interinstitucional de Especialidad en Soberanías Alimentarias y Gestión de Incidencia Local Estratégica (PIES AGILES)
	en CP-Conahcyt	Becas de formación en programas de licenciatura en CP-Conahcyt
	Beca de Vinculación	Estancias Técnicas México-Japón



Becas y Apoyos complementarios por fuente de financiamiento

Fuente de financiamiento	Modalidad	Denominación
		Estancias Técnicas Japón-Méjico
	Apoyos Complementarios	Apoyo complementario de Maternidad o Paternidad
Pp. S191	Apoyo a Personas Investigadoras	Investigador/a Nacional Ayudante
Pp. P001	Plazas	Investigador/a

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.

1.3 Apoyo a becarios

Con la finalidad de contribuir al acceso universal a la ciencia como un derecho humano, el Conahcyt promueve la colaboración y corresponsabilidad de las universidades e instituciones de educación superior del sector público para asegurar el apoyo universal a estudiantes aceptados en programas de maestrías y doctorados en ciencias y humanidades, incluidas las disciplinas creativas, así como en ciencias sociales en áreas o temas de atención estratégica o prioritaria para el país.

Por lo que, en el marco de las diversas modalidades de beca y apoyos complementarios del Pp. S190 "Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad", el Conahcyt ofrece becas a personas que estudien un posgrado en universidades, Instituciones de Educación Superior (IES) o Centros de investigación nacionales o extranjeros; a estudiantes en Centros Públicos de Investigación – Conahcyt (CPI) para cursar licenciaturas, así como apoyos específicos para realizar actividades académicas y de investigación para contribuir en la formación de la población históricamente excluida como las personas de los pueblos originarios de México, las madres jefas de familia y personas con discapacidad, para facilitar la inclusión social, en cumplimiento con el derecho humano a la ciencia y a la educación.

En el Reglamento de Becas del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 10 de julio de 2023, se incorporan las siguientes disposiciones en el programa:

- El otorgamiento de becas nacionales se realizará con base en las categorías del Sistema Nacional de Posgrados y sus correspondientes criterios de asignación establecidos en la Ley General, y las demás disposiciones aplicables.
- La Junta de Gobierno del Consejo Nacional podrá definir las áreas y temas que serán prioritarios para la postulación de becas.
- La orientación al estudio, investigación y resolución de áreas o temas de atención estratégica o prioritaria para el desarrollo del país, serán elementos indispensables para determinar el otorgamiento de becas y apoyos complementarios.
- Las becas y apoyos complementarios se canalizarán preferentemente de manera directa a las personas becarias, sin la intermediación de coordinaciones,



asociaciones, fundaciones o instituciones académicas o de la sociedad civil de ningún tipo.

El 29 de diciembre de 2023 se publicaron en el DOF las Reglas de Operación (ROP) del Programa Presupuestario S190 Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnología ² estableciendo los objetivos, lineamientos y criterios para la asignación de becas de posgrado nacionales, extranjeras, de consolidación y apoyos complementarios; además, de la normativa para su difusión, ejecución, evaluación y transparencia.

De esta manera, se busca que sean los estudiantes aceptados en los programas de las instituciones de educación superior quienes decidan y ejerzan directa y eficazmente el derecho a solicitar una Beca Conahcyt, a través de un ejercicio libre y directo, sin depender de intermediarios, con el propósito de evitar sesgos y obstáculos, poniendo a las y los estudiantes como prioridad, asegurando de origen que todas y todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de acceder a una beca del Conahcyt.

Las becas operadas por el Conahcyt son agrupadas en tres conceptos:

1. **Becas administradas:** contabilizan el número de apoyos que estuvieron vigentes o activos durante el periodo que se reporta y que recibieron un pago durante el mismo periodo.
2. **Becas nuevas:** hacen referencia a todos los apoyos que se encuentran formalizados por medio de la firma de un Convenio de Asignación de Beca (CAB) y cuya fecha de inicio de vigencia de la persona beneficiaria se encuentra dentro del periodo reportado.
3. **Becas vigentes:** se refieren a aquellas que, de acuerdo al mes o fecha que se reporte, se encuentran dentro del periodo de duración de la beca de acuerdo con la vigencia establecida en el Convenio de Asignación correspondiente, es decir, el número de becas vigentes representa el número de apoyos activos al momento o periodo que se reporta.

En la siguiente tabla 1.2 se presenta el número de becas administradas, vigentes y nuevas otorgadas al finalizar del cuarto trimestre de 2023.

² Se puede consultar en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5713363&fecha=29/12/2023#gsc.tab=0



Tabla 1.2. Resumen de becas al cuarto trimestre de 2023

Modalidad de beca	Becas								
	Administradas	Nuevas	Vigentes	Cuarto trimestre 2023	Proporción respecto del total (%)	Cuarto trimestre 2023	Proporción respecto del total (%)	Cuarto trimestre 2023	Proporción respecto del total (%)
Nacionales	78,521	86.3%	26,915	81.4%	57,860	85.9%			
Extranjero	2,110	2.3%	428	1.3%	1,516	2.2%			
Formación CP	166	0.2%	25	0.1%	127	0.2%			
Consolidación	4,759	5.2%	2,366	7.2%	4,097	6.1%			
Vinculación	93	0.1%	93	0.3%	32	0.0%			
Inclusión	5,293	5.8%	3,254	9.8%	3,757	5.6%			
Total	90,942	100	33,081	100			67,389	100	

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.

1.3.1 Becas administradas

En 2023 se administraron un total de **90,942 becas**, de las cuales: 78,521 (86.3%) corresponde a la modalidad becas nacionales; 5,293 (5.8%) a becas de inclusión; 4,759 (5.2%) a becas de consolidación; 2,110 (2.3%) a becas al extranjero; 166 (0.2%) a becas de formación en CP y 93 (0.1%) a becas de vinculación.

Derivado de las acciones de inclusión social con perspectiva de género implementadas por el Conahcyt, de las 90,942 becas administradas, 47,415 corresponden a mujeres y 43,527 a hombres, lo que representa el 52.1% y 47.9%, respectivamente. Respecto a las becas nacionales (78,521), el 49.9% corresponden a mujeres (39,179) y el 50.1% a hombres (39,342). En lo que se refiere al total de becas al extranjero administradas (2,110), el 47.5% se asignó a mujeres (1,003), mientras que el 52.5% se asignó a hombres (1,107). Para las becas de consolidación, durante el cierre del cuarto trimestre del año en curso, se administraron un total de 4,759 becas, donde 2,201 se asignaron a mujeres, representando 46.2%, mientras que 2,558 fueron asignadas a hombres, lo que significa el 53.8% respecto del total. Es importante resaltar que, respecto a las 10 becas administradas de estancias posdoctorales al extranjero, 9 correspondieron a mujeres.

La distribución por sexo de las becas de inclusión administradas (5,293), se distribuye en 92.7% en mujeres (4,905) y 7.3% en hombres (388). De estas se destaca que en el marco de la Convocatoria Apoyo a Madres Mexicanas Jefas de Familia para Fortalecer su Desarrollo Profesional, se administraron un total de 4,471 becas a mujeres. Lo anterior, contribuye al incremento de las capacidades en campos específicos y prioritarios, en los que se promueve la igualdad de oportunidades entre las personas, mediante el apoyo a madres jefas de familia inscritas en programas de nivel técnico superior universitario o licenciatura para reforzar sus competencias académicas y facilitar su inserción en el mercado laboral, contribuyendo así con el desarrollo y bienestar del pueblo de México.



Finalmente, de las becas de vinculación (93) el 52.7% pertenecen a mujeres (49), mientras que el 47.3% a hombres (44). En la tabla 1.3 se muestra la desagregación de becas administradas por modalidad y sexo.

**Tabla 1.3. Becas administradas por modalidad y sexo
al cuarto trimestre de 2023**

Modalidad de Beca	Becas administradas		
	4T 2023		
	Mujeres	Hombres	Total
Becas de posgrado			
Becas nacionales	39,179	39,342	78,521
Becas al extranjero	1,003	1,107	2,110
Total de becas de posgrado	40,182	40,449	80,631
Becas de formación en CP			
Becas de licenciatura en CP	78	88	166
Total de becas de formación en CP	78	88	166
Becas de consolidación			
Estancias posdoctorales nacionales	2,114	2,425	4,539
Estancias posdoctorales al extranjero	9	1	10
Estancias posdoctorales nacionales mujeres indígenas	35	0	35
Estancias sabáticas nacionales	18	67	85
Estancias sabáticas al extranjero	22	54	76
Repatriaciones	3	11	14
Total de becas de consolidación	2,201	2,558	4,759
Becas de vinculación			
Estancias técnicas extranjero ¹	14	13	27
Estancias técnicas nacionales ²	35	31	66
Total de becas de vinculación	49	44	93
Becas de inclusión			
Madres mexicanas jefas de familia para fortalecer su desarrollo profesional	4,471	0	4,471
Becas para personas indígenas	320	302	622
Incorporación de estudiantes con discapacidad a posgrados nacionales	4	7	11
Programa interinstitucional de especialidad en soberanías Alimentarias y gestión de incidencia local estratégica (PIES AGILES)	110	79	189
Total de becas de inclusión	4,905	388	5,293
Total de becas administradas	47,415	43,527	90,942

Nota. Los apoyos para *maternidad* y *paternidad* no se contabilizan en el total de becas de inclusión, debido a que se encuentran dentro de la modalidad en donde se solicitó la beca (posgrado nacional, estancias posdoctoral y madres mexicanas jefas de familia).

^{1/} Estancias México-Japón.

^{2/} Estancias Japón-México.

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.

Estos resultados reflejan el compromiso del Conahcyt, por acortar la brecha de desigualdad y generar oportunidades para que cada vez un mayor número de mujeres puedan seguir desarrollándose en espacios académicos y de investigación.



1.3.1.1 *Becas administradas nacionales*

De las **78,521 becas nacionales administradas**, el 92.3% (72,487) corresponde a personas nacidas en México; mientras que, el 7.7% (6,034) a personas nacidas en el extranjero que se encuentran cursando estudios de posgrado en México. Del total de personas becarias nacidas en el extranjero, Colombia (1,834) y Cuba (1,708) son los principales países, en conjunto representan el 58.7% del total. En tanto, del total de las becas de posgrado nacional, la distribución por sexo es de 49.9% mujeres y de 50.1% hombres.

1.3.1.2 *Becas administradas en el extranjero*

Al cierre de 2023, se ha apoyado a 2,110 profesionales mexicanos para realizar un programa de posgrado en el extranjero, el 28.9% (610) se encuentra en Cuba; el 15.7% (332) en Estados Unidos; el 15.5% (328) en Reino Unido; el 9.1% (193) en España; el 7.5% (159) en Canadá; el 6.1% (129) en Alemania y el 17.0% (359) se distribuye entre 32 países diferentes del mundo.

1.3.1.3 *Becas de formación en CP*

De los 166 apoyos otorgados para realizar estudios de licenciatura en Centros Públicos Conahcyt, el 82.5% (137) se encuentra en la Ciudad de México; el 15.7% (26) en San Luis Potosí y el 1.8% (3) restante en Aguascalientes.

1.3.1.4 *Becas administradas de consolidación*

De las 4,759 becas de consolidación administradas:

- 4,539 corresponden a profesionistas mexicanos con grado de doctor que realizan una estancia posdoctoral en México; de las cuales, el 22.6% (1,027) se concentran en la Ciudad de México; el 6.1% (276) en el Estado de México; 5.8% (262) en Morelos; el 5.4% (243) en Jalisco y un 5.3% (240) en Puebla. El 54.9% (2,491) restante se encuentra realizando su estancia en alguna de las otras 27 entidades federativas del país.
- 35 corresponden a estancias posdoctorales por mujeres indígenas; de las cuales, el 14.3% (5) se encuentran en Oaxaca y el 34.3% (12) se distribuyen entre las siguientes entidades federativas: San Luis Potosí (3), Veracruz (3), Estado de México (3) y Michoacán (3). El 51.4% (18) restante se distribuye entre 14 entidades federativas del país.
- 10 corresponden a becas administradas a personas investigadoras que realizan una estancia posdoctoral en el extranjero. De éstos, el 30% (3) de las personas becarias se encuentran en Italia y un 20% (2) en España; en conjunto, estos dos países concentran el 50%. Los 5 apoyos restantes se encuentran distribuidos en Suecia, Chile, Suiza, Canadá y Estados Unidos.



- 85 becas administradas corresponden a personas investigadoras que realizan una estancia sabática nacional; de las cuales, el 20.0% (17) realiza su estancia sabática en la Ciudad de México; el 9.4% (8) en Guanajuato; el 8.2% (7) en Puebla, el 7.1% (6) en Yucatán; el 5.9% en el Estado de México y Jalisco con (5) cada uno; y el 4.7% (4) en Baja California, Baja California Sur, Michoacán y San Luis Potosí con (4) cada entidad; y el 24.7% (21) restante, se encuentra realizando su estancia en alguna de las 13 entidades federativas restantes del país.
- 76 corresponden a becas administradas a personas investigadoras que realizan su estancia sabática en el extranjero. De éstos, el 25.0% (19) lo hace en España; el 23.7% (18) en Estados Unidos y el 51.3% (39) restante en 14 países diferentes del mundo.
- Finalmente, 14 personas son beneficiarias de las becas de consolidación a través de la modalidad de Repatriaciones.

1.3.1.5 *Becas de vinculación*

- Se beneficia a 66 personas japonesas que realizan su estancia técnica en la Ciudad de México. Y, a 27 personas mexicanas que realizan su estancia técnica en Japón.

1.3.1.6 *Becas administradas de inclusión*

Se cuenta con 5,293 becas de inclusión administradas.

- 4,471 corresponden a mujeres madres jefas de familia que realizan su formación técnica superior, universitaria o de licenciatura. De las cuales, el 15.1% (674) se concentra en el Estado de Guerrero; 14.9% (668) en Sinaloa; 9.2% (413) en la Ciudad de México; 8.4% (375) en el Estado de México y el 7.4% (331) en Puebla. En conjunto, estos cinco Estados del país concentran el 55.0% del total de personas beneficiarias. Las 2,010 becas administradas restantes, se encuentran distribuidas en 27 entidades del país.
- 189 corresponden a becas administradas del Programa Interinstitucional de Especialidad en Soberanías Alimentarias y Gestión de Incidencia Local Estratégica (Pies Ágiles); de los cuales, el 10.6% se concentran en el Estado de Chiapas (20) y Jalisco (20), respectivamente; el 10.1% (19) en Michoacán; 9.0% (17) en Veracruz; 8.5% (16) en Puebla y el 51.3% (97) de las becas restantes se encuentran distribuidos en 13 entidades diferentes.
- 622 corresponden a becas para personas indígenas de nacionalidad mexicana, que se refiere a los apoyos complementarios enfocados a grupos de personas históricamente excluidas, favoreciendo el ejercicio de su derecho a la educación.
- 11 becas corresponden a personas estudiantes de posgrado nacional con discapacidad, que se refiere a los apoyos complementarios enfocados a grupos



de personas históricamente excluidas, favoreciendo el ejercicio de su derecho a la educación y contribuyendo a reducir las desventajas originadas por la desigualdad educativa y la discriminación.

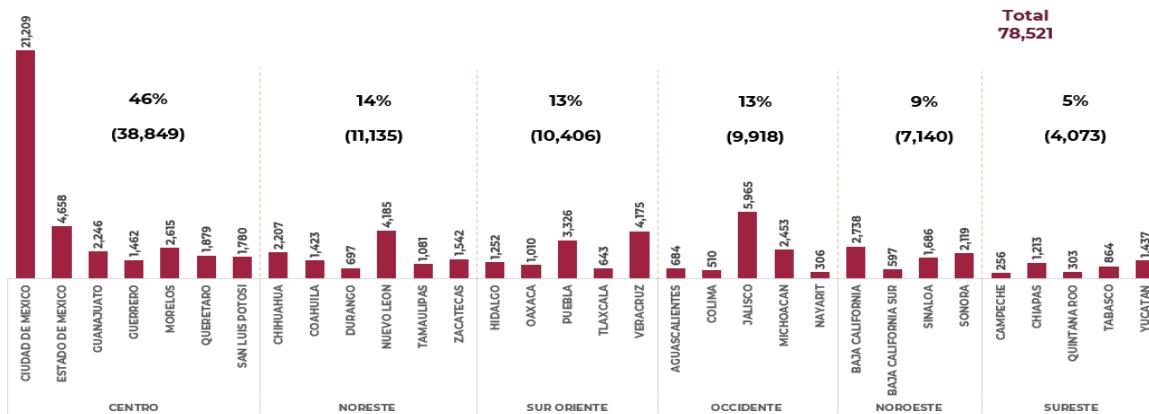
1.3.1.7 Distribución regional de las becas nacionales administradas

La modalidad becas nacionales representa el 86.3% (78,521) del total de becas administradas al cuarto trimestre de 2023. Dada la relevancia de esta modalidad, a continuación, se presenta la distribución regional de dichos apoyos. Para construir esta regionalización, se retomó la clasificación regional de los Estados de la República Mexicana establecida por el Conahcyt:

- Noreste: Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León, Tamaulipas, Zacatecas;
Noroeste: Baja California, Baja California Sur, Sinaloa, Sonora;
Sureste: Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco, Yucatán;
Sur oriente: Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala, Veracruz;
Centro: Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Morelos, Querétaro, San Luis Potosí, y
Occidente: Aguascalientes, Colima, Jalisco, Michoacán y Nayarit.

La gráfica 1.1 muestra el porcentaje de becas nacionales administradas por región al cuarto trimestre de 2023, la mayor concentración (46.0%) se encuentra en la región centro del país.

Gráfica 1.1. Distribución regional de becas nacionales administradas, al cuarto trimestre de 2023



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.



1.3.2 Becas nuevas

Al cierre del cuarto trimestre de 2023 se otorgaron **33,081 becas nuevas**. De las cuales, el 81.4% (26,915) corresponden a becas nacionales; el 9.8% (3,254) son becas de inclusión; el 7.2% (2,366) son becas de consolidación; el 1.3% (428) son becas al extranjero; el 0.3% (93) son becas de vinculación y el 0.1% (25) son becas de formación en licenciatura en Centros Públicos. La siguiente tabla presenta la información correspondiente a las becas nuevas, desagregado por modalidad y sexo.

Tabla 1.4. Becas nuevas al cuarto trimestre de 2023 por modalidad y sexo

Modalidad de beca	Becas nuevas ^{1/}		
	4T 2023		
	Mujeres	Hombres	Total
Becas de posgrado			
Becas nacionales	13,549	13,366	26,915
Becas al extranjero	191	237	428
Total de becas de posgrado	13,740	13,603	27,343
Becas de consolidación			
Estancias posdoctorales por México ^{2/}	1,032	1,230	2,262
Estancias posdoctorales nacionales mujeres indígenas	33	0	33
Estancias posdoctorales al extranjero	0	0	0
Estancias sabáticas nacionales	8	26	34
Estancias sabáticas al extranjero	10	20	30
Repatriaciones	1	6	7
Total de becas de consolidación	1,084	1,282	2,366
Becas de vinculación			
Estancias técnicas al extranjero ^{3/}	14	13	27
Movilidad extranjero	13	11	24
Movilidad nacional	16	26	42
Total de becas de vinculación	43	50	93
Becas de Inclusión			
Madres mexicanas jefas de familia para fortalecer su desarrollo profesional	1,408	0	1,408
Apoyos complementarios para indígenas	267	148	415
Apoyos complementarios para maternidad y paternidad	305	252	557
Apoyos complementarios para madres mexicanas jefas de familia	856	0	856
Apoyos complementarios para licenciatura en CP	3	1	4
Apoyos complementarios a estudiantes con discapacidad	6	8	14
Total de becas de inclusión	2,845	409	3,254
Becas de formación en CP			
Becas de licenciatura en CP	9	16	25
Total de becas de formación en CP	9	16	25
Total de becas nuevas	17,721	15,360	33,081

1/ Se presentan únicamente las becas nuevas por modalidad formalizadas al periodo de reporte.

2/ Incluye la modalidad de *Estancias posdoctorales por México*, iniciales, continuidad e *Investigadores por México*

3/ *Estancias Japón-México*

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.



1.3.3 Becas vigentes

Al cierre del cuarto trimestre de 2023, en el marco del Pp. S190 se tienen registradas **67,389 becas vigentes**. De éstas, 34,999 corresponden a mujeres y 32,390 a hombres, lo que representa el 51.9% y 48.1%, respectivamente. En lo que se refiere a las becas nacionales (57,860), el 49.8% (28,840) se asignó a mujeres y el 50.2% (29,020) a hombres. En el caso de becas al extranjero (1,516), el 47.8% (725) se asignó a mujeres, mientras que el 52.2% (791) a hombres. En cuanto a las becas de formación en CP (127), el 52% (66) es para mujeres y el 48.0% (61) para hombres. Con relación a las becas de consolidación (4,097), el 46.4% (1,902) corresponde a mujeres, mientras que el 53.6% (2,195) a hombres. Finalmente, la distribución por sexo de las becas de inclusión (3,757) muestra que el 91.8% (3,450) corresponde a mujeres y el 8.2% (307) a hombres.

Tabla 1.5. Becas vigentes al cuarto trimestre de 2023 por modalidad y sexo

Modalidad de beca	Becas vigentes ¹			4T 2023
	Mujeres	Hombres	Total	
Becas de posgrado				
Becas nacionales	28,840	29,020	57,860	
Becas al extranjero	725	791	1,516	
Total de becas de posgrado	29,565	29,811	59,376	
Becas de formación en CP				
Becas de licenciatura en CP	66	61	127	
Total de becas de formación en CP	66	61	127	
Becas de consolidación				
Estancias posdoctorales por México ²	1,839	2,144	3,983	
Estancias posdoctorales nacionales mujeres indígenas	44	0	44	
Estancias posdoctorales al extranjero	0	0	0	
Estancias sabáticas nacionales	8	26	34	
Estancias sabáticas al extranjero	10	19	29	
Repatriaciones	1	6	7	
Total de becas de consolidación	1,902	2,195	4,097	
Becas de vinculación				
Estancias técnicas nacionales ³	16	16	32	
Estancias técnicas al extranjero ⁴	0	0	0	
Total de becas de vinculación	16	16	32	
Becas de Inclusión				
Madres mexicanas jefas de familia para fortalecer su desarrollo profesional	3,012	0	3,012	
Becas para indígenas ⁵	23	8	31	
Apoyos complementarios para personas becarias indígenas	229	144	373	
Programa interinstitucional de especialidad en soberanías alimentarias y gestión de incidencia local estratégica (PIES AGILES)	0	0	0	
Apoyos complementarios para maternidad y paternidad	182	148	330	
Apoyos complementarios para personas becarias con discapacidad	4	7	11	



Becas vigentes¹

Modalidad de beca	4T 2023		
	Mujeres	Hombres	Total
Total de becas de inclusión	3,450	307	3,757
Total de becas vigentes	34,999	32,390	67,389

1/ Se presentan únicamente las becas por modalidad que se encuentran vigentes al periodo de reporte.

2/Incluye la modalidad de *Estancias posdoctorales por México, iniciales, continuidad e Investigadores por México*

3/Estancias México-Japón

4/Estancias México-Japón.

5/ CONAHCYT-CIESAS(PROBEPI).

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.

1.4 Sistema Nacional de Posgrados (SNP)

El Sistema Nacional de Posgrados (SNP) se consolida como un espacio para la transformación de los programas de posgrado para dar sustento a la colaboración académica, interinstitucional y social, al fortalecimiento y soberanía de las capacidades científicas, humanísticas, tecnológicas y de innovación del país, así como, a la promoción de la cooperación regional y nacional.

El SNP prioriza el modelo de formación e investigación en posgrados con mayor solidez epistemológica, rigor científico e incidencia social, acorde con la transformación que vive el país. En este espacio se consideran como prioritarios los criterios de equilibrio regional, así como el apoyo a las instituciones públicas, privilegiando las diferentes formas de colaboración y articulación entre sectores.

Este sistema promueve que la formación e investigación en los posgrados esté claramente relacionada con los problemas científicos y sociales relevantes que enfrenta el país y que se desarrolle en colaboración con los actores sociales, institucionales y productivos de los contextos donde se ubican los procesos de formación e investigación de los programas.

En los *Lineamientos del Sistema Nacional de Posgrados del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías* publicados en el DOF el 16 de agosto de 2023³, destacan los siguientes aspectos:

- Su objeto es establecer los criterios de clasificación de los programas de posgrado, regular los mecanismos para su registro en el SNP y definir las obligaciones del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, así como de las instituciones educativas, a través de las coordinaciones de los programas de posgrado.

³ Se pueden consultar en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5698698&fecha=16/08/2023#gsc.tab=0



- En el marco del SNP, los programas de posgrado impartidos por universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación se clasifican en 4 categorías:
 - i. Del sector público, orientados a la investigación en ciencias y humanidades, incluidas las disciplinas creativas.
 - ii. Del sector privado, orientados a la investigación en ciencias y humanidades, incluidas las disciplinas creativas.
 - iii. Del sector público, orientados a la profesionalización de las personas.
 - iv. Del sector privado, orientados a la profesionalización de las personas.
- Establece que el Consejo Nacional garantizará la asignación de becas a estudiantes de programas de posgrado impartidos en universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación del sector público, que estén orientados a la investigación.
- Se establecen los requisitos que deberán cubrir los programas de posgrado orientados a la profesionalización de las personas para ser elegibles en la asignación de las becas.

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en la LGMHCTI, el Reglamento de Becas del Conahcyt y los Lineamientos del SNP, el 26 de julio de 2023, la Junta de Gobierno de este Consejo, aprobó y expidió el *Acuerdo por el que se establecen las áreas y temas de los programas de posgrado orientados a la profesionalización de las personas, que podrán ser sujetos de asignación de becas de posgrado y apoyos complementarios, en términos del artículo 39, fracciones III y IV, de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, y se publicó en el DOF el 13 de septiembre de 2023*⁴.

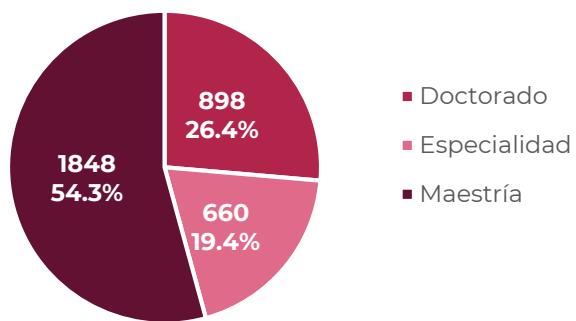
1.4.1 Programas de posgrado vigentes en el SNP

Al cierre del cuarto trimestre de 2023, el SNP cuenta con **3,406 programas de posgrado** registrados, de los cuales el 54.3% de los programas corresponden a maestría (1,848); el 26.4% a doctorado (898); y el 19.4% a especialidad (660).

⁴ Se puede consultar en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5701759&fecha=13/09/2023#gsc.tab=0



Gráfica 1.2. Distribución de programas de posgrado por grado académico, al cuarto trimestre de 2023



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.

La distribución de los posgrados registrados en el SNP por grado académico y por su orientación muestra que, del total de programas registrados en el SNP (3,406), el 64.1% tienen orientación de profesionalizantes (2,184) mientras que el 35.9% de los programas reconocidos dentro del SNP tienen una orientación de investigación (1,222), como se muestra en la tabla 1.6.

Tabla 1.6. Orientación de los programas en el SNP por grado académico, al cuarto trimestre de 2023

Programas reconocidos en el SNP				
Orientación	Especialidad	Maestría	Doctorado	Total
Investigación	-	483	739	1,222
Profesionalizantes	660	1,365	159	2,184
Total	660	1,848	898	3,406

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.

El cambio de paradigma requiere definir nuevos elementos que permitan orientar la formación e investigación de los posgrados hacia la pertinencia social e incidencia socioambiental, a través del rigor científico y el acceso universal al conocimiento; a través del SNP, el Conahcyt crea un espacio de inclusión, en el que se establece como prioridad a las personas, eliminando sesgos y obstáculos para asegurar de origen, que la comunidad estudiantil de especialidades, maestrías y doctorados en áreas de atención prioritaria, que no cuenten con apoyos por parte de sus instituciones tengan las mismas oportunidades de acceder a los apoyos que ofrece el Conahcyt, mediante la postulación directa y la simplificación de los procesos administrativos tanto en las plataformas del SNP como del área de becas, bajo el principio de “no dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera”.



1.4.2 Programas de posgrado de los CP-Conahcyt inscritos en el SNP

Al cuarto trimestre de 2023, se tiene registrados 167 programas de posgrado en los Centros Públicos Conahcyt, el 56.9% corresponden a estudios de maestría (95), el 38.3% están relacionados con programas de doctorado (64) y el 4.8% pertenecen a especialidades (8), ver tabla 1.7.

Tabla 1.7. Programas de posgrado inscritos en el SNP en CP por grado académico, al cuarto trimestre 2023

Centro Público Conahcyt	Grado académico			
	Especialidad	Maestría	Doctorado	Total
CICESE		10	9	19
INAOE		8	6	14
CIESAS		6	6	12
COLEF		7	3	10
IPICYT		5	5	10
CIDE		6	3	9
COLMICHE		4	5	9
COLSAN		5	4	9
CIMAT		7	1	8
CICY		4	3	7
CIATEQ	2	3	1	6
MORA		4	2	6
CIATEJ	1	3	1	5
CIMAV		2	3	5
INFOTEC		4	1	5
CIAD		2	2	4
CIDESI	1	2	1	4
CIQA	1	2	1	4
ECOSUR		3	1	4
CENTRO GEO	1	2	1	4
CIBNOR		1	2	3
CIO		2	1	3
CIATEC	2			2
CIDETEQ		1	1	2
INECOL		1	1	2
COMIMSA		1		1
Total	8	95	64	167

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.

1.5 Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII)

1.5.1 Modificaciones a la normatividad del programa S191

La entrada en vigor de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGMHCTI) hizo necesaria la revisión del Reglamento del SNII y la



expedición acorde con los objetivos planteados para el SNII en la Ley. El SNII tiene por objeto fortalecer y consolidar las capacidades públicas nacionales en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, mediante el reconocimiento a las personas que realicen actividades de HTCI y contribuyan de manera decidida al desarrollo nacional.

En el marco de la LGMHCTI se establece que el SNII contará con procesos de evaluación justos y transparentes, poniendo al centro de la misma la valoración en todo momento de la trayectoria docente, académica y profesional por encima de la productividad, la pertinencia de la contribución de los trabajos de HCTI y su articulación con los ejes programáticos de la política pública, así como los esfuerzos para que la sociedad tenga acceso al conocimiento como parte del derecho humano a la ciencia establecido en la Constitución. Asimismo, la LGMHCTI establece que en todo momento los procesos de evaluación en el SNII garantizarán una evaluación acorde a la naturaleza y características propias de las actividades desarrolladas en las diversas áreas y campos del conocimiento.

En el *Reglamento del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías* publicado en el DOF el 11 de julio de 2023⁵, se incorporan los siguientes cambios en el programa:

- El objeto del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores es fortalecer y consolidar las capacidades públicas nacionales en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, mediante el reconocimiento a personas humanistas, científicas, tecnológicas e innovadoras por su contribución al desarrollo nacional.
- Se podrán suscribir los convenios para otorgar el apoyo económico a las personas investigadoras con reconocimiento en el SNII que realicen actividades en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación en universidades, instituciones de educación superior o centros de investigación del sector público en México y, en su caso, a sus ayudantes.
- Las personas investigadoras de 65 años y más con extensión de vigencia no pueden descender de nivel.
- La evaluación se realizará por comisiones integradas a través del proceso de insaculación.

El 29 de diciembre de 2023 se publicó en el DOF las Reglas de Operación del Programa Presupuestario S191 Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías⁶, estableciendo el objetivo, lineamientos generales y criterios para su difusión, ejecución, evaluación y transparencia.

⁵ Se puede consultar en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5695005&fecha=11/07/2023#gsc.tab=0

⁶ Se puede consultar en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5713364&fecha=29/12/2023#gsc.tab=0



1.5.2 Distribución del SNII

Al cierre del cuarto trimestre de 2023, **el SNII cuenta con 41,284 miembros activos**; de los cuales 24,888 son hombres y 16,396 son mujeres, representando estas últimas el 39.7% de participación en el total de miembros del SNII. La tabla 1.8 presenta el padrón actual del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.

Tabla 1.8. Membresía nacional del SNII por entidad federativa y nivel, al cuarto trimestre de 2023

Entidad federativa	Nivel				Total
	C	1	2	3 y Emérito	
Aguascalientes	103	223	37	7	370
Baja California	383	844	204	98	1,529
Baja California Sur	58	193	48	34	333
Campeche	64	197	16	1	278
Chiapas	160	379	75	14	628
Chihuahua	264	568	78	16	926
Ciudad de México	1,645	5,411	2,028	1,477	10,561
Coahuila de Zaragoza	159	496	87	23	765
Colima	77	178	33	15	303
Durango	96	200	28	10	334
Estado de México	589	1,417	293	97	2,396
Guanajuato	268	886	198	104	1,456
Guerrero	108	194	21	4	327
Hidalgo	187	471	69	19	746
Jalisco	684	1,620	298	105	2,707
Michoacán	220	638	170	85	1,113
Morelos	236	702	271	164	1,373
Nayarit	47	154	13	5	219
Nuevo León	453	1,170	280	84	1,987
Oaxaca	163	335	45	7	550
Puebla	361	973	243	93	1,670
Querétaro	256	634	153	99	1,142
Quintana Roo	64	140	25	13	242
San Luis Potosí	192	570	157	65	984
Sinaloa	244	515	74	23	856
Sonora	323	622	152	53	1,150
Tabasco	141	279	24	4	448
Tamaulipas	204	350	35	16	605
Tlaxcala	74	156	21	12	263
Veracruz	367	843	158	56	1,424
Yucatán	191	559	134	66	950



Zacatecas	194	296	42	11	543
República Mexicana	8,575	22,213	5,510	2,880	39,178
Sin adscripción institucional	818	951	216	121	2,106
Total de membresía	9,393	23,164	5,726	3,001	41,284

Nota: Los investigadores que se encuentran en el extranjero (registro de la variable "exterior" reportada anteriormente) se encuentran contenidos en los datos "sin adscripción institucional".

El número de miembros SNII disminuyó con respecto a lo reportado el trimestre anterior (41,351) debido a la contabilización de personas fallecidas en ese periodo.

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.

Al 31 de diciembre de 2023 se reportan 9,393 investigadoras e investigadores con nivel candidato; 23,164 en nivel 1; 5,726 en nivel 2; 2,434 en nivel tres; y **567 eméritas y eméritos**. En ese mismo periodo se otorgaron apoyos económicos **a 1,950 ayudantes de investigadoras e investigadores** nivel 3 o eméritos.

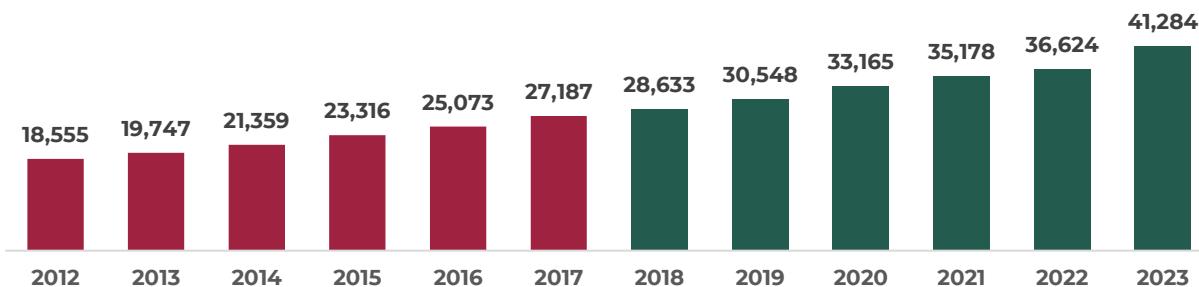
Tabla 1.9. Distribución por categoría y sexo de los integrantes del SNII, al cuarto trimestre de 2023

Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores			
Categoría	Mujeres	Hombres	Total general
C	4,415	4,978	9,393
1	9,196	13,968	23,164
2	1,993	3,733	5,726
3	653	1,781	2,434
Eméritos	139	428	567
Total	16,396	24,888	41,284

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.

El padrón del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores ha crecido de manera constante y sostenida a lo largo del tiempo, tal y como se observa en la gráfica 1.3.

Gráfica 1.3. Evolución histórica del padrón del SNII



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.



En la tabla 1.10 se presenta el número de personas vigentes en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores y que se encuentran adscritos a los Centro Públicos del Conahcyt al cierre del cuarto trimestre de 2023.

Tabla 1.10. Investigadoras e Investigadores del SNII adscritos a CP-Conahcyt, al cuarto trimestre 2023

Centro Público Conahcyt	Total de investigadores
CICESE	246
ECOSUR	207
CIAD	194
CIESAS	170
INAOE	167
INECOL	162
CIBNOR	153
CIATEJ	131
CICY	123
COLEF	122
CIQA	121
IPICYT	119
CIMAT	114
CIDE	112
CIMAV	107
CIO	91
COLMICHE	70
COLSAN	66
CIDESI	53
MORA	53
CENTRO GEO	46
CIDETEQ	35
CIATEQ	24
CIATEC	20
COMIMSA	13
INFOTEC	9
Total de investigadores	2,728

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.



1.5.3 Convocatorias

1.4.3.1 Convocatoria para el reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores 2023

El 29 de mayo de 2023 se publicó la “Convocatoria para el reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores 2023”, cerrando el proceso de registro el 21 de junio de 2023. Asimismo, el pasado 20 de octubre se publicó la “Convocatoria para Investigadora o investigador nacional emérito 2023” que se encuentra en proceso y sus resultados serán publicados según la propia convocatoria en febrero de 2024.

Destaca la incorporación en la evaluación de las y los investigadores, los criterios que promueven el reconocimiento de trayectorias que contribuyen en la atención de los grandes problemas nacionales y la promoción del acceso universal al conocimiento y sus beneficios sociales.

Asimismo, por primera vez desde la creación de esta institución, se reconocen los distintos perfiles de los cuadros científicos, humanísticos y tecnológicos, en nuestro país:

- Perfil con énfasis en investigación de ciencia básica y de frontera
- Perfil con énfasis en investigación para la incidencia socioambiental
- Perfil con énfasis en desarrollo tecnológico e innovación

Con lo anterior, el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores contribuye a que el quehacer de sus integrantes favorezca que toda persona goce de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica, establecido en la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación.

Los resultados de la “Convocatoria para el reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores 2023” se publicaron en el portal electrónico de internet del Conahcyt el 23 de octubre de 2023.

Se cuentan con 11,992 solicitudes, de las cuales, 3,817 contaban con reconocimiento en el SNII y 8,175 solicitaron su ingreso por primera vez. Del total de las solicitudes, 7,504 tienen estatus de aprobado.

El proceso de reconsideración con 1,431 solicitudes previsto en el Capítulo V del Reglamento del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores publicado en el DOF el 11 de julio de 2023 concluyó con 422 solicitudes aprobadas.



1.5.4 Logros y retos

Modernización tecnológica del SNII

Durante el primer semestre de 2023, en la Convocatoria para el reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores 2023 por primera ocasión se utilizó la plataforma electrónica Rizoma para que las personas postulantes pudieran realizar su registro.

Al cuarto trimestre de 2023 se continúa avanzando en el proyecto de modernización tecnológica del SNII, con el que se busca hacer eficiente los procesos de gestión mediante la automatización a través de nuevos aplicativos informáticos. Al respecto se informa que los participantes en la “Convocatoria para el Reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores 2023” realizaron la actualización de su “Perfil Único”, el ingreso de la solicitud de participación, así como el proceso de evaluación, a través de las nuevas plataformas informáticas Rizoma y Ápeiron.

Asimismo, se logró que la gestión de altas, bajas y registro de cuentas bancarias de los ayudantes de investigadores con nivel 3 o Eméritos en el SNII, se llevara a cabo a través del nuevo módulo que opera en el aplicativo Ápeiron.

Si bien, se han tenido avances importantes, el reto continúa y se espera contar con funcionalidades de “punta a punta”, esto es que, desde el registro para participar en la convocatoria, pasando por el seguimiento del cumplimiento de los requisitos para acceder a los apoyos a los que se refiere la normatividad que regula su otorgamiento, hasta la dispersión de los mismos, se realicen de manera automatizada e interconectada.

Estrategias para reducir brechas de inclusión en torno al género

En la “Convocatoria para el Reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores 2023”, se incrementó el porcentaje de mujeres integrantes de las comisiones dictaminadoras del SNII, el cual paso de 51% en 2022 a 54% en 2023.

De igual manera, en 2023, de los miembros de la “Comisión de Investigadoras e Investigadores Nacionales Eméritos” 7 son mujeres, mientras que en 2022 solo participaron 4 mujeres.

1.6 Investigadoras e Investigadores por México (IxM)

En concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el Conahcyt implementa acciones afirmativas para promover la participación de las personas humanistas, científicas, tecnólogos e innovadores en la ejecución de la política de Estado que articula el Gobierno, así como facilitar su inserción laboral en los centros de investigación e



instituciones de educación superior, dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

1.6.1 IxM actividades realizadas

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público autorizó 1,511 plazas de investigadores a través de las diferentes convocatorias realizadas de 2014 a 2018. A partir de 2019 no se emitieron nuevas convocatorias, sino hasta 2021. Sin embargo, tampoco se crearon nuevas plazas.

Al cierre del cuarto trimestre de 2023, se encuentran activas **1,197 plazas de Investigadoras e Investigadores por México⁷**, de estas 1,095 se encuentran registradas en la modalidad I y 102 en la modalidad II⁸, ubicadas en 137 instituciones a nivel nacional y representan **943 proyectos de investigación** (tabla 1.11).

**Tabla 1.11. Programa Investigadoras e Investigadores por México
enero – diciembre de 2023**

Concepto	4º Trimestre 2023
Investigadores en activo	1,197
Investigadoras e Investigadores C/SNII	1,084
Investigadoras e Investigadores S/SNII	113
Instituciones Receptoras	137
Proyectos vigentes	943

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.

En 2023, se autorizó un monto de recursos a ejercer para Investigadoras e Investigadores por México del orden de 1,410.6 millones de pesos, lo que significa contar con recursos para ocupar sólo 1,306 plazas del Programa.

1.6.1.1 Formalización de convenios

Una vez publicada la nueva Ley en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, durante este último trimestre se trabajó en conjunto con la Unidad de Asuntos Jurídicos (UAJ) del Consejo Nacional para la actualización, homologación y visto bueno de los formatos de Convenios de Colaboración, tanto para la Modalidad I como

⁷ Los datos consideran las renuncias registradas al momento de la solicitud, por lo que puede variar con lo reportado administrativamente por la Unidad de Administración y Finanzas.

⁸ Modalidad I: actividades y proyectos relacionados con el impulso y fortalecimiento de las HCTI que se llevan a cabo en los centros de investigación o las instituciones de educación superior del sector público.

Modalidad II: ejecución de actividades y proyectos relacionados con el impulso y fortalecimiento de las HCTI que se llevan a cabo en las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en el marco de los programas prioritarios del Gobierno de México.



para la Modalidad II, mismos que fueron aprobados en la 2^a Sesión Ordinaria de Comité Directivo.

El 18 de agosto de 2023 fueron publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF) los nuevos Lineamientos del Programa de Investigadoras e Investigadores por México⁹, los cuales ayudarán en la operación del Programa y permitirán hacer eficientes los procesos y agilizar la operación de los mismos.

Adicionalmente se trabajó en conjunto con la CRIP para habilitar y actualizar el módulo de formalización de convenios, la definición de parámetros y las variantes de dichos convenios dependiendo las particularidades y así estar en posibilidad de comenzar con la formalización de los Convenios de Colaboración con las Instituciones Receptoras (IR), en las cuales se ha comisionado a las y los Investigadores por México que ingresaron al Programa en 2022 y durante el primer semestre de 2023.

1.6.1.2 Cambio de institución receptora

Durante el primer semestre del año y como los señalan los Criterios para cambio de Institución Receptora (IR), en tanto las y los investigadores se encuentren en proceso de evaluación anual o trienal, no es posible realizar cambios de IR, no obstante, se llevaron a cabo tres cambios de Institución Receptora, dos debido a que el proyecto concluyó y uno más por violencia laboral. Para cristalizar su autorización, se presentaron cada uno de los casos a una comisión de tres evaluadores, adicionalmente contaron con la aprobación por parte del Comité Directivo del Programa.

También los Lineamientos marcan que, para llevar a cabo un cambio de Institución Receptora, las y los investigadores deben haber obtenido en su evaluación anual o trienal un resultado satisfactorio para iniciar el proceso en comento. Por lo anterior, una vez que se presentaron y aprobaron los resultados de la Evaluación Anual y Trienal 2022 por parte del Comité Directivo en su Segunda Sesión Ordinaria, se notificó a las y los investigadores mediante correo electrónico el calendario y procedimiento para la solicitud de Cambio de Institución Receptora (CIR). Toda vez que este proceso se encuentra en vías de ser sistematizado, se trabajó en la alternativa de requerir los documentos y solicitudes a través del correo electrónico institucional haciendo uso de las herramientas digitales institucionales y colocando a su disposición un link para la recepción de sus peticiones.

Al concluir el periodo de recepción de solicitudes de CIR, se recibieron 86, mismas que se encuentran en proceso de evaluación mediante la asignación de una comisión evaluadora conformada por al menos tres investigadores miembros del RCEA.

Además, fue necesario realizar un ajuste al calendario y se proyecta terminar durante el primer trimestre de 2024; no obstante, a partir del 22 de enero de dicho año, se darán a

⁹ Se puede consultar en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5699181&fecha=18/08/2023#gsc.tab=0



conocer de manera escalonada los resultados que se obtengan, con el propósito de no retrasar los trabajos de investigación de las y los investigadores del Programa.

1.6.1.3 Terminaciones anticipadas

Como parte del análisis de la Evaluación Anual y Trienal 2022 y sus resultados, se informó al Comité Directivo en su 2^a Sesión Ordinaria que, del proceso de seguimiento y de la realización de un diagnóstico y análisis detallado a los proyectos del Programa, se detectaron 172 proyectos individuales que no cuentan con investigador(a) comisionado. Por su parte, se observó que en 52 proyectos grupales había espacios que en algún momento ocuparon las y los investigadores comisionados y hoy no tienen investigador.

En ese sentido, se realizarán las consultas a la Unidad de Asuntos Jurídicos del Consejo Nacional para llevar a cabo las acciones y procesos necesarios para la terminación anticipada de 172 proyectos individuales y 52 grupales, que en conjunto suman 224 proyectos y que ya no cuentan con investigadores comisionados.

Asimismo, el análisis detallado antes mencionado, también permitió la detección que en 118 proyectos grupales existen espacios de investigadoras e investigadores que en su momento estuvieron comisionados. Por lo que, en apego al argumento de no resarcir investigadoras e investigadores a proyectos que tienen esos espacios, se trabajará en conjunto con la Unidad de Asuntos Jurídicos del Consejo Nacional y de la mano con las Instituciones Receptoras para las modificaciones al Anexo-2 de los Convenios de Asignación de Recursos Humanos (CARH) a efecto de que los proyectos puedan cumplir con las metas establecidas en los mismos.

1.6.1.4 Evaluación anual y trienal 2022

Durante el tercer trimestre de 2023 se concluyó con el proceso de Evaluación Anual y Trienal 2022 del desempeño de las y los investigadores, se presentaron los resultados ante el Comité Directivo en la 2^a Sesión Ordinaria de 2023. En este sentido la Dirección de Apoyos para la Consolidación de la Comunidad llevó a cabo el proceso conforme a las etapas y periodos establecidos

En ese sentido, el universo para la evaluación del desempeño de las y los investigadores, y el avance de los proyectos institucionales, fue el siguiente:

Tabla 1.12. Estatus de los resultados de la Evaluación anual y trienal al cuarto trimestre de 2023

Número final de investigadores sujetos a evaluación anual	436
Número final de investigadores sujetos a evaluación trienal	608
Número de proyectos sujetos a evaluación trienal	440

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.



Se informó que, en esta evaluación, se consideraron a los proyectos que iniciaron en 2014 y hasta 2020. Motivo por el cual, se realizó conforme a las temáticas y retos establecidos en el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PeCiTI) 2014-2018:

- Ambiente
- Conocimiento del Universo
- Desarrollo Sustentable
- Desarrollo Tecnológico
- Energía
- Salud
- Sociedad

El periodo de la evaluación de resultados fue de 2019 a 2022. También se comunicó que, a partir de la Convocatoria 2021 del Programa, las y los aspirantes seleccionados cuentan con proyectos alineados a los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES) que impulsa el Consejo Nacional en el marco del PeCiTI 2021-2024.

Resultados de la evaluación anual 2022

De los 436 investigadoras e investigadores sometidos a Evaluación Anual los resultados fueron los siguientes:

- De los 416 investigadores, 338 obtuvieron una Opinión Institucional Altamente Satisfactoria y 78 Satisfactoria, en conjunto representó el 95.4 % del total evaluado.
- Por su parte, sólo 20 investigadores obtuvieron una Opinión Institucional Regular, Poco Satisfactoria, Nada Satisfactoria o No terminó el proceso, este valor representó el 4.6 % del total. Por lo que fue necesario enviar sus informes de actividades a una comisión evaluadora para su evaluación, cuyo resultado fue satisfactorio.

Resultados de la evaluación trienal 2022 de las investigadoras e investigadores

Respecto a los resultados de la evaluación trienal 2022, se informa que 608 investigadoras e investigadores fueron evaluados y se obtuvieron los siguientes resultados finales:

**Tabla 1.13. Resultados de la Evaluación Trienal 2022
Investigadoras e Investigadores evaluados**

Tema	IxM Evaluados	Resultados de las sesiones plenarias	
		Recomendado para su aprobación	No recomendado para su aprobación
Ambiente	109	102	7



Tema	Ixm Evaluados	Resultados de las sesiones plenarias	
		Recomendado para su aprobación	No recomendado para su aprobación
Conocimiento del Universo	91	89	2
Desarrollo Sustentable	89	89	--
Desarrollo Tecnológico	165	162	3
Energía	35	31	4
Salud	64	60	4
Sociedad	55	54	1
	608	587	21

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.

De los cuales, 587 obtuvieron un resultado “Recomendado para su Aprobación” y 21 obtuvieron un resultado “No Recomendado para su Aprobación”.

Resultados de la evaluación trienal 2022 a proyectos

Se informa que 440 Proyectos fueron considerados para la Evaluación Trienal 2022, y se obtuvieron los siguientes resultados finales:

**Tabla 1.14. Resultados de la Evaluación Trienal 2022
Proyectos evaluados**

Tema	Proyectos evaluados	Resultados de las sesiones plenarias	
		Recomendado para su aprobación	No recomendado para su aprobación
Ambiente	65	55	10
Conocimiento del Universo	61	57	4
Desarrollo Sustentable	63	54	9
Desarrollo Tecnológico	136	119	17
Energía	27	23	4
Salud	50	44	6
Sociedad	38	35	3
	440	387	53

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.



Se aprobaron los resultados de 440 proyectos sujetos a Evaluación Trienal 2022 (cuyo periodo fue 2019-2022). De los cuales, 387 obtuvieron un resultado “Recomendado para su Aprobación” y 53 obtuvieron un resultado “No Recomendado para su Aprobación”.

1.6.1.5 Proceso de reconsideración

A partir de que se aprobaron los resultados de la Evaluación Anual y Trienal 2022 y se informó a las y los investigadores de sus resultados conforme a la normatividad vigente del Programa, aquellos que obtuvieron un resultado “No recomendado para su aprobación” contaron con 15 días hábiles para solicitar su recurso de Reconsideración. Para dicho proceso se trabajó en conjunto con la CRIP para la generación del módulo correspondiente, el cual cuenta con dos submódulos: uno de solicitudes de reconsideración para investigadoras e investigadores y enlaces institucionales y otro para el proceso de evaluación de reconsideraciones.

En este sentido, se presentaron 17 solicitudes de reconsideración para Investigadoras e Investigadores y 22 solicitudes de reconsideración para proyectos.

A la fecha de presentación de este informe, se encuentra en proceso el módulo de Evaluación de Reconsideración por parte de la CRIP y en el cual se consideran ajustes que permitirán una mayor eficiencia y eficacia en los procesos de Evaluación. Se prevé tener listo para el primer bimestre de 2024 este Módulo para continuar con dicho proceso.

1.6.1.6 Renuncias

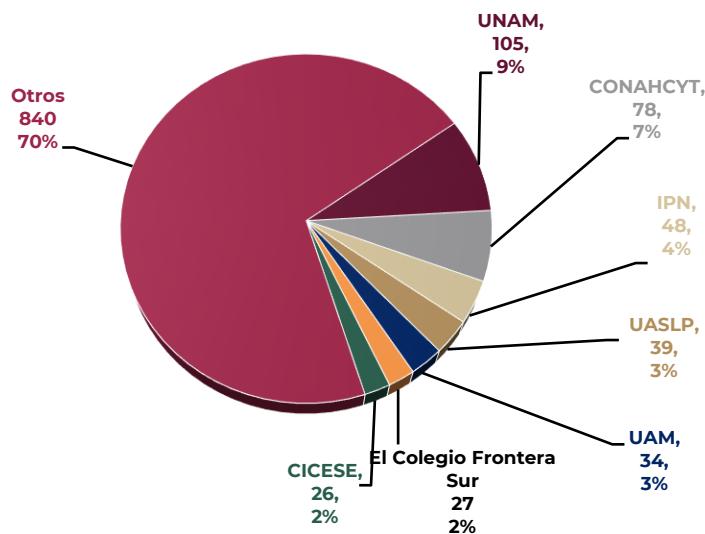
Durante 2023 se registraron 92 bajas del Programa de Investigadoras e Investigadores por México, de ellas 71 han sido principalmente por inserción laboral de las y los investigadores en la misma institución de comisión o en otra institución, lo que representa el 77% de las bajas al Programa en este año. Con ello, se fortalece la inserción laboral de las y los investigadores en los Centros de Investigación e Instituciones de Educación Superior del Sector Público, así como en Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal. Resultado que permitirá el ingreso de más investigadoras (es) al Programa.

1.6.1.7 Investigadoras e Investigadores por institución

El programa beneficia a 137 instituciones a nivel nacional, atendiendo el objetivo principal de incrementar el número de científicos para el desarrollo de las actividades de investigación científica, social o de desarrollo tecnológico.



Gráfica 1.4. Investigadoras e Investigadores por institución, cuarto trimestre de 2023



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.

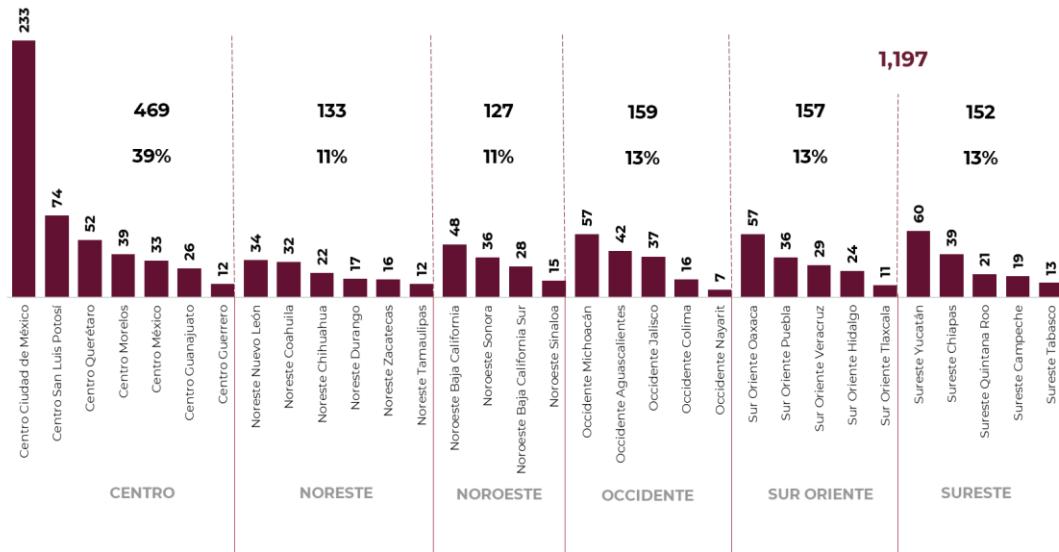
Entre las instituciones con mayor número de investigadoras e investigadores comisionados, se encuentra la UNAM con 105, el Conahcyt con 78, el IPN con 48, la UASLP con 39, la Universidad Autónoma Metropolitana con 34, el Colegio de la Frontera del Sur 27 y el CICESE 26 investigadoras e investigadores.

1.6.1.6 Distribución por entidad federativa

Al cierre del cuarto trimestre de 2023, se contabilizaron 1,197 investigadoras e investigadores distribuidos en las 32 entidades de la república. Entre las entidades con mayor número de investigadoras e investigadores comisionados, se encuentra la Ciudad de México (233), San Luis Potosí (74), Yucatán (60), Michoacán (57) y Oaxaca (57). En contraste, Tabasco (13), Guerrero (12), Tamaulipas (12), Tlaxcala (11), y Nayarit (7), son las entidades con menor número de plazas activas.



Gráfica 1.5. Investigadoras e Investigadores activos por entidad federativa y región, al cuarto trimestre de 2023



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.

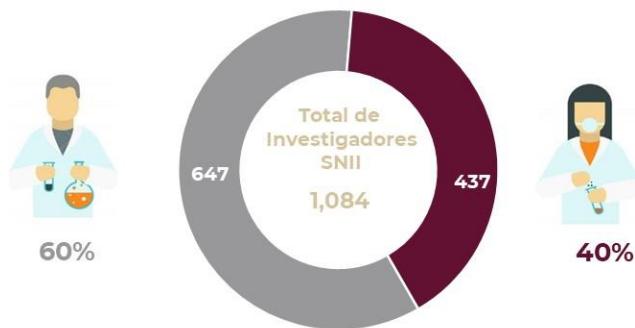
1.6.2 Investigadoras e investigadores por México en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores

Al tratarse de una política de permanencia en el programa, las y los investigadores son evaluados a través de procesos estrictamente académicos. Uno de los requisitos para su permanencia es el ingreso y continuidad en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII).

De 1,197 investigadores activos, 1,084 investigadores son miembros del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, lo que representa el 91% del total de las investigadoras e investigadores por México, de estas el 40% son mujeres (gráfica 1.6).



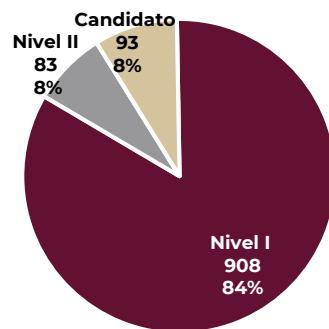
Gráfica 1.6. Investigadoras e Investigadores activos en el SNII por sexo, al cuarto trimestre de 2023



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.

Por nivel, el 84% de las y los investigadores pertenece al nivel I, el 8% es nivel II, y el restante 8% corresponde al nivel Candidato (gráfica 1.7).

Gráfica 1.7. Investigadoras e Investigadores activos en el SNII por nivel, al cuarto trimestre de 2023



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.

1.6.3 Convocatoria 2023 (2) del Programa “Investigadoras e Investigadores por México” del Conahcyt.

En el marco de la publicación de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, publicada el 9 de mayo de 2023, el 29 de junio del mismo año, el Comité Directivo del Programa, aprobó la Convocatoria 2023 (2), misma que se publicó en el portal del Conahcyt. Dicha convocatoria estuvo enfocada a 16 perfiles con el objetivo de promover el desarrollo profesional de las y los humanistas, científicos, tecnólogos e



innovadores, mediante la ejecución de proyectos de investigación y/o planes de trabajo especializado, en el marco de los programas prioritarios del Gobierno de México o que incidan directamente en el mejor cumplimiento de las funciones o del objeto de los Centros de Investigación e Instituciones de Educación Superior del Sector Público, así como de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal interesadas.

Para llevar a cabo el proceso de registro de aspirantes, se trabajó en el desarrollo del módulo correspondiente, a través de reuniones de trabajo para determinar los campos que debía contener, así como los 16 perfiles y las modalidades a las que podrían registrarse las y los aspirantes. Asimismo el sistema considera el proceso de evaluación administrativa, de evaluación mediante la asignación de una comisión evaluadora conformada por al menos tres investigadores miembros del RCEA. Por último, para las y los aspirantes de la modalidad II que pasaron el filtro de la evaluación, debieron sostener una entrevista.

La fecha límite para la recepción de solicitudes fue el 4 de agosto de 2023, logrando así el registro de 912 aspirantes en alguno de los 16 perfiles específicos marcados en el Anexo Único de la Convocatoria y de los cuales consideraron la participación en las dos modalidades que tiene el Programa.

El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) informó el 24 de noviembre de 2023 el primer corte de resultados de candidatos seleccionados de acuerdo con la Convocatoria; así, 27 proyectos para Centros de Investigación e Instituciones de Educación Superior del Sector Público y 18 planes de trabajo para Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, fueron publicados en el portal del Conahcyt.

Para el 15 de diciembre de 2023 se informó el segundo y último corte de resultados de candidatos seleccionados, obteniendo así: 16 proyectos para Centros de Investigación e Instituciones de Educación Superior del Sector Público y 22 Planes de Trabajo para Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal.

Durante el mes de diciembre de 2023 se llevó a cabo el proceso de contratación de 83 candidatos seleccionados para el “Programa de Investigadoras e Investigadores por México” del Conahcyt, de los cuales fueron en total: 43 proyectos para Centros de Investigación de Educación Superior del sector público y 40 Planes de Trabajo para Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal. Estas contrataciones serán a partir del 1 y 15 de enero de 2024.

1.5.3.2 Estancias sabáticas

En los primeros meses del año, se realizó la invitación para presentar la solicitud de estancia sabática 2023 a las y los investigadores que ya cuentan con seis años ininterrumpidos en el Programa, por lo que, se notificó a 410 investigadoras e investigadores sobre el proceso de Registro para la Solicitud de Estancia Sabática. Lo



anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 22 de los Lineamientos del Programa y los artículos 20 fracción XI, 22 y 23 del Estatuto del Personal Académico (EPA).

Conforme al calendario dado a conocer, al cierre del mes de marzo de 2023 se registraron 39 solicitudes en la Plataforma para tal propósito, mismas que fueron turnadas a una comisión evaluadora obteniendo así el resultado de 38 “Recomendaciones para su Aprobación” y uno con resultado “No Recomendado para su Aprobación”. Dado lo anterior, fueron presentadas al Comité Directivo del Programa para su aprobación y notificadas a las y los investigadores.

Asimismo, conforme a los criterios de prórroga para la estancia sabática autorizados por el Comité Directivo del Programa, fueron presentadas a este órgano colegiado tres solicitudes de estancias sabáticas correspondientes a la Convocatoria 2022, que modificaron el periodo de su solicitud previamente aprobada. En ese sentido, el Comité Directivo aprobó dicha solicitud, misma que fue informada a los investigadores que la solicitaron.

A efecto de regularizar una solicitud que en su momento no fue considerada, ésta se turnó a una comisión evaluadora obteniendo el resultado “Recomendada para su Aprobación”, dado lo anterior, fue presentada al Comité Directivo del Programa para su aprobación.

Dando seguimiento a las estancias sabáticas solicitadas y aprobadas a las y los investigadores del Programa, se presentó ante el Comité Directivo la cancelación de tres estancias sabáticas correspondientes a 2022 por diversos motivos de las y los investigadores, así como cinco estancias sabáticas de 2023 por diversas circunstancias y quedando autorizadas dichas cancelaciones por el Comité.

1.6.4 Logros y retos

- El 18 de agosto de 2023 fueron publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF) los nuevos Lineamientos del Programa de Investigadoras e Investigadores por México, los cuales se elaboraron y actualizaron durante el segundo y tercer trimestre de este año, y que ayudan en la operación del Programa y permiten hacer eficiente los procesos, y agilizar la operación de éste.
- Un reto inmediato que existe en el Programa es la Evaluación Diagnóstica, misma que aplica a las y los investigadores que ingresaron al Programa en 2021, por lo que, se ha llevado a cabo una serie de reuniones de trabajo con los enlaces institucionales de las investigadoras e investigadores, de la Modalidad II, para homologar y estandarizar los Planes de Trabajo y la definición de los Indicadores que servirán como base para llevar a cabo dicha evaluación. Esta evaluación se estima llevarla a cabo durante el primer trimestre de 2024.



- Otro reto inmediato es la planeación, programación y realización de 9 evaluaciones que de acuerdo con los Lineamientos vigentes y a los procesos internos del Programa se deben llevar a cabo:
 - Evaluación de Reconsideración Trienal 2022,
 - Concluir con la evaluación de Cambios de Institución Receptora – 2023
 - Evaluación Anual 2023
 - Evaluación Trienal 2023
 - Evaluación de Reconsideración 2023
 - Evaluación Diagnóstica (2021-2022)
 - Evaluación Sabática – 2024
 - Evaluación de Cambios de Institución Receptora – 2024
 - Evaluación de renovación de proyectos que cumplen 10 años
- Se trabajó en la mejora y actualización del contenido para el micrositio del Programa de Investigadoras e Investigadores por México y hacer del conocimiento de las y los investigadores información relativa al Programa, dicho sitio contendrá la definición del Programa, objetivo, modalidades, población objetivo, beneficios de participar en el programa, resultados consolidados del programa, principales interrogantes; adicionalmente mostrará una ventanilla única en la que se propondrán los procedimientos y formatos administrativos.

Además de lo anterior, el micrositio clarificará los mecanismos e instancias de atención incluyendo un buzón de quejas; contendrá el marco normativo con una breve introducción de la normatividad, Lineamientos y Estatuto del Personal Académico; asimismo, proporcionará información estadística del Programa.

Incluirá los procedimientos para los diferentes temas que maneja el Programa como son: Plan de Trabajo, estancia sabática, evaluación anual y trienal, reconsideración, comisiones evaluadoras, estancias de investigación y cambios de institución receptora.

1.6.5 Actividades de las y los IxM adscritos al Conahcyt

Con el objetivo de promover el desarrollo profesional de las y los humanistas, científicos, tecnólogos e innovadores, mediante la ejecución de actividades y planes de trabajo especializado en el marco de los programas prioritarios de la política de HCTI, en el Conahcyt laboran 78 investigadoras e investigadores por México. Durante el periodo de enero a diciembre de 2023, algunas de las actividades realizadas por las y los investigadores por México adscritos al Consejo fueron las siguientes:

Comunicación social

- Coordinación editorial de la revista Ciencias y Humanidades número 6, 7, 8 y 9, así como el Boletín Conacyt 3 y 4.



- Revisión y sistematización de artículos para difusión, así como del ciclo de conferencias Avances Científicos Mexicanos.
- Transcripción y redacción de guion de la entrevista realizada a *MEMÓRICA. México, haz memoria*.
- Reseña de libros y revisión de guiones. Revisión, corrección y edición de textos para la intranet de Protección Civil. Elaboración de propuesta del libro de Fondo Semilla para el Pronace Soberanía Alimentaria.
- Revisiones hemerográficas y coautorías de artículos publicados en la revista Ciencias y Humanidades 9.

Desarrollo de la Bioseguridad y la Biotecnología

- Compilados de información científica: Consideraciones socioeconómicas sobre los Organismos Genéticamente Modificados (OGM); Impactos de los cultivos transgénicos sobre los polinizadores y los insectos no blancos; Riesgos y daños asociados a los animales transgénicos, al maíz transgénico, a las nuevas biotecnologías, a la soya transgénica y al algodón transgénico; Efectos nocivos del herbicida glufosinato, dicamba, paraquat; y Presencia de plaguicidas en fluidos y tejidos (humanos y animales), y en alimentos y bebidas
- Actividades relacionadas con el monitoreo de OGM: recopilación de información para el repositorio de técnicas de detección de OGM y glifosato, la identificación de Centros Públicos de Investigación (CPI) y de investigadores con actividades y capacidades en detección de OGM y glifosato;
- Participación en la organización del Primer Encuentro de agroecologías y bioseguridad integral de la región noreste; y del Foro: Logros de la agroecología y las agriculturas libres de agrotóxicos en México y el éxito del decreto presidencial.

Articulación sectorial y regional

- Redacción del proyecto del “Reglamento del Sistema Nacional de Centros Públicos del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías”, publicado el Diario Oficial de la Federación del 11 de julio de 2023.
- Elaboración de las “Bases Generales para la Profesionalización del Personal de los Centros Públicos” aprobado por la Junta de Gobierno del Conahcyt el 13 de septiembre de 2023, con el objetivo de establecer los mecanismos de acceso y promoción, los programas de desarrollo profesional y actualización permanente de las personas humanistas, científicas, tecnológicas e innovadoras, así como del personal técnico y administrativo, así como garantizar su estabilidad laboral, permitir su adecuado desenvolvimiento profesional, renovación y movilidad.
- Elaboración de la propuesta del Programa Transversal de Igualdad Diversidad e Inclusión para los Centros Públicos del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias, y Tecnologías.
- Participación en las reuniones de los Centros Públicos de las tres coordinaciones: Humanidades y Ciencias Sociales; Salud, Ambiente y Alimentación; y Sistemas,



Tecnología e Innovación, con el objetivo de discutir la organización de los procesos de armonización normativa con la entrada de la nueva Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación.

- En proceso de elaboración se encuentran los siguientes instrumentos normativos:
 - Protocolo de actuación para la identificación, prevención y atención de violencias en las comunidades de los Centros Públicos del Conahcyt.
 - Bases para la generación de los lineamientos de estímulos de los centros públicos de investigación.
 - Bases para la aplicación de los recursos propios y/o ingresos propios de los centros públicos de investigación.
 - Directrices para la formación y operación de las Asambleas del Personal de Investigación Humanística, Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación de los Centros Públicos.
 - Modelos generales de instrumentos de creación de los Centros Públicos.

Ciencia básica y de frontera

- Participación en diversos procesos correspondientes a las convocatorias "Ciencia Básica y/o de Frontera. Modalidad: Paradigmas y Controversias de la Ciencia 2022" (PCC 2022), "Ciencia de Frontera 2023" (CF 2023), "Ciencia Básica y de Frontera 2023-2024" (CBF 2023-2024), así como las diversas convocatorias de Investigación Científica Básica (CB).
- Participación en la selección, formalización y ministración de los proyectos de investigación de la convocatoria "Ciencia de Frontera 2023", además de la ministración de las etapas subsecuentes de las convocatorias "Paradigmas y Controversias de la Ciencia 2022" y la convocatoria "Ciencia Básica 2017-2018".
- Participación en el proceso de escritura de los nuevos libros de texto para los alumnos de primaria y secundaria, proceso liderado por la SEP, en la cual hubo una amplia participación de las Investigadoras e Investigadores por México de todo el país. Asimismo, se impartió el taller-conversatorio "Ciencia de Frontera", perteneciente al cuerpo académico "Etnotecnologías Disruptivas para el Desarrollo Sostenible" de la Universidad Interserrana del Estado de Puebla-Ahuacatlán.

Pronaces

- Colaboración en el desarrollo y validación de bases epistémicas e instrumentales para consolidar las líneas de acción establecidas en los Pronaces Agua, Agentes tóxicos y procesos contaminantes, Cultura y Soberanía Alimentaria. El trabajo contribuye al logro de metas y seguimiento de los Pronaii, al análisis de los



procedimientos y técnicas para la investigación, incidencia y diseminación de las soluciones a los problemas planteados en los proyectos, así como en la construcción de redes horizontales del conocimiento.

- Contribución para promover el acceso universal al conocimiento a través de diversas estrategias y materiales de divulgación y ciencia abierta como son los Ecosistemas Nacionales Informáticos, repositorios, micrositios, publicaciones, webinarios, y coloquios, entre otros.
- Participación como ponentes, moderadores y organizadores de diversos seminarios, congresos, encuentros, foros, transmitidos virtualmente en las diversas plataformas del Conahcyt.
- Colaboración en la elaboración y seguimiento de la segunda “Convocatoria pública para la incorporación de Representantes de organizaciones de la sociedad civil, personas e instituciones especialistas en derechos humanos de las mujeres” publicada el 2 de octubre de 2023. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/860456/Segunda_Convocatoria_integracion_GIM_2909_3.pdf
- Participación en el Episodio 21 del programa Carolinos de TV BUAP llevado a cabo el 16 de noviembre de 2023, el cual tuvo como objetivo difundir los avances de los ordenamientos ecológicos participativos en los municipios de Zautla, Ixtacamaxtitlán y Zihuateutla en el estado de Puebla.
- Colaboración en la revisión de la Gaceta informativa “Todas las Mujeres, Todos los Derechos. Núm. 7. Fecha: Diciembre. Año: 2023. México”. https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/publicaciones_conacyt/todas_las_mujeres/Dic_Especial_1_3.pdf
- Redacción de dos textos para la gaceta Todas las mujeres, todos los derechos, para su número especial 7 (diciembre de 2023): El primero titulado “Buenas prácticas en materia de diseño de acciones en las AVGM. Un caso del Estado de México” y el segundo “Elvira Concheiro Bórquez: una académica y activista de izquierda en la función pública”. https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/publicaciones_conacyt/todas_las_mujeres/Dic_Especial_1_3.pdf
- Redacción del artículo en modalidad de comentario titulado “La insubordinación de los privilegiados: un documental de Nicolás Kreplak” publicado en la Revista de Ciencias y Humanidades del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en su edición número 5 https://conacyt.mx/wp-content/uploads/publicaciones_conacyt/ciencias_y_humanidades/05_Ciencias_y_Humanidades.pdf
- Diseño e implementación de Talleres de Integración con Metodología de Marco Lógico, para el acompañamiento de los proyectos del Pronaces-Salud.
- Apuntalamiento de la Especialidad Nacional en Bienestar Comunitario, su articulación con instituciones, centros públicos de investigación y grupos de académicos, así como el diseño curricular de la línea terminal en Salud



Comunitaria, su registro ante la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el lanzamiento de la convocatoria en colaboración con el grupo interno de trabajo compuesto por el INSP, CIAD, ECOSUR y la dirección regional Oriente del Consejo Nacional, la cual se encuentra en la siguiente liga: <https://espm.mx/programaacademico/especialidad-bienestar/>

- Atención de las principales prioridades en el sector salud entre las que destacan, la vigilancia genómica y el desarrollo de fármacos y bio fármacos. Como parte de las actividades realizadas se publicaron 12 artículos, dos de ellos de divulgación y al cierre de 2023 se encuentran dos artículos adicionales en proceso de revisión para su publicación en revistas científicas de alto impacto.

1.6.6 Estado que guardan las convocatorias para el fortalecimiento de la comunidad de HCTI

En el marco de los Pp. S190 y S191, así como Investigadoras e Investigadores por México, al cuarto trimestre del año, se han publicado las siguientes convocatorias:

Tabla 1.15. Listado de convocatorias publicadas al cierre del cuarto trimestre 2023

Nº	Nombre de la Convocatoria	Pp.	Fecha de Publicación	Estado que guarda*
1	Convocatoria 2023 para Investigadoras e Investigadores por México modalidad II para dependencias y entidades de la administración pública federal	P001	13 de febrero de 2023	Cerrada
2	Convocatoria becas nacionales para estudios de posgrado primer y segundo periodo 2023	S190	15 de febrero y 1 de agosto de 2023	Cerrada
3	Convocatoria becas al extranjero para estudios de posgrado 2023	S190	27 de febrero de 2023	Abierta
	TR. Becas para doctorados en ciencias y humanidades			
	TR. Becas para la creación y conocimiento hacia el futuro, apoyo a profesionales de la cultura y el arte			
	TR. Becas para maestrías en ciencias y humanidades			
4	Apoyo complementario CONAHCYT-OEA convocatoria 2023	S190	27 de febrero de 2023	Cerrada
5	Convocatoria 2023(I) de estancias posdoctorales por México	S190	10 de abril de 2023	Cerrada
	TR. Estancias posdoctorales iniciales			
	TR. Estancias posdoctorales mujeres indígenas			
6	Convocatoria 2023(I) apoyos complementarios para estancias sabáticas vinculadas a la consolidación de grupos de investigación	S190	10 de abril de 2023	Cerrada
	TR. Estancias sabáticas nacional			
	TR. Estancias sabáticas en el extranjero			
7	Convocatoria de especialidades médicas en cuba 2022-2023 cuarto periodo	S190	17 de abril de 2023	Cerrada



Nº	Nombre de la Convocatoria	Pp.	Fecha de Publicación	Estado que guarda*
8	Convocatoria becas de posgrado y apoyos complementarios para el área de salud 2023 TR. Becas de posgrado y apoyos complementarios para especialidades médicas en el extranjero	S190	25 de abril de 2023	Abierta
	TR. Becas de posgrado para especialidades médicas en Cuba – postulación exenta del ENARM			
	TR. Apoyo complementario de gastos de instalación en Cuba para especialistas médicos			
	TR. Becas y apoyos complementarios de movilidad para especialidades médicas nacionales			
9	Convocatoria 2023(I) apoyos para la incorporación de investigadoras e investigadores vinculada a la consolidación institucional de grupos de investigación	S190	10 de mayo de 2023	Cerrada
10	Convocatoria para el reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores 2023	S191	29 de mayo de 2023	Cerrada
11	Convocatoria de becas y apoyos complementarios para la inclusión 2023 TR. Apoyos complementarios para maternidad y paternidad	S190	05 de junio de 2023	Cerrada
	TR. Becas y apoyos complementarios para madres mexicanas jefas de familia estudiantes de licenciatura			
12	Apoyos complementarios para personas estudiantes de posgrado de nacionalidad mexicana, indígenas o con discapacidad			
13	Convocatoria del programa “Investigadoras e Investigadores por México” del CONAHCYT 2023 (2)	P001	29 de junio de 2023	Cerrada
14	Convocatoria de becas y apoyos complementarios de formación en CP-CONAHCYT 2023	S190	30 de junio de 2023	Cerrada
15	Convocatoria becas para estancias técnicas en Japón 2023	S190	25 de agosto de 2023	Cerrada
16	Convocatoria para investigadora o investigador nacional emérito 2023	S191	20 de octubre de 2023	Cerrada

TR: Términos de Referencia.

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 31 de diciembre de 2023.



Objetivo 2. Ciencia Básica y de Frontera e Infraestructura

A lo largo de 2023, se han mantenido las acciones que han beneficiado a la ciencia nacional a través del conjunto de actividades, que están encaminadas al fortalecimiento de la investigación básica y de frontera así como del mantenimiento y la adquisición de infraestructura científica para llevarla a cabo.

2.1 Convocatorias para investigación científica

Ciencia de Frontera 2019

Una de las actividades desarrolladas en 2023, fue el seguimiento a esta convocatoria, que fue publicada en 2019 para apoyar aquellas propuestas que generaran conocimiento científico de vanguardia, original y transformador, tanto a Instituciones de Educación Superior públicas como particulares, Centros de Investigación y en general a instituciones del sector público, federales y estatales; en la que se recibieron un total de 3,232 propuestas, aprobando 463 de ellas (tabla 2.1).

Tabla 2.1. Convocatorias de Ciencia Básica y de Frontera 2019

Nombre de la Convocatoria/Año	Propuestas recibidas	Proyectos aprobados	Monto total aprobado (mdp)
Ciencia de Frontera 2019	3,232	463 ¹⁰	1,049.6

Fuente: Conahcyt, Dirección de Ciencia de Frontera, Subdirección de Evaluación de Proyectos, datos al 31 de diciembre de 2023.

De estos 463 proyectos autorizados, se tienen un total de 450 proyectos vigentes con seguimiento técnico.

En el último trimestre de 2023 se continuó con la evaluación técnica de los proyectos de esta convocatoria en sus diferentes etapas. De los 456 informes recibidos de la etapa 1, 453 han sido aprobados, quedando 3 en proceso de evaluación. Asimismo, se recibieron 402 informes técnicos correspondientes a la segunda etapa, 130 se encuentran aprobados, mientras que los 272 restantes se encuentran en procesos de evaluación.

¹⁰ Se incluyó un proyecto adicional que forman parte de los proyectos autorizados publicados en el siguiente enlace: <https://conahcyt.mx/convocatorias/ciencia-de-frontera-2019/resultados-ciencia-de-frontera-2019/>.



Ciencia Básica y/o Ciencia de Frontera en la modalidad: Paradigmas y Controversias de la Ciencia 2022

En noviembre de 2021 se publicó la convocatoria Ciencia Básica y/o Ciencia de Frontera en la modalidad: Paradigmas y Controversias de la Ciencia 2022, en la que se recibieron 991 propuestas, de las cuales fueron aprobadas, durante 2022, 276 proyectos por un monto de 147.4 millones de pesos (tabla 2.2). Esta convocatoria busca apoyar proyectos de todas las disciplinas, que pongan a prueba los paradigmas, teorías e hipótesis científicas actuales que nos ayudan a comprender la naturaleza, con el fin de alentar la propuesta de ideas nuevas por parte de la comunidad científica mexicana.

**Tabla 2.2. Convocatoria Ciencia Básica y de Frontera
Modalidad: Paradigmas y Controversias de la Ciencia 2022**

Nombre de la Convocatoria/Año	Propuestas recibidas	Proyectos aprobados	Monto total aprobado (mdp)
Ciencia Básica y/o Ciencia de Frontera. Modalidad: Paradigmas y Controversias de la Ciencia 2022	991	276	147.4

Fuente: Conahcyt, Dirección de Ciencia de Frontera, Subdirección de Evaluación de Proyectos, datos al 31 de diciembre de 2023.

Para asegurar resultado de los proyectos de esta convocatoria, durante el primer trimestre de 2023 se realizó un proceso de reestructuración, en el que se recibieron 241 solicitudes. Así, al cuarto trimestre de 2023, se tienen 233 proyectos aprobados para reestructuración, por un monto de 33.9 millones de pesos (tabla 2.3). De las ocho solicitudes restantes, tres beneficiarios declinaron realizar el proceso y cinco no fueron aprobados técnicamente.

Tabla 2.3. Aprobación de la reestructuración de la Convocatoria Ciencia Básica y/o Ciencia de Frontera Modalidad: Paradigmas y Controversias de la Ciencia 2022

Nombre de la Convocatoria/Año	Solicitudes recibidas	Solicitudes aprobadas	Monto total aprobado (mdp)
Proceso de reestructuración	241	233	33.9

Nota: Recursos de proyectos que solicitaron reestructuración, autorizada por el CTyA para el ejercicio fiscal 2023.

Fuente: Conahcyt, Dirección de Ciencia de Frontera, Subdirección de Evaluación de Proyectos, corte al 31 de diciembre de 2023.



Durante 2023, de estos 233 proyectos, 6 solicitaron el des compromiso de recursos, por lo que se formalizaron 227 proyectos de los cuales se ministraron 213 por un monto de 30.9 millones de pesos. Los 14 proyectos restantes, solicitaron la ministración de los recursos en 2024, por lo que también se autorizó el des compromiso de los recursos asignados.

De los 276 proyectos apoyados, al 31 de diciembre de 2023, se recibieron 227 informes técnicos de la única etapa originalmente planteada, de los cuales 207 ya cuentan con dictamen de opinión favorable. De los 49 proyectos que no cuentan con reestructuración, 45 de estos enviaron el informe técnico final, de los cuales 24 cuentan con opinión técnica aprobatoria. Asimismo, se esperan los tres informes técnicos finales restantes, ya que un proyecto solicitó terminación anticipada.

Por otra parte, se continuó con el seguimiento de los proyectos que se encuentran en desarrollo de las convocatorias previas (como Problemas Nacionales), así como las diversas convocatorias de Investigación Científica Básica (CB).

2.1.1 Convocatorias recientes

Ciencia de Frontera 2023

En 2023, durante el segundo trimestre, se publicaron los resultados de la Convocatoria Ciencia de Frontera 2023¹¹, que busca apoyar propuestas de todas las disciplinas, que permitan avanzar en las fronteras del conocimiento, con una visión a largo plazo, abordando retos, preguntas o problemas de una manera innovadora y original, bajo parámetros de competencia internacional. En esta convocatoria se recibieron 3,773 solicitudes, autorizándose en abril, un total de 357¹² proyectos por un monto de 365.3 millones de pesos. Cabe mencionar, que, de este total se dio la autorización de un monto de hasta 109.9 millones de pesos para el año fiscal 2023.

Adicionalmente, en agosto de 2023, el CTA aprobó una lista complementaria para la asignación de recursos a 80 proyectos por un monto total de 82.2 millones de pesos, autorizándose hasta 24.8 millones de pesos para el ejercicio fiscal 2023.

¹¹ La convocatoria se puede consultar en: https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/ciencia_de_frontera/ciencia_de_frontera/2023/Convocatoria_Ciencia_de_Frontera_2023.pdf

¹² Los resultados se pueden consultar en los siguientes enlace: https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/ciencia_de_frontera/ciencia_de_frontera/2023/Resultados_Convocatoria_Ciencia_de_Frontera_2023%20Modalidad_Individual.pdf https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/ciencia_de_frontera/ciencia_de_frontera/2023/ListaComplementaria_Gpo.pdf



Tabla 2.4. Convocatoria Ciencia de Frontera 2023

Nombre de la Convocatoria/Año	Propuestas recibidas	Proyectos aprobados	Monto total aprobado (mdp)
Ciencia de Frontera 2023	3,773	437	447.5

Fuente: Conahcyt, Dirección de Ciencia de Frontera, Subdirección de Evaluación de Proyectos, datos al 31 de diciembre de 2023.

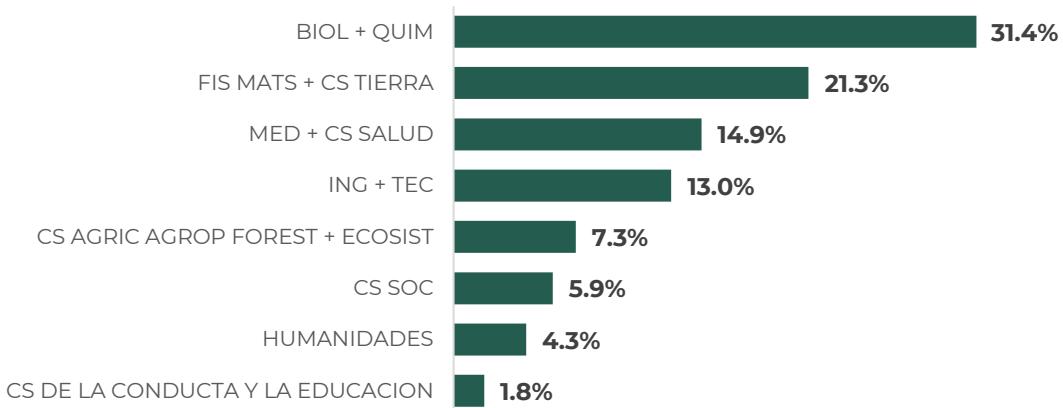
Al 31 de diciembre de 2023 se formalizaron 433 de los 437 proyectos aprobados, 3 proyectos solicitaron la cancelación, en el transcurso del primer trimestre 2024, se concluirá la formalización del proyecto restante.

Así, al cuarto trimestre de 2023 se tienen ministrados 338 proyectos por un total de 102.7 millones de pesos. Los 95 restantes, solicitaron que la ministración de recursos correspondientes a la primera Etapa se realice durante el ejercicio fiscal 2024.

De los 338 proyectos en desarrollo se tienen, al 31 de diciembre de 2023, 167 informes técnicos anuales de Etapa 1, mismos que se encuentran en proceso de evaluación.

Estos proyectos se encuentran distribuidos en 8 áreas de conocimiento (ver gráfica 2.1), destacando el área de Biología y Química y el de Física-Matemáticas y Ciencias de la Tierra, áreas en las que se concentran más del 50% de proyectos a desarrollar.

Gráfica 2.1. Distribución de proyectos de la Convocatoria Ciencia de Frontera 2023 por área de conocimiento



Fuente: Conahcyt, Dirección de Ciencia de Frontera, Subdirección de Evaluación de Proyectos, corte al 31 de diciembre de 2023.



En cuanto a la entidad federativa donde se encuentran las instituciones que desarrollaron los proyectos de esta Convocatoria, estas se encuentran en las 32 entidades federativas, como se observa en la tabla 2.5.

Tabla 2.5. Número de proyectos autorizados en la Convocatoria Ciencia de Frontera 2023 por entidad federativa de la institución beneficiaria

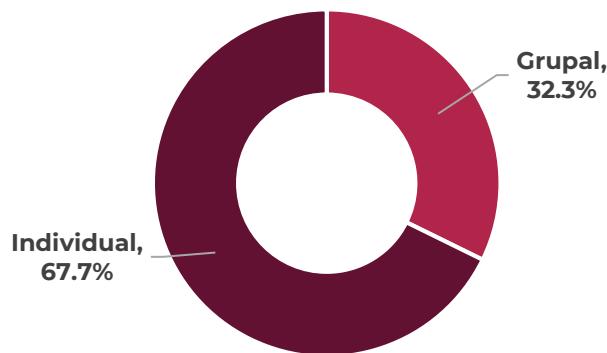
Entidad Federativa	Proyectos
AGUASCALIENTES	1
BAJA CALIFORNIA	23
BAJA CALIFORNIA SUR	6
CAMPECHE	1
CHIAPAS	4
CHIHUAHUA	5
CIUDAD DE MEXICO	134
COAHUILA	9
COLIMA	1
DURANGO	2
ESTADO DE MEXICO	16
GUANAJUATO	25
GUERRERO	2
HIDALGO	2
JALISCO	15
MICHOACAN	18
Entidad Federativa	Proyectos
MORELOS	22
NAYARIT	2
NUEVO LEON	26
OAXACA	7
PUEBLA	12
QUERETARO	17
QUINTANA ROO	2
SAN LUIS POTOSI	21
SINALOA	8
SONORA	10
TABASCO	6
TAMAULIPAS	6
TLAXCALA	3
VERACRUZ	15
YUCATAN	13
ZACATECAS	3

Fuente: Conahcyt, Dirección de Ciencia de Frontera, Subdirección de Evaluación de Proyectos, corte al 31 de diciembre de 2023

De los 437 proyectos, el 32.3% se autorizó bajo la modalidad grupal, en donde los proyectos promueven la colaboración entre las y los investigadores, incentivan el intercambio de conocimientos, habilidades, experiencias y aproximaciones metodológicas entre equipos de trabajo, así como el intercambio de infraestructura; el 67.7% corresponde a los proyectos individuales en donde las y los investigadores deben de mostrar su aporte al avance de la frontera del conocimiento en las diversas áreas en las que se desarrollan los proyectos.



Gráfica 2.2. Distribución de proyectos de la Convocatoria Ciencia de Frontera 2023 por modalidad



Fuente: Conahcyt, Dirección de Ciencia de Frontera, Subdirección de Evaluación de Proyectos, corte al 31 de diciembre 2023.

Ciencia básica y de frontera 2023-2024

Durante el mes de noviembre de 2023, se publicó la Convocatoria “Ciencia Básica y de Frontera 2024¹³”, con un monto total autorizado de hasta 450 millones de pesos, divididos en los ejercicios fiscales 2024, 2025 y 2026, así como la autorización del techo presupuestal de hasta 150 millones de pesos, por ejercicio fiscal.

Al 15 de diciembre de 2023, fecha del cierre de la Convocatoria, se recibieron 4,098 propuestas de las cuales durante el primer trimestre 2024 se realizará el proceso de evaluación correspondiente.

Tabla 2.6. Convocatoria Ciencia Básica y de Frontera 2023-2024

Nombre de la Convocatoria/Año	Propuestas recibidas	Proyectos aprobados	Monto total aprobado (mdp)
Ciencia básica y de frontera 2023-2024	4,098	-	-

Fuente: Conahcyt, Dirección de Ciencia de Frontera, Subdirección de Evaluación de Proyectos, datos al 31 de diciembre de 2023.

¹³ Disponible en https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/ciencia_de_frontera/ciencia_de_frontera/2024/ConvocatoriaCienciadeFrontera_2023-2024_VF.pdf



2.2 Fortalecimiento y mantenimiento de la Infraestructura Científica y Tecnológica

Durante 2023, se continuaron con las acciones de seguimiento en aquellas actividades enfocadas al robustecimiento de la infraestructura científica y tecnológica nacional.

2.2.1 Convocatorias para apoyos al Fortalecimiento y mantenimiento de la Infraestructura Científica y Tecnológica

Apoyos a la Ciencia de Frontera modalidad fortalecimiento y mantenimiento de infraestructuras de investigación de uso común y capacitación técnica

De enero a diciembre de 2023, se continuó con el seguimiento a la Convocatoria Apoyos de Ciencia de Frontera modalidad fortalecimiento y mantenimiento de infraestructuras de investigación de uso común y capacitación técnica 2021, en el que se autorizaron 140 proyectos por un monto total de 393.1 millones de pesos (tabla 2.7), de los cuales, 67 proyectos corresponden a Fortalecimiento de Infraestructura y 73 para Mantenimiento de Infraestructura.

Tabla 2.7. Apoyos a la ciencia de frontera: fortalecimiento y mantenimiento de infraestructuras de investigación de uso común y capacitación técnica 2021

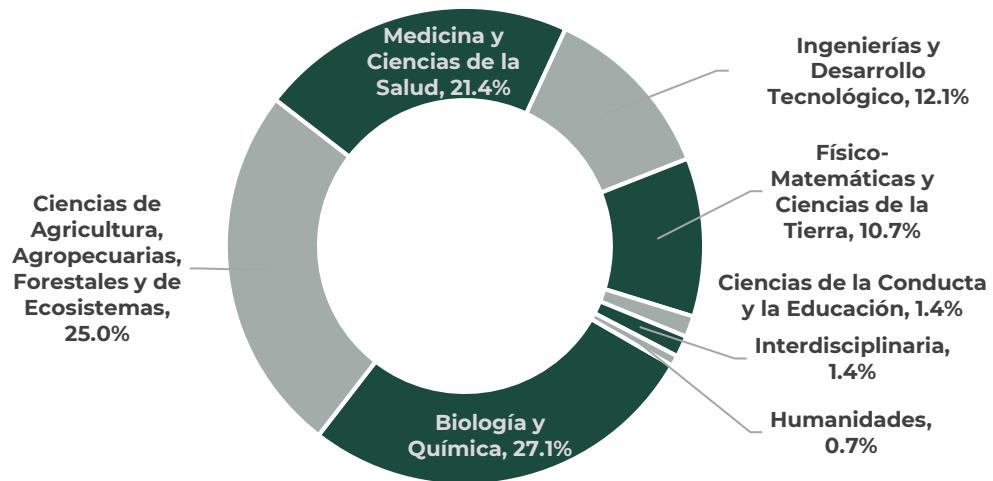
Nombre de la Convocatoria/Año	Propuestas recibidas	Proyectos aprobados	Monto total aprobado (mdp)	Monto total ministrado (mdp)
Apoyos a la Ciencia de Frontera: Fortalecimiento y Mantenimiento de Infraestructuras de Investigación de Uso Común y Capacitación Técnica 2021	640	140	393.1	393.1

Fuente: Conahcyt, Dirección de Redes Horizontales del Conocimiento e Infraestructura Científica. Subdirección de Infraestructura Científica, al 31 de diciembre de 2023.

La mayor parte de proyectos aprobados pertenecen al área del conocimiento Biología y Química con 27.1%, seguido de Ciencias Agropecuaria con 25%, después Medicina y Ciencias de la Salud con 21.4%, Ingeniería y Desarrollo Tecnológico 12.1%, Físico Matemática y Ciencias de la Tierra 10.7% y Ciencias de la Conducta y la Educación 1.4% (gráfica 2.3).



Gráfica 2.3. Porcentaje de proyectos por áreas de conocimiento



Fuente: Conahcyt, Dirección de Redes Horizontales del Conocimiento e Infraestructura Científica. Subdirección de Infraestructura Científica, al 31 de diciembre de 2023.

Al 31 de diciembre de 2023 se han emitido las Opiniones Técnicas y Financieras de los 140 proyectos, siendo 5 opiniones técnicas no aprobatorias, 4 de las cuales se han rescindido, quedando un proyecto pendiente de presentar para autorización del CTA.

Por lo que se han emitido 134 Constancias de conclusión técnica y financiera, quedando pendiente un proyecto con opinión financiera no aprobatoria, que se encuentra en revisión para opinión jurídica.

Otros apoyos a proyectos prioritarios

En 2023 se continuó con el seguimiento para conclusión de 7 proyectos autorizados en 2021: 6 proyectos en la modalidad de Infraestructura, incluyendo proyectos de modernización tecnológica, y 1 en la modalidad de proyectos de acceso universal al conocimiento y sus beneficios sociales, por hasta 39.5 millones de pesos, como se muestra en la tabla 2.8.

Al cuarto trimestre de 2023 se han emitido cinco opiniones técnicas y financieras aprobatorias, y se han rescindido los convenios de los dos proyectos restantes.



Tabla 2.8. Proyectos prioritarios de apoyo a la infraestructura 2021

Beneficiario	Institución	Importe (mdp)
Laboratorio de Análisis de Residuos de Plaguicidas como parte del Laboratorio Nacional para la Investigación en Inocuidad Alimentaria (LANIIA).	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	6.0
Laboratorios Institucionales de ECOSUR	El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR)- San Cristóbal	5.5
Laboratorio de Servicios Analíticos Servicios Tecnológicos de Análisis Químico	CIATEJ Monterrey	6.0
Laboratorio de Calidad del Agua	CIDETEQ	5.5
Unidad de Servicios Analíticos y Metrológicos	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA)	9.9
Instituto de Investigaciones Sociales	CIATEJ Guadalajara	6.0
	UNAM	0.55
Total		39.5

Fuente: Conahcyt, Dirección de Redes Horizontales del Conocimiento e Infraestructura Científica. Subdirección de Infraestructura Científica, al 31 de diciembre de 2023.

Convocatoria 2022 Fortalecimiento de Infraestructura y Desarrollo de Capacidades Científicas

De enero a diciembre de 2023, se llevó a cabo el seguimiento de los proyectos apoyados por la Convocatoria 2022 Fortalecimiento de Infraestructura y Desarrollo de Capacidades Científicas. Esta convocatoria benefició a las IES e Instituciones públicas que cuentan con laboratorios e instalaciones con esquemas de coordinación y colaboración interinstitucional para el uso compartido de su infraestructura científica y que se encuentran en los estados de Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Coahuila, Colima, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Nayarit, Quintana Roo, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Durango, Veracruz y Zacatecas, los cuales presentan mayor rezago en la distribución de apoyos y recursos necesarios para fortalecer sus capacidades científicas, tecnológicas y de innovación.

De los 43 proyectos aprobados en esta convocatoria, al 31 de diciembre de 2023, se tienen 42 proyectos vigentes, 41 de ellos enviaron el informe técnico de las actividades correspondientes a la Etapa 1, de las cuales se han emitido 41 opiniones aprobatorias. Durante este mismo año se asignaron los recursos para realizar la segunda etapa, por lo que los 42 proyectos¹⁴ concluyeron las actividades de las dos etapas en 2023. Se han recibido 30 informes finales para evaluación.

¹⁴ Un proyecto solicitó recibir los recursos en 2023 para el desarrollo de las dos etapas.



Así, se han asignado los recursos a los beneficiarios que se encuentran distribuidos en las entidades federativas con mayor rezago (en la distribución de apoyos y recursos), como se muestra en la tabla 2.9.

Tabla 2.9. Convocatoria 2022 “Fortalecimiento de infraestructura y desarrollo de capacidades científicas” por entidad federativa y monto aprobado y ministrado

Estado	No. de proyectos	Monto total (mdp)	
		Aprobado	Ministrado
Aguascalientes	2	3.81	3.81
Baja California Sur	1	1.49	1.49
Campeche	3	7.59	7.59
Chiapas	3	6.36	6.36
Coahuila	1	3.35	3.35
Colima	4	12.58	12.58
Durango	2	4.73	4.73
Guerrero	3	5.13	5.13
Hidalgo	1	3.35	3.35
México	4	6.80	6.80
Michoacán	3	6.50	6.50
Nayarit	1	3.34	3.34
Quintana Roo	1	3.31	3.31
Tabasco	2	5.34	5.34
Tamaulipas	2	6.55	6.55
Tlaxcala	3	8.13	8.13
Veracruz	4	10.24	10.24
Zacatecas	2	3.49	3.49
Total	42	102.09	102.09

Nota: No se incluye el monto y el proyecto que fue rescindido, por lo cual únicamente se muestran 18 entidades federativas.
Fuente: Conahcyt, Dirección de Redes Horizontales del Conocimiento e Infraestructura Científica. Subdirección de Infraestructura Científica, al 31 de diciembre de 2023.

Apoyo para el desarrollo de proyectos humanistas, científicos, tecnológicos y de innovación, de los laboratorios nacionales Conahcyt

Durante el cuarto trimestre de 2023 se publicó esta convocatoria, con el objetivo de apoyar el desarrollo de proyectos que contribuyan al fortalecimiento y articulación de las capacidades humanísticas, científicas, tecnológicas y de innovación dentro de los Laboratorios Nacionales, orientándolos a la atención de asuntos estratégicos o prioritarios, en favor del interés público, la soberanía nacional, la independencia científica y tecnológica y el desarrollo integral del país, bajo la modalidad de actividades generales que incluye entre otros: Proyectos de investigación humanística y científica y Proyectos de desarrollo tecnológico e innovación.



El grupo objetivo son las instituciones asociadas que conformen un Laboratorio Nacional Conahcyt (LNC) con reconocimiento o en proceso de reconocimiento, que cuenten con registro o pre-registro en el Conahcyt y cumplan con lo estipulado en estas Bases, en sus Términos de Referencia, en los Lineamientos, en los Lineamientos y Manual del Pp F003 y demás normatividad aplicable.

El desarrollo de las propuestas en 3 etapas, las cuales contarán con un techo presupuestal de hasta \$2.5 mdp anuales para el financiamiento de cada etapa. La convocatoria publicará los resultados durante 2024.

2.2.2 Laboratorios Nacionales Conahcyt (LNC)

Convocatorias para Laboratorios Nacionales Conahcyt 2021



Imagen 2.1. Logo distintivo de los Laboratorios Nacionales del Conahcyt

Con el objetivo de crear sistemas articulados y vinculados disponibles a lo largo del territorio nacional en beneficio de la soberanía nacional, la independencia científica y tecnológica, el cuidado y restauración del medio ambiente y el desarrollo integral del país, se publicó en 2021, la convocatoria “Apoyos para acciones de fortalecimiento, articulación de infraestructura y desarrollo de proyectos científicos, tecnológicos y de innovación en Laboratorios Nacionales Conacyt 2021” con el interés de incentivar proyectos de investigación, desarrollos tecnológicos e innovaciones en temas estratégicos, así como acciones de

mantenimiento, fortalecimiento y articulación de infraestructura científica, tecnológica y de innovación que incluyera capacitación del personal técnico a cargo de la operación de dichas infraestructuras.

A través de esta convocatoria se recibieron 66 propuestas, de las cuales 62 fueron aprobadas. Al cuarto trimestre de 2023, se cuenta con la emisión de la constancia de conclusión técnica y financiera de 59 de estos beneficiarios apoyados.

Con la visión de crear sistemas articulados y vinculados disponibles a lo largo del territorio nacional en beneficio de la soberanía nacional, la independencia científica y tecnológica, el cuidado y restauración del medio ambiente y el desarrollo integral del país se publicó la Convocatoria 2021 “Reacreditación de Laboratorios Nacionales Conacyt 2021”, con la que se buscó incidir en el desarrollo y consolidación de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación del país orientadas a la atención de asuntos estratégicos o prioritarios, a través de la renovación de las distinciones de los Laboratorios Nacionales Conahcyt existentes. Para con ello aprovechar las capacidades del talento altamente especializado, así como el uso de la infraestructura instalada en los Laboratorios Nacionales y la articulación de los diversos sectores en la atención de los problemas nacionales.



En esta convocatoria, participaron 78 instituciones interesadas en obtener el reconocimiento como “Laboratorio Nacional Conahcyt”. Durante 2023 se continuó con el proceso de formalización de los convenios de reconocimiento de los laboratorios.

Convocatoria 2023 de Reconocimiento de Laboratorios Nacionales Conahcyt

Como parte de las acciones para consolidar y diversificar las capacidades de los Laboratorios Nacionales en materia de HCTI, durante 2023, se publicó la “Convocatoria 2023 de Reconocimiento de Laboratorios Nacionales Conahcyt”, que tiene como objetivo promover la vinculación de instituciones del sector de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, con el propósito de articular la infraestructura, el talento especializado y las capacidades en el territorio nacional para la atención de asuntos estratégicos o prioritarios; en el marco de una política de Estado que favorezca el interés público, el acceso abierto al conocimiento, la soberanía nacional, la independencia científica y tecnológica, el desarrollo integral del país, el cuidado y restauración del medio ambiente, el bienestar de la presente y futuras generaciones del pueblo de México. Para difundir la Convocatoria, se realizaron diferentes actividades para darla a conocer¹⁵.

Imagen 2.2. Sesión informativa- Convocatoria de reconocimiento de Laboratorios Nacionales Conahcyt, 09 de agosto de 2023.



Fuente: Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, al 31 de diciembre de 2023.

¹⁵ Pueden consultarse en los siguientes enlaces:

- Eventos Conahcyt: <https://conahcyt.mx/evento/sesion-informativa-sobre-la-convocatoria-2023-de-reconocimiento-de-laboratorios-nacionales-conahcyt/>
- Actividades institucionales Conahcyt: <https://conahcyt.mx/conahcyt-realiza-sesion-informativa-convocatoria-2023-de-reconocimiento-de-laboratorios-nacionales-conahcyt/>
- Comunicado 409: <https://conahcyt.mx/conahcyt-abre-convocatoria-para-constitucion-y-reconocimiento-de-nuevos-laboratorios-nacionales-2023/>
- YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=pl9KaWHxtlc>
- Facebook: <https://fb.watch/nBwlP1YpVk/>
- Twitter: https://x.com/Conahcyt_Mex/status/1689398976376676352?s=20
- Publicación de Periódico “La Jornada”: <https://www.jornada.com.mx/2023/07/28/politica/018n3pol>

Asimismo, se ingresaron en sistema 101 solicitudes, de las cuales 43 obtuvieron un resultado aprobatorio¹⁶.

Imagen 2.3. Sesión informativa para la evaluación de la “Convocatoria 2023 de Reconocimiento de Laboratorios Nacionales Conahcyt (LNC)”



Fuente: Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, al 31 de diciembre de 2023.

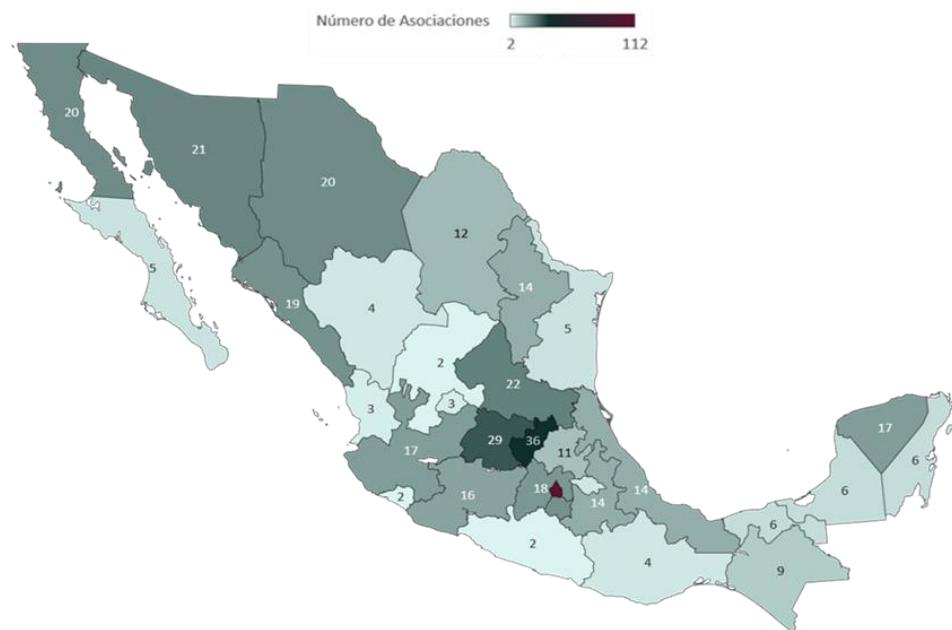
La Red de Laboratorios Nacionales Conahcyt

Actualmente se cuenta con 121 LNC que integran a la Red, cuyo origen proviene de las dos Convocatorias orientadas al Reconocimiento de las instituciones interesadas en trabajar de manera colaborativa atendiendo las necesidades del país (78 de la Convocatoria de 2021 y 43 de la Convocatoria 2023). Esto ha permitido abarcar todo el territorio nacional, consolidando cerca de 500 asociaciones entre instituciones de educación superior y centros públicos de investigación alineados a los ejes programáticos del Consejo en atención a las necesidades de la sociedad, con más de 2,500 especialistas de tiempo completo al servicio de nuestro país. Lo anterior demuestra el incremento de las capacidades en el territorio y deja trazada la ruta para el aprovechamiento y acceso abierto de la infraestructura para estas y las siguientes generaciones.

¹⁶ Los resultados se pueden consultar en https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/desarrollo_tecnologico_innovacion_abierta/laboratorios_nacionales/2023/Convocatoria_2023_Laboratorios_Nacionales_Conahcyt_V2.pdf



Mapa 2.1. Distribución de los 121 Laboratorios Nacionales Conahcyt en el territorio nacional.



Fuente: Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, al 31 de diciembre de 2023.

Cabe resaltar que ocho nuevos complejos del Tecnológico Nacional de México (TecNM) obtuvieron su reconocimiento como Laboratorio Nacional Conahcyt, con el fin de sumarse a la estrategia de esta Red.

Adicional a las acciones emprendidas en 2022, para fortalecer la infraestructura científica y tecnológica¹⁷, y en cumplimiento a la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGMHCTI), en 2023, se realizó una actualización a los Lineamientos del Programa de LNC, los cuales, se presentaron ante la Junta de Gobierno del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías para su envío y revisión correspondiente ante la Comisión Nacional de la Mejora Regulatoria (CONAMER).

Tales modificaciones se orientaron a fortalecer los conceptos de las figuras que participan en los LNC, así como mejorar el seguimiento y operación de las actividades para el cumplimiento de lo establecido en el Programa, incluyendo marcar responsabilidades de las unidades administrativas del Conahcyt encargadas de la implementación y cumplimiento de lo establecido.

¹⁷ En donde se realizó la revisión del marco regulatorio permitiendo con ello robustecer el enfoque, funcionamiento y compromisos de los Laboratorios Nacionales Conahcyt, su incidencia en el territorio, su coordinación como sistemas articulados con mayor alcance y las certificaciones y/o acreditaciones necesarias para garantizar la calidad en los servicios que ofrecen a través de la publicación de las modificaciones de los lineamientos del Programa de Laboratorios Nacionales Conacyt.



Por otra parte, con el objetivo de brindar un adecuado seguimiento a los LNC y en cumplimiento a lo establecido en los actuales lineamientos, hasta septiembre de 2023, se realizaron reuniones presenciales, virtuales, recorridos y acercamientos con las diversas instituciones que conforman a los LNC.

Este tipo de acercamiento ha permitido identificar las principales capacidades de los LNC en materia de HCTI y las actividades que desarrollan con el objetivo de incidir en problemáticas nacionales, lo que permite observar a los LNC como el brazo tecnológico, el nicho de investigación y la herramienta altamente especializada disponible para atender de manera integral los principales retos que enfrenta el país en beneficio de fortalecer la soberanía tecnológica nacional. Asimismo, además de brindar seguimiento, dentro de estas visitas se ha identificado potenciales instituciones interesadas en consolidar y reconocerse como LNC.

Imagen 2.4. Laboratorios Nacionales Conahcyt a los que se les ha brindado seguimiento a través de visitas, recorridos y reuniones virtuales



Fuente: Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, al 31 de diciembre de 2023.

Adicional a las acciones arriba mencionadas, y con el objetivo de promover acciones de difusión, articulación y vinculación interinstitucional de los Laboratorios Nacionales Conahcyt, se cuenta con un mapa interactivo orientado a fomentar que cualquier persona interesada en consultar la información, pueda acercarse a través de un medio accesible a conocer más sobre la distribución de estas infraestructuras en el territorio nacional, así como las instituciones que los conforman.



Mapa 2.2 Acciones de difusión de los Laboratorios Nacionales Conahcyt



Fuente: Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, al 31 de diciembre de 2023.
Disponible para su consulta en el siguiente enlace: <https://conahcyt.mx/>

Con la información que se presenta, se busca potencializar el alcance para el conocimiento general que permita observar los servicios que ofrecen, las líneas de investigación, los objetivos y contacto a través de la redirección a la página web de los LNC, en caso de que exista interés en solicitar algún tipo de servicio especializado, ya sea por la academia, la industria, sectores de la administración pública o la población en general.

2.2.3 Catálogo Nacional de Infraestructura Científica (<https://catalogoinfra.conacyt.mx/>)

La información relacionada con el equipamiento de investigación científica apoyada por el Conahcyt y disponible para su aprovechamiento se puede localizar en el Catálogo Nacional de Infraestructura Científica y Tecnológica. Este catálogo fue diseñado en 2018.

Durante 2023, se continuó con el mejoramiento del Catálogo, con el objetivo de facilitar el registro y gestión de la información georreferenciada de los equipos mayores o altamente especializados con que cuentan las diferentes instituciones de investigación y educación del país.

La información georreferenciada capturada en el Catálogo Nacional de Infraestructura Científica y Tecnológica se puede consultar en la siguiente liga: <https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?mid=1S8hKb0pXdLhdINpp8y3P6gXHAWPqb60&usp=sharing>.



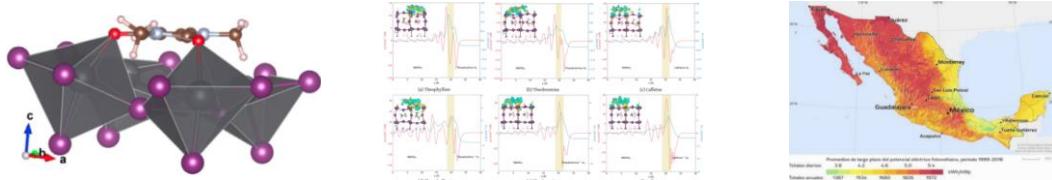
2.3 Proyectos de ciencia básica y de frontera apoyados y algunos resultados alcanzados

Para dar un ejemplo de los proyectos que se han desarrollado con financiamiento del Conahcyt, se describen algunos de los resultados alcanzados en las diferentes convocatorias de investigación científica.

Proyecto: Síntesis y estabilización mediante polimerización post sintética de nuevos perovskitas híbridas 2D con potencial aplicación en dispositivos optoelectrónicos.

El Centro de Investigación en Química Aplicada es la institución que desarrolla este proyecto en el área de ciencias de la ingeniería. Este proyecto tiene como objetivo mejorar las propiedades de las celdas solares a base de perovskitas desde el punto de vista de la estabilidad mediante la incorporación de moléculas orgánicas polímerizables que confirieran propiedades ópticas y/o mecánicas mejoradas a través de reacciones post sintéticas y a través de monómeros foto- o termo-polímerizables, a base de derivados de imidazol, piridina y aminas primarias enlazadas al fragmento estireno y metacrilato.

Dentro de algunos de los resultados que se tienen está la solicitud de una patente nacional con el título “Celda solar de perovskita mapb_3 estabilizada por aditivos derivados de teofilina depositada sobre nanofibras de óxido de grafeno embebido en carbono por la técnica de electrohilado”, que se encuentra en proceso de revisión.



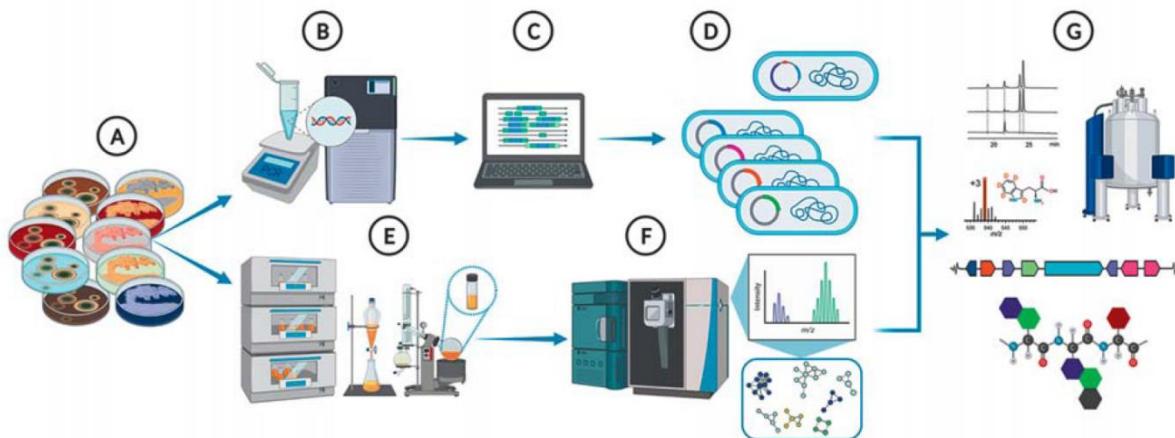
Fuente: The role of organic cations as additives in photovoltaic perovskites; Diseño de nuevos materiales para mejorar la estabilidad de celdas solares Tao A OT 02 de perovskita: Una oportunidad para el aprovechamiento de la radiación solar en México.

Proyecto: Integración de plataformas multi-informativas de vanguardia en metodologías innovadoras para la priorización de hongos microscópicos de manglares

Este proyecto es desarrollado por la Universidad Nacional Autónoma de México en el área de biología y química. Busca identificar hongos que tengan la capacidad de generar productos funcionales que sirvan para el desarrollo de fármacos, a la vez de estudiar la relación existente entre la clasificación taxonómica con su potencial de producir dichos productos. De esta forma, la innovación del proyecto radica en que éste representa la primera exploración encaminada a identificar microorganismos fúngicos, dentro de los humedales de la región del Golfo de México, que puedan ser utilizados como base en la producción de fármacos antimicrobianos, generando conocimiento de frontera sobre los



grupos de hongos que son aptos para el desarrollo de los productos naturales con aplicaciones médicas.



Fuente: Informe Técnico del proyecto 263977
Figura. Flujo de trabajo de metabologenómica (correlación de grupos de genes con sustancias producidas por el metabolismo de un ser vivo).

Proyecto: *La desafiante coexistencia de los sistemas socio-ecológicos acoplados; las industrias de la pesca y petróleo en la Sonda de Campeche*

Este proyecto es desarrollado por El Colegio de la Frontera Sur en colaboración con el Instituto Tecnológico Superior de Centla y la Universidad Autónoma del Carmen, en el área de ciencias sociales. El proyecto es el primer estudio en abordar de forma integral la compleja relación existente entre las problemáticas ecológicas, sociales y económicas que enfrentan la pesca y el petróleo.

Al momento, se han generado alianzas con instituciones de gobierno, organizaciones pesqueras, y colegios e institutos de la región. Entre los principales resultados al momento se encuentran: 1) la obtención de una línea de base de información socioeconómica sobre las condiciones de vida de las familias que dependen de la pesca en las costas de Campeche y Tabasco, la cual se ha adoptado por el gobierno local en el diseño de sus políticas públicas y 2) el desarrollo del primer monitoreo sistemático e independiente de la presencia de hidrocarburos en la superficie del Golfo de México.

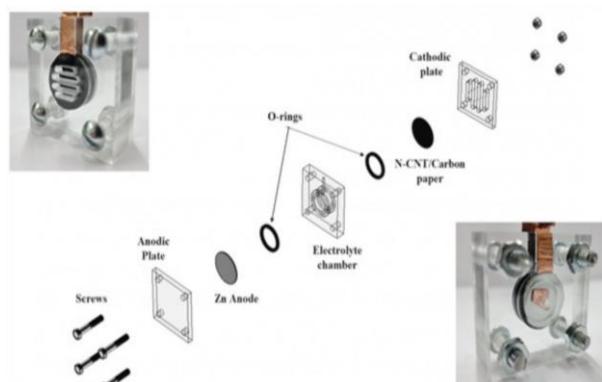


Figura. Imágenes tomadas del "Boletín Pepe 2.0". Publicación gratuita realizada con la finalidad de difundir los conocimientos generados en el proyecto, dirigida principalmente a la población pesquera, la industria y el gobierno regional de Campeche. Crédito: Grupo de investigación del proyecto.

https://www.pescaypetroleo.info/_files/ugd/9bd5a4_aef07d2be17d461f9213fa37dd7b65a0.pdf

Proyecto: Baterías sustentables de Zinc-aire basadas en nanomateriales no-tóxicos/eco-amigables para tecnología flexible

Este proyecto es desarrollado por el Centro de Investigación en Materiales Avanzados, en el área de ingeniería y tecnología, en donde colaboran el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, y la Universidad Autónoma de Querétaro. Este proyecto busca encontrar una estrategia que permita desarrollar una batería de Zinc-aire que sea eficiente, ecológica y económica con una innovadora técnica basada en el uso de nanomateriales compuestos. El avance del proyecto ha desembocado en la mejora de la resistencia y el rendimiento de electrodos flexibles en baterías, gracias a la incorporación de grafeno y nanotubos de carbono. En esta etapa se cuenta con las bases sobre cómo optimizar la estructura y el diseño de diferentes componentes de las baterías de Zinc-aire para mejorar su rendimiento general.



Fuente: Informe Técnico del proyecto 39569



Proyecto: Evolución del toro de los AGN's y su relación con el entorno

El proyecto es desarrollado por el Instituto de Radioastronomía y Astrofísica de la UNAM en el área físico matemáticas, y propone el estudio de la evolución del gas y polvo (toro) de los núcleos activos de galaxias o AGNs por sus siglas en inglés: Active Galactic Nuclei, para entender los mecanismos de encendido y apagado y la conexión entre el AGN y la evolución de las galaxias para analizar la veracidad del esquema evolutivo.

Entre los principales resultados al momento se encuentra la creación de una colección de modelos que permiten reproducir con mayor efectividad la luminosidad observada por los AGNs, gracias a modificar las propiedades del polvo que se encuentra de la estructura en forma de toro alrededor del agujero negro. Estos modelos serán clave para estudiar los datos obtenidos con el telescopio espacial James Webb.



Figura: Infografía mostrando las principales componentes del Modelo Unificado de los AGNs o Núcleos Activos de Galaxias tomada de las redes sociales del Gran Telescopio Milimétrico Alfonso Serrano. En este proyecto se contempla analizar datos obtenidos con este telescopio para analizar la componente de gas que se encuentra dentro del disco de acreción del AGN.



Objetivo 3. Programas Nacionales Estratégicos

Los Programas Nacionales Estratégicos surgen de la necesidad de generar estrategias que organicen los esfuerzos científicos, tecnológicos y de investigación en torno al desarrollo de herramientas que ayuden y den solución a problemas nacionales y de importancia estratégica para el pueblo de México. Imagen 3.1.

Imagen 3.1. Los 10 Programas Nacionales Estratégicos



Fuente: Conahcyt.mx

El objetivo en conjunto es principalmente investigar las causas de los problemas nacionales y producir soluciones basadas en principios fundamentales como protección al ambiente y los ecosistemas, acceso al agua, vida digna rural, salud, educación, entre otros.¹⁸

En la búsqueda de este objetivo, muchos de los proyectos que forman parte de los Pronaces pasan por una maduración orgánica mediante el tránsito de proyectos *Semilla* a Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia (Pronaii). Los primeros surgen principalmente de los apoyos para el desarrollo de protocolos de investigación apoyados bajo temáticas específicas en los asuntos prioritarios, mientras que los *Pronaii*, son proyectos que conjuntan la planeación y trabajo previo de investigación conjuntando los elementos necesarios para contribuir a lograr cambios sustantivos y con una visión de largo alcance.

En su conjunto, al cuarto trimestre de 2023 se cuenta con 646 proyectos y más de 1,500 millones de pesos invertidos en los 10 Pronaces (tabla 3.1).

¹⁸ García B., Raúl (2022) ¿QUÉ SON LOS PRONACES? Disponible en: <https://conahcyt.mx/que-son-los-pronaces/#:~:text=Los%20Pronaces%20son%20los%20andamiajes,M%C3%A9xico%2C%20estos%20%20E2%80%9Cimposibles%E2%80%9D>. Visitado 20/08/2022.



Tabla 3.1. Programas Nacionales Estratégicos al cuarto trimestre de 2023

Pronace	Proyectos	Monto aprobado (mdp)
AGENTES TÓXICOS Y PROCESOS CONTAMINANTES	37	\$144.44
AGUA	61	\$94.74
CULTURA	60	\$14.40
EDUCACIÓN	41	\$32.20
ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO	84	\$197.75
SALUD	69	\$654.28
SEGURIDAD HUMANA	73	\$87.91
SISTEMAS SOCIOECOLÓGICOS Y SUSTENTABILIDAD	91	\$131.06
SOBERANÍA ALIMENTARIA	87	\$131.27
VIVIENDA	43	\$39.19
Total general	646	\$1,527.24

Nota: Los montos reportados en este informe pueden variar derivado del proceso de extinción de los fideicomisos y el cambio en el origen de la fuente para su financiamiento además de los ajustes presupuestales de los proyectos.

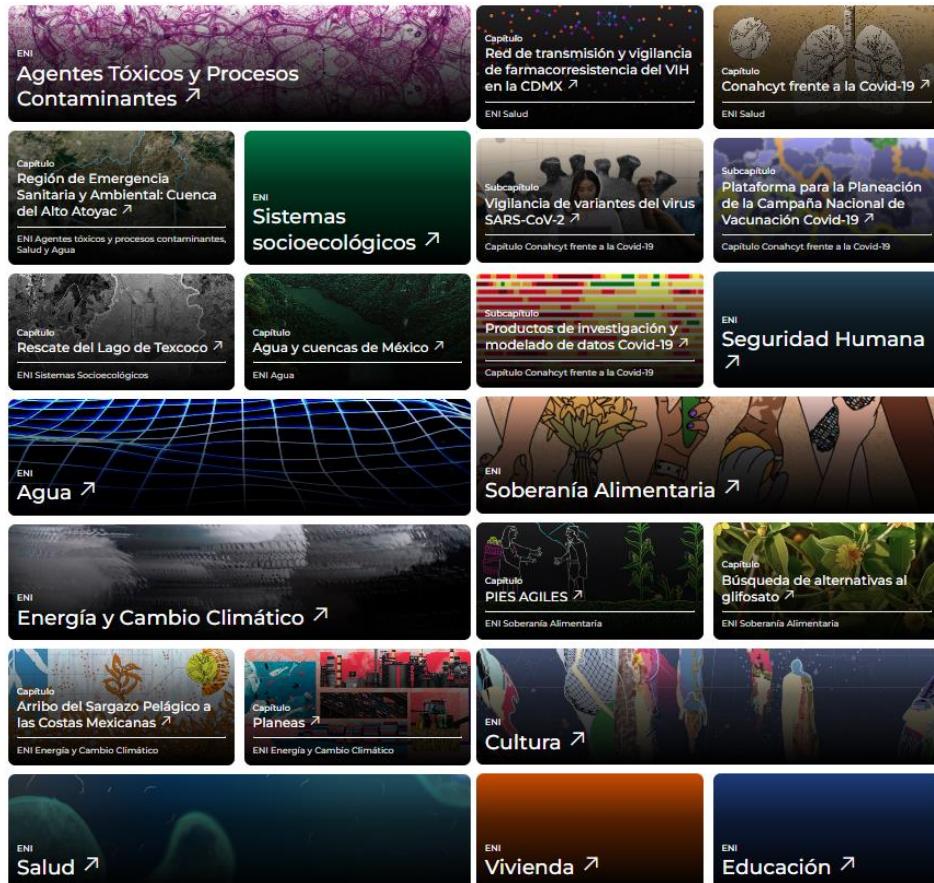
Fuente: Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, Dirección de Vinculación y Enlace Nacional y Unidad de Asuntos Financieros, al 31 de diciembre de 2023.

El desarrollo e implementación de los diferentes proyectos en el marco de los Pronaces, van de la mano de plataformas de acceso abierto que reúnen diversas herramientas informáticas para el análisis y visualización de datos alojadas en los Ecosistemas Nacionales Informáticos (ENI). Estos espacios acompañan cada una de las diez agendas prioritarias promoviendo el acceso universal y gratuito a la información derivada de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación apoyada con recursos públicos.

Los ENI se encuentran clasificados por los 10 Pronaces, sin embargo, de cada uno de ellos a su vez se desprenden diferentes capítulos. Estos capítulos son sitios específicos en donde se alberga la información de temas puntuales referentes a los proyectos de investigación. Al corte del cuarto trimestre de 2023 se cuenta con 17 capítulos (6 en etapa inicial) y 3 subcapítulos en los 10 ENI desarrollados y una página de inicio que organiza y presenta a los Ecosistemas Nacionales Informáticos y sus capítulos, ya desarrollados, para que las personas usuarias puedan acceder de manera directa. Todos los ENI, capítulos y subcapítulos están en constante proceso de actualización y mejora (Imagen 3.2).



Imagen 3.2. Página de inicio de los ENI



Fuente: <https://eni.conahcyt.mx/>

3.1 Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces)

3.1.1 Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes

A través del Pronaces Agentes Tóxicos y Proceso Contaminantes se promocionan agendas de investigación e incidencia que tengan como fin la defensa de los derechos colectivos a la salud, derechos ambientales y derechos territoriales en nuestro país, contribuyendo a la mejora de las condiciones de la calidad de vida y bienestar de las comunidades directamente afectadas, así como la restauración de los ecosistemas.

Durante el cuarto trimestre de 2023, del Pronaces Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes se desprenden algunos resultados como los siguientes:



1. Del 11 al 13 de octubre de 2023, se llevó cabo el 2º Foro Regional: Diálogo sobre la problemática de contaminación en la Cuenca del Alto Atoyac, teniendo como sede la Benemérita Universidad de Puebla y transmitido de manera simultánea a los eventos presenciales por el Canal de YouTube del Conahcyt y organizado mediante los Pronaces Agentes Tóxicos, Agua y Salud.

En este foro se analizaron acciones, propuestas y experiencias en torno a las políticas públicas a favor de la preservación, conservación y defensa de los recursos hídricos por parte de los diversos sujetos sociales multiactores presentes en todo el territorio nacional. Asimismo, se reflexionó en torno a los trabajos y actividades realizadas durante 2023 para la conformación de las agendas de trabajo a nivel comunitario, académico y gubernamental, a fin de construir una ruta de acción participativa que trascienda voluntades políticas y sea capaz de atender de manera eficaz las consecuencias de la contaminación en la región. (Imagen 3.3)

Imagen 3.3. 2º Foro regional. Diálogo entre comunidades, academia y gobierno sobre la problemática multidimensional de contaminación en la Cuenca del Alto Atoyac: avances en las agendas de trabajo



Fuente: <https://redescupreder.wixsite.com/segundo-foro-atozac>

2. A través del Proyecto Nacional de Investigación e Incidencia “Estrategia transdisciplinaria de investigación y resolución en la problemática nacional de los residuos sólidos urbanos”, en colaboración con el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social del Golfo, fueron publicados los números 15, 16 y 17



del boletín “La Escoba”, correspondientes a octubre, noviembre y diciembre. (Imagen 3.4)

Imagen 3.4. Boletín “La Escoba”



Fuente: Números completos disponibles en: <https://golfo.ciesas.edu.mx/boletin-la-escoba/>

Este boletín por medio del contenido de sus páginas, aboga por la dignidad y la solidaridad en el marco de una economía circular justa para todas las partes implicadas en la cadena global de extracción de recursos naturales, fabricación de bienes, consumo y residuos.

4. Durante el cuarto trimestre de 2023 se llevó a cabo la transmisión de 2 sesiones del webinario “Abordaje y discusiones transdisciplinarias en torno a los residuos sólidos” Durante la primera sesión se profundizó acerca de estrategias y mecanismos de difusión para mejorar y eficientizar los procesos de tratamiento de los residuos sólidos urbanos. (Imagen 3.5)

Imagen 3.5. Transmisión del webinario “Abordaje y discusiones transdisciplinarias en torno a los residuos sólidos”



Fuente: <https://www.youtube.com/@Conahcytmx>

5. De la misma manera, se llevó a cabo la transmisión de 2 sesiones del webinario “Organización y cooperación en la recolección de los residuos sólidos urbanos”. En la



primera sesión se dialogó en torno al trabajo de las personas recolectoras de RSU, mientras que en la segunda sesión se dialogó en torno a las organizaciones de recolección de residuos en Argentina, Chile y México y sus modelos de trabajo. (Imagen 3.6)

Imagen 3.6. Transmisión del webinario “Organización y cooperación en la recolección de los residuos sólidos urbanos”



Fuente: <https://www.youtube.com/@Conahcytmx>

6. El 8 de diciembre, se llevó a cabo el webinario “Las ventajas, desventajas y desafíos de la incineración y coprocesamiento de residuos sólidos”, en este se llevó un diálogo informado, abierto, crítico y respetuoso para abordar interrogantes de suma importancia para encontrar alternativas a la solución de los problemas de la basura en México. (Imagen 3.7).

Imagen 3.7. Transmisión del webinario “Las ventajas, desventajas y desafíos de la incineración y coprocesamiento de residuos sólidos”



Fuente: <https://www.youtube.com/@Conahcytmx>

7. El 12 de diciembre de 2023, se realizó la entrega del Premio Nacional a Proyectos Exitosos de Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos 2023, con el objetivo de brindar reconocimiento a la ciudadanía, a las organizaciones sociales y los centros educativos que han dado muestras de que es posible transitar hacia un nuevo modelo



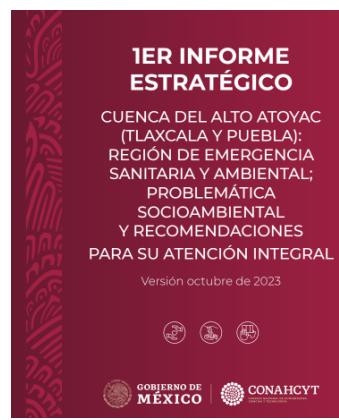
de gestión de los residuos sólidos urbanos y representa un medio potente de proporcionar a nuestras comunidades un ejemplo de que el compromiso y la dedicación consiguen un México más limpio y saludable. (Imagen 3.8)

Imagen 3.8. Entrega del Premio Nacional a Proyectos Exitosos de Prevención y Gestión de Residuos Sólidos 2023



8. En colaboración con los Pronaces Salud y Agua se elaboró el "1er informe estratégico Cuenca del Alto Atoyac (Tlaxcala y Puebla): Región de Emergencia Sanitaria y Ambiental; problemática socioambiental y recomendaciones para su atención integral", mismo que fue entregado a las comunidades afectadas y a la Secretaría de Salud y publicarse en el ENI de Agentes tóxicos y Procesos Contaminantes. El documento contribuye a la comprensión integral de la problemática en la región, ya que por primera vez se cuenta con un sustento científico que permite, tanto visibilizar la gravedad del problema y la corresponsabilidad que implica su origen y atención; como reorientar la política económica y ambiental de la región, a fin de anteponer la salud ambiental y el bien común, sobre los intereses políticos y económicos. (Imagen 3.9)

Imagen 3.9. Entrega del Premio Nacional a Proyectos Exitosos de Prevención y Gestión de Residuos Sólidos 2023.



Fuente: <https://cdn.conahcyt.mx/enis/toxicologia/resa-atoyac/inicio/descargables/informe-caa.pdf>



3.1.2 Agua

Por medio del Pronaces Agua el Conahcyt identifica, conoce y genera alternativas para solucionar aquellos problemas del ciclo socio-natural del agua, cuya gravedad exige la investigación y articulación de nuevos sujetos sociales e instrumentos en campos de acción propicios para garantizar condiciones de justicia hídrica y ambiental en el país.

Durante el cuarto trimestre de 2023, del Pronaces Agua se desprenden algunos resultados como los siguientes:

1. Se publicaron tres nuevos volúmenes de la gaceta "La Noria" correspondientes a los meses de octubre, noviembre y diciembre. Esta publicación busca ser un instrumento de comunicación que recoja y auspicie el espíritu de cooperación y estimule el intercambio e integración de los aportes de los sujetos sociales encaminados al cuidado y aprovechamiento del agua como bien común. (Imagen 3.10)

Imagen 3.10. Números publicados de "La Noria digital"



Fuente: <https://cimav.edu.mx/lanoriadigital/>

En estos números, se exploran temas como la valoración económico-ecológica de los servicios ecosistémicos en la Cuenca Hidrológica Santiago-Guadalajara, discusión de los enfoques transdisciplinarios desde la territorialidad y el fortalecimiento organizativo y el Sistema Unificado sobre Agua y Cuencas en México, entre otros.

2. En el marco del proyecto "Procesos formativos y organizativos en los sistemas comunitarios de manejo del ciclo agua vida con enfoque de cuenca en la montaña de guerrero" se llevan a cabo acciones para disminuir los riesgos en la salud del agua proveniente de los manantiales en la comunidad de Amiltepec. Para ello, se construyeron baños ecológicos secos y se lograron acciones para dotar de agua potable a la comunidad, un ejemplo de estas acciones fue el saneamiento de los manantiales y la entrega de filtros cerámicos a la comunidad, así como los monitoreos constantes de la calidad del agua. (Imagen 3.11)



Imagen 3.11. Procesos formativos y organizativos en los sistemas comunitarios de manejo del ciclo agua vida con enfoque de cuenca en la montaña de guerrero



Fuente: Informe del proyecto 319008

3.1.3 Cultura

A través del Pronaces Cultura, se busca crear agendas de investigación e incidencia enfocadas en el reconocimiento de las perspectivas y saberes de múltiples actores, en particular los sociales y comunitarios, para que sean incorporados en la construcción de nuevos conocimientos que permitan entender los problemas y generar soluciones integrales, profundas y amplias que consideren la pluriculturalidad nacional y sienten las bases para el desarrollo de estrategias que propicien el reconocimiento de las memorias, saberes, tecnologías, expresiones y prácticas, generadas a través del tiempo, desde la diversidad cultural y biocultural que nos define como país y que integra la totalidad de expresiones y hábitat por preservar.

Durante el cuarto trimestre de 2023, del Pronaces Cultura se desprenden algunos resultados como los siguientes:

1. En febrero pasado se emitió la Convocatoria 2023: “Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia para la Producción, Protección, Reconocimiento y Resignificación de las Memorias y la Diversidad Cultural y Biocultural en México”¹⁹, cuyo objetivo es promover acciones comunitarias y políticas públicas, que impulsen y fortalezcan las capacidades humanísticas, científicas tecnológicas y de innovación, en las que se generen conocimientos que permitan comprender los problemas complejos a los que se enfrenta la población mexicana, en contextos urbanos y

¹⁹ La convocatoria está publicada en el siguiente link:

<https://conahcyt.mx/convocatorias/programas-nacionales-estrategicos/convocatoria-2023-proyectos-nacionales-de-investigacion-e-incidencia-para-la-produccion-proteccion-reconocimiento-y-resignificacion-de-las-memorias-y-la-diversidad-cultural-y-biocultural-de-mexico/>



rurales, para producir, proteger, reconocer y resignificar sus memorias y las incontables manifestaciones de la diversidad cultural y biocultural del país, al tiempo que aporten elementos que incidan en la solución a estos problemas.

El 21 de julio de 2023 se publicaron los resultados beneficiando 7 proyectos, los cuales pueden ser consultados en el siguiente link: https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/programas_nacionales_estrategicos/cultura/2023/Resultados_PRONAI_Cultura_2023.pdf (Tabla 3.2).

**Tabla 3.2. Seguimiento de la convocatoria 2023 del Pronaces Cultura
enero a diciembre de 2023**

Nombre de la Convocatoria/Año*	Propuestas recibidas	Proyectos aprobados	Monto total aprobado (mdp)	Monto total ministrado (mdp)
Convocatoria 2023: Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia para la Producción, Protección, Reconocimiento y Resignificación de las Memorias y la Diversidad Cultural y Biocultural en México	31	7	11.2	4.6

Fuente. Subdirección de los Pronaces de Sociedad y Cultura/DRHCIC, corte al 31 de diciembre de 2023.

2. A través del proyecto “Rescate y divulgación digital de la memoria histórica de la comunidad de Suchitlán Colima”, se busca diseñar un proyecto destinado a localizar, recopilar y difundir mediante la creación de un archivo digital, las evidencias de la memoria histórica de esta comunidad, que forma parte del municipio de Comala.

3.1.4 Educación

A través de un enfoque interdisciplinario, integral y horizontal, el Pronaces Educación pretende conocer los contextos sociales y las causas del analfabetismo para reducirlo y, de esta manera, generar las condiciones para que todas y todos podamos expresar nuestra voz en el espacio público.

Durante el cuarto trimestre de 2023, del Pronaces Educación se desprenden algunos resultados como los siguientes:

1. Se continuó con el Seminario “Diálogos sobre los nuevos Libros de Texto Gratuitos” completando 3 sesiones más:

Sesión 5: “Aprendizaje por proyectos e interdisciplina en los Libros de Texto Gratuitos”, Se llevó a cabo el 3 de octubre de 2023, con el objetivo de analizar y dialogar en torno



a los planteamientos centrales del aprendizaje por proyectos y el abordaje interdisciplinario en los nuevos libros de texto gratuitos con la finalidad de aclarar dudas acerca de la manera en que se trabajarán los contenidos de los distintos campos formativos que conforman el plan de estudios de la educación básica.

Sesión 6: "Formación integral a través de los ejes articuladores". Se llevó a cabo el 10 de octubre de 2023, con el propósito de dialogar desde diferentes perspectivas sobre la manera en que los ejes articuladores del currículo relacionados con las artes y experiencias estéticas, la vida saludable y el pensamiento crítico se aterrizzan en las actividades y contenidos de los libros de texto gratuitos con la finalidad de analizar cómo ello contribuye a la formación integral de las niñas, niños y adolescentes de nuestro país.

Sesión 7: "Hacia una educación en la diversidad a través de los ejes articuladores". Se llevó a cabo el 17 de octubre de 2023, cuyo objetivo fue intercambiar puntos de vista sobre la manera en que los ejes articuladores del currículo relativos a la interculturalidad crítica, la inclusión, la perspectiva de género y la apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura se concretan en los contenidos, actividades y estructura de los libros de texto gratuitos con la finalidad de analizar cómo ello contribuye a una educación en la diversidad que garantice la igualdad sustantiva y el respeto a los derechos humanos. (Imagen 3.12)

Imagen 3.12. Seminario "Diálogos sobre los nuevos Libros de Texto Gratuitos"





GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=Rphii5s7hGA>

2. El 26 de octubre de 2023, tuvo lugar la presentación del número 8 de la revista Ciencias y Humanidades. En dicha presentación se compartió con las personas asistentes, su relevancia como medio para establecer el diálogo y debate entre la comunidad académica, el magisterio y el público en general sobre temáticas educativas de trascendencia nacional. El evento, fue presidido por las titulares del Conahcyt, la Dra. María Elena Álvarez-Buylla y de la SEP, la Mtra. Leticia Ramírez Amaya. (Imagen 3.13)

Imagen 3.13. Presentación No. 8 Revista Ciencias y Humanidades



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=a0SzhDtqPmc>

3. A través del proyecto “Modelo de activación lectora para la inclusión social de jóvenes de bachillerato” se busca fortalecer la literacidad crítica de los estudiantes para sembrar una conexión entre sus procesos de aprendizaje y la relación que tienen con

Av. Insurgentes Sur No. 1582, Col. Crédito Constructor, CP. 03940, Benito Juárez, Ciudad de México.
Tel: (55) 5322 7700 www.conahcyt.mx



su entorno, esto a través de diferentes talleres virtuales y presenciales de activación lectora con visión inclusiva orientada a la perspectiva de género y a la cultura de paz.

De esta manera, se han atendido a 1,408 estudiantes de bachillerato, quienes reportan aprendizajes significativos en los que vinculan la lectura con la reflexión sobre diversas problemáticas de su comunidad. (Imagen 3.14)

Imagen 3.14. Talleres literarios “La Liga de la Lectura”



Fuente: Dirección Adjunta de Investigación Humanística y Científica, 2023.

Así también, se habilitó a 131 docentes, bibliotecarios y personal administrativo de Educación Media Superior por medio de cuatro generaciones del Diplomado en Fomento y Activación Lectora, a través del cual las personas participantes se convierten en aliados del proyecto al generar e implementar propuestas de desarrollo para sus comunidades educativas. De esta manera se diversifica y amplia el impacto del modelo. (Imagen 3.15).



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

Imagen 3.15. Diplomado “Diplomado de Fomento y Activación Lectora”



Fuente: https://www.youtube.com/watch?v=Of-kSmtasvo&ab_channel=AT1843

Como resultado del proyecto, se conformó el compendio “Rutas a la palabra. Estrategias didácticas para el fomento de la lectura y la escritura en el nivel medio superior” en el que participaron como autores egresados del Diplomado en Fomento y Activación Lectora. (Imagen 3.16).

Imagen 3.16. Compendio “Rutas a la palabra. Estrategias didácticas para el fomento de la lectura y la escritura en el nivel medio superior”



Fuente: <https://bit.ly/42xy5L4>.

A diciembre de 2023, se ha realizado varias presentaciones de este compilado en las que las y los autores comparten sus experiencias como constructores de comunidades lectoras.



Por otro lado, en el marco del seminario permanente “El proyecto educativo en el proceso de transformación”, se llevaron las dos últimas sesiones. En la sesión 13 titulada “Las y los maestros como sujetos centrales de la transformación educativa” se tuvo el objetivo de reflexionar y reconocer el papel transcendental que tienen las y los docentes como sujetos centrales en el proceso de transformación del sistema educativo nacional, en el marco de la Nueva Escuela Mexicana, con la finalidad de vislumbrar posibles rutas que coadyuven a superar colectivamente los obstáculos y desafíos a los que se enfrentan.

Mientras que, en la sesión final se compartieron reflexiones, observaciones y propuestas finales derivadas de las aproximaciones vertidas por las y los participantes de las 13 sesiones del seminario para vislumbrar los principales avances, logros y retos en materia educativa a nivel nacional. (Imagen 3.17).

Imagen 3.17. Seminario Permanente “El proyecto educativo en el proceso de transformación”



Fuente: https://www.youtube.com/watch?v=i_6TpPgafY

3.1.5 Energía y Cambio Climático

Mediante el Pronaces de Energía y Cambio Climático se pretende desarrollar incidencia en transición energética, cambio climático y calidad del aire haciendo uso del modelo pentahélice en conjunto de los actores sociales.

Durante el cuarto trimestre de 2023, del Pronaces Energía y Cambio Climático se desprenden algunos resultados como los siguientes:



1. Durante el cuarto trimestre de 2023 se llevó a cabo el webinario: México de camino a la COP28: Identificando las implicaciones de las transiciones socio-tecnológico-ecológicas frente a la crisis climática. Los participantes exploraron la historia de las conferencias internacionales sobre el clima y reflexionaron sobre los desafíos, limitaciones y oportunidades actuales en la gestión de este espacio crucial. El seminario cuenta con más de 1,300 visualizaciones en YouTube y Facebook de Conahcyt México. (Imagen 3.18)

Imagen 3.18. Webinario: México de camino a la COP28: Identificando las implicaciones de las transiciones socio-tecnológico-ecológicas frente a la crisis climática



Fuente: <https://bit.ly/460jrBD>

2. Durante el cuarto trimestre de 2023, se elaboró y se le dio difusión a una infografía referente a los impactos de los huracanes, en el contexto de la afectación de Otis en Guerrero, a fin de incrementar las capacidades de la comunidad humanística, científica, tecnológica y de innovación, en esfuerzos que reduzcan la vulnerabilidad de la población. (Imagen 3.19)



Imagen 3.19. Infografía México y los Huracanes



Fuente: Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico Vinculación e Innovación, 2023.

Por otro lado, y con la intención de dar continuidad al webinario permanente “Sargazo, actualidad y retos”, en los meses de agosto y septiembre, se llevaron a cabo las sesiones 1, 2 y 3 pertenecientes al capítulo 4 “Aspectos históricos, sociales y económicos de las arribazones masivas de sargazo”.

Este capítulo fue un espacio de divulgación de esfuerzos científicos y humanísticos para entender aspectos históricos y sociales relacionados al sargazo y para conocer esfuerzos de ciencia ciudadana para el manejo, atención y reducción de riesgos socioeconómicos y ambientales asociados al fenómeno de arribazones masivas de sargazo al Caribe Mexicano. Este capítulo se trasmitió en tres sesiones, a lo largo de las cuales se tuvo un alcance en redes sociales de 3,289 reproducciones. Se contó con la participación de 11 panelistas abordando y profundizando en tres temas principales. El primero, la ciencia ciudadana, como una herramienta que ayuda para generar información de línea base y motiva a pobladores a seguir recopilando datos que permitan comprender mejor el fenómeno de las arribazones masivas de sargazo. El segundo, los aspectos históricos, biológicos y ecológicos del sargazo; desde registros fósiles hasta su diferenciación genómica. Por último, los impactos y efectos del sargazo en las comunidades, resaltando



el conocimiento local como una herramienta con la que, las comunidades, desarrollan estrategias para hacer frente a las arribazones de sargazo (Imagen 3.20)

Imagen 3.20. Capítulo 4 “Aspectos históricos, sociales y económicos de las arribazones masivas de sargazo”



Fuente: <https://www.youtube.com/@Conahcytmx>

3.1.6 Salud

El Pronaces Salud es un programa de apoyo de investigación de largo aliento con el objetivo general de contribuir a la prevención, diagnóstico, manejo y control de los principales problemas de salud de la población mexicana, con énfasis en implementaciones desde el primer nivel de atención, es decir, el más cercano al pueblo.

Durante el cuarto trimestre de 2023, del Pronaces Salud se desprenden algunos resultados como los siguientes:

1. En proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia en Ciencia de Datos y Salud el Conahcyt ha logrado la transferencia y validación de 355 recursos digitales al Repositorio Institucional, incluyendo 98 bases de datos, 143 archivos de código y paquetería de información geográfica, y 12 archivos de software. Estos recursos abarcan una variedad de formatos, como videos, artículos y reportes técnicos. Además, la información procesada se encuentra ahora disponible en seis plataformas públicas de visualización e interpretación, facilitando el acceso y la comprensión de los datos en áreas críticas como la ciencia de datos y la salud. (Imagen 3.21)



Imagen 3.21. Plataforma Unidad de Inteligencia en Salud Pública UISP



Fuente: <https://uisp.insp.mx/wp/>

Por otro lado, y durante el cuarto trimestre de 2023 se llevó a cabo la transmisión del conversatorio “Diálogos sobre salud mental y prevención del suicidio” donde se dialogó sobre el suicidio desde diferentes perspectivas, lo que generó reflexiones para mejorar el estudio y el abordaje de este fenómeno complejo. Se presentaron avances en la investigación de factores biológicos y ambientales para identificar biomarcadores moleculares, así como propuestas de políticas públicas que incluyen intervenciones educativas y sociales para la prevención del suicidio. (Imagen 3.22)

Imagen 3.22. Conversatorio “Diálogos sobre salud mental y prevención del suicidio”



Fuente: <https://conahcyt.mx/promueve-conahcyt-dialogos-sobre-salud-mental-y-prevencion-del-suicidio/>

3.1.7 Seguridad Humana

El impulso a un nuevo modelo de aproximación a las problemáticas nacionales a partir de la incidencia del conocimiento humanista, científico, tecnológico y de innovación en la comprensión y contribución para disminuir y erradicar las violencias estructurales, sigue en marcha a través del Pronaces Seguridad Humana para contribuir a restaurar el tejido social.



Durante el cuarto trimestre de 2023, del Pronaces Seguridad Humana se desprenden algunos resultados como los siguientes:

1. Mediante el proyecto “Justicia espacial para personas en in/movilidad en entidades consideradas temporales, o de paso, y las comunidades que las reciben. Iniciativas desde la Frontera Sur de México” se busca desarrollar un modelo de Investigación Acción Participativa (IAP) para identificar y monitorear las condiciones cambiantes de la población en movilidad y local en un área específica. Se implementarán acciones concretas para promover cambios desde el ámbito local, incluyendo un sistema de intercambio de información eficaz y actividades que fomenten la convivencia entre la población migrante y local.

Entre los logros destacados se encuentran:

- Generación de materiales para facilitar el acceso a recursos y el tránsito por México para migrantes. (Imagen 3.23)

Imagen 3.23. Materiales para apoyar a migrantes en México



Fuente: Informe Técnico

- Campañas de comunicación para promover el uso seguro de las TICs con poblaciones en movilidad en Corredores Soconusco, Selva y Central en Chiapas. (Imagen 3.24)



Imagen 3.24. Convivio Espacio Conecta



Fuente: Dirección Adjunta de Investigación Humanística y Científica.

2. Durante noviembre de 2023, se publicó el sexto número de la gaceta informativa "Todas las Mujeres, Todos los Derechos", la cual abordó la influencia de los roles de género en la desigualdad de derechos, destacando la falta de diversidad de voces femeninas en diferentes esferas. Además, en diciembre de 2023, se publicó la séptima edición, donde se enfatizó la necesidad de cambiar las condiciones sociales para asegurar el desarrollo pleno de las mujeres y las niñas, conforme a lo dispuesto en la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida libre de Violencia. (Imagen 3.25)

Imagen 3.25. Portadas de la sexta y séptima gaceta informativa "Todas las Mujeres, Todos los Derechos"



Fuente: https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/publicaciones_conahcyt/todas_las_mujeres/TODAS_LAS_MUJERES_06_.pdf, https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/publicaciones_conahcyt/todas_las_mujeres/Dic_Especial_1_3.pdf



3. El 10 de noviembre de 2023 se realizó la segunda sesión del foro "Experiencias y propuestas de la lucha contra la corrupción en México". En este evento, destacados expertos como el Dr. Stephen David Morris, Nancy Flores, Dr. Daniel Márquez Gómez y Dr. Josafat Iván Hernández Cervantes discutieron avances y propuestas en la materia. (Imagen 3.26)

Imagen 3.26. Foro “Experiencias y propuestas de la lucha contra la corrupción en México”



4. El 8 de diciembre de 2023, se publicó el primer número de la gaceta "Movilidades humanas. Territorios, flujos y personas migrantes", que busca ser un medio de divulgación bimensual de reflexiones y de información científica sobre el fenómeno socioespacial de las migraciones y las movilidades humanas en y desde México. (Imagen 3.27)

Imagen 3.27. Primer número de la gaceta “Movilidades humanas. Territorios, flujos y personas migrantes”





Por otro lado, se llevó a cabo la cuarta sesión de la segunda edición del seminario permanente "Prevención, atención y erradicación de la violencia de género", donde se discutieron los cambios necesarios para abordar el problema, así como las estrategias, avances y desafíos pendientes. Además, se analizarán las desigualdades y discriminación que experimentan las mujeres y hombres trans en diversos aspectos de la vida diaria. (Imagen 3.28)

Imagen 3.28. Cuarta sesión de la segunda edición del seminario permanente "Prevención, Atención y Erradicación de la Violencia de Género"



Fuente: <https://conahcyt.mx/evento/segunda-edicion-del-seminario-permanente-prevencion-atencion-y-erradicacion-de-la-violencia-de-genero-2/>

3.1.8 Sistemas Socio-ecológicos y sustentabilidad

El impulso de la co-producción de conocimiento a nivel técnico-científico, institucional y comunicativo para llevar a cabo acciones de conservación, restauración, uso y aprovechamiento de los ecosistemas, de los recursos naturales y de la biodiversidad desde una perspectiva de sustentabilidad y de justicia social, sigue en marcha a través del Sistemas Socio-ecológicos y sustentabilidad en aras de restaurar el tejido social.

Durante el cuarto trimestre de 2023, del Pronaces Sistemas Socio-ecológicos y sustentabilidad se desprenden algunos resultados como los siguientes:

1. El proyecto "Resiliencia y estabilidad socioecológica de la cafetalera mexicana bajo sombra: hacia nuevos paradigmas" tiene por objetivo, fortalecer a los pequeños productores de café bajo sombra en México, a través del apoyo a las cooperativas de café, la gestión de riesgos en el sector cafetalero, la innovación en la cadena de valor del café bajo sombra y la retribución por las aportaciones de los sistemas agroforestales a la mitigación y adaptación al cambio climático.



Algunos logros destacados son, un Sistema de Gestión de Riesgos Climáticos y de Salud, se estimó la huella de carbono del café orgánico bajo sombra, y se llevaron a cabo talleres sobre buenas prácticas de manejo poscosecha y fermentaciones del café. Además, se brindó capacitación en comercio electrónico y desarrollo de capacidades digitales para organizaciones, y se formaron comunidades de aprendizaje en producción de miel, uso racional del agua y construcción de secadores solares de café. (Imagen 3.29)

Imagen 3.29. Labores de manejo en parcela de café



Fuente: Dirección Adjunta de Investigación Humanística y Científica, 2023.

2. En busca de mejorar la calidad de vida del pueblo Totonaco en la microrregión El Tajín-Plan de Hidalgo, se desarrolló el proyecto “Katuwan, plan de manejo sustentable de la microrregión El Tajín-Plan de Hidalgo, Veracruz” busca fomentar una convivencia y comprensión integral entre la conservación biofísica y arqueológica, así como la identidad y regeneración cultural del pueblo Totonaca y otras etnias (nahuas, otomíes).

Sus acciones incluyen capacitar a actores locales en la recopilación de datos y uso de software especializado, avanzar en la construcción de la red de gobernanza y el Plan Maestro, generar listas e inventarios de recursos naturales y culturales, fortalecer la red de gobernanza en la zona piloto y capacitar a productores en cultivos sustentables y producción artesanal. (Imagen 3.30)

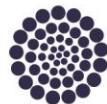


Imagen 3.30. Cumbre Tajín



Fuente: Dirección Adjunta de Investigación Humanística y Científica, 2023.

Por otro lado, el 19 de octubre de 2023 se llevó a cabo la segunda sesión del seminario titulado “Hacia una nueva política pública ambiental: logros, retos y propuestas” y que tuvo como objetivo destacar los avances de la actual administración en el manejo de Áreas Naturales Protegidas y sus zonas de influencia y se enfatiza la importancia del diálogo transdisciplinario, la vinculación interinstitucional y la colaboración entre academia y comunidades para el bienestar social y la conservación de la riqueza biológica de estas áreas en México. (Imagen 3.31)

Imagen 3.31. Seminario permanente “Hacia una nueva política pública ambiental: logros, retos y propuestas”



Fuente: <https://conahcyt.mx/evento/seminario-permanente-hacia-una-nueva-politica-publica-ambiental-logros-retos-y-propuestas/>

3.1.9 Soberanía Alimentaria

El Pronaces Soberanía Alimentaria sigue impulsando proyectos encaminados a fortalecer un sistema de producción agroalimentario justo, saludable y sustentable para



impulsar a la pequeña y mediana agricultura y a la producción agroecológica y sustentable, mediante mecanismos incluyentes y sostenibles.

Durante el cuarto trimestre de 2023, del Pronaces Soberanía Alimentaria se desprenden algunos resultados como los siguientes:

1. A través del proyecto “Reconstruyendo nuestra cultura alimentaria: propuesta desde la investigación/acción participativa con niños/as de Iztapalapa, CDMX”, se busca abordar la crisis de la cultura alimentaria, especialmente entre la infancia, afectada por la promoción agresiva de alimentos no saludables. Se emplea una estrategia de Investigación- Acción Participativa (IAP) para comprender y valorar la cultura alimentaria local y familiar, recuperando la memoria colectiva.

El proyecto involucra a niños y niñas en procesos de reflexión colectiva sobre las transformaciones alimentarias a lo largo de la historia, para promover una cultura alimentaria basada en la soberanía alimentaria sostenible. Además, se llevó a cabo un taller de exploración de la alimentación, donde los niños recolectaron elementos y probaron alimentos tradicionales desconocidos para ellos, ampliando así sus conocimientos y gustos. (Imagen 3.32).

Imagen 3.32. Trabajo participativo con estudiantes de Iztapalapa



Fuente: Dirección Adjunta de Investigación Humanística y Científica, 2023.

2. El 24 de octubre se llevó a cabo la quinta sesión “La soberanía alimentaria desde una visión transdisciplinaria de la economía social y solidaria” del Webinario interinstitucional de incidencia en Guerrero donde se promovió un espacio de intercambio entre proyectos activos para desarrollar líneas de investigación sobre problemáticas y necesidades territoriales. El webinario buscó fortalecer las habilidades y capacidades para formar sujetos colectivos de incidencia en el estado de Guerrero. (Imagen 3.33)



Imagen 3.33. Webinario Interinstitucional de incidencia territorial en Guerrero



Fuente: <https://conahcyt.mx/conahcyt-y-el-ceibaas-guerrero-abordan-en-webinario-la-soberania-alimentaria-desde-la-economia-social-y-solidaria/>

Por otro lado, el 28 de noviembre de 2023, se llevó a cabo la sexta sesión “Experiencias de territorialización de las agroecologías en Guerrero” para compartir resultados significativos de las experiencias de territorialización de las agroecologías en el contexto del PIES-AGILES nodo Guerrero donde se proponen ejes de acción para impulsar el PACTO Guerrero como estrategia de articulación, presentando el panorama general de las líneas de investigación y las experiencias de las regiones de Acapulco, Costa Grande y Montaña de Guerrero. (Imagen 3.34)

Imagen 3.34. Foro Nacional en Defensa del Decreto Presidencial sobre Maíz Transgénico, Glifosato y Transición Agroecológica



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=oOGn-N95RRg>



3.1.10 Vivienda

A través del diseño de políticas públicas que apoyen el cumplimiento de las agendas internacionales concurrentes de las cuales participa México y, en particular, del Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 de la ONU, enfocado en la creación de comunidades y ciudades sustentables, Pronaces Vivienda busca conformar espacios de acción social participativa, los proyectos desarrollados en el marco de este programa propiciarán la integración de estructuras conformadas por comunidades e instituciones públicas o privadas para atender problemas a escala local, estatal, regional y nacional, con efectividad, justicia y responsabilidad social y ambiental.

Durante el cuarto trimestre de 2023, del Pronaces Vivienda se desprende el siguiente resultado:

1. A través del proyecto “Desarrollo de un modelo de producción social replicable de vivienda y hábitat” se realizó el primer prototipo experimental de vivienda con el sistema de bajareque tecnificado en muros y cubiertas, con un sistema de madera con aislante térmico de tierra con paja, con este conocimiento se capacitó a la comunidad con la intención de que este sistema sea replicado, no solo para mejorar o ampliar sus viviendas, sino también para ejecutarlo en otras viviendas de la comunidad. (Imagen 3.35)

Imagen 3.35. Elaboración, montaje del panel entre polines y colocación de bambú



Fuente: Dirección Adjunta de Investigación Humanística y Científica.

3.2 Ecosistemas Nacionales Informáticos (ENI)

Como apoyo para la ejecución y desarrollo de los Pronaces, se crearon los Ecosistemas Nacionales Informáticos (ENI), herramientas en ciencia de datos generada por el Conahcyt con el objetivo de constituir espacios abiertos para el análisis de datos que favorezca a la toma de decisiones en torno a problemáticas nacionales concretas.

Los ENI están construidos con información, documentos y diversos materiales relacionados y/o derivados de investigaciones científicas generada a través de los Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia (Pronaii). Esta plataforma de acceso



abierto es útil para las y los investigadores, académicos, estudiantes, así como para las y los tomadores de decisiones.

Los Ecosistemas Nacionales de Información están organizados en capítulos y subcapítulos y al corte de diciembre de 2023 se tienen actualizaciones en 11 capítulos y 3 subcapítulos pertenecientes a los 10 ENI. Además, se encuentra actualizada la página de inicio de los ENI (eni.conahcyt.mx/), la cual tiene la función de organizar y presentar a los Ecosistemas Nacionales Informáticos y sus capítulos ya desarrollados para que las personas usuarias puedan acceder de manera directa (Imagen 3.36).

Imagen 3.36. Página de inicio de los ENI



Fuente: Conahcyt, información disponible en <https://eni.conahcyt.mx/>

Durante este trimestre, se dieron de alta las direcciones con acceso al público de 3 ENI más:

- ENI Educación (<https://educacion.conahcyt.mx/>)
- ENI Seguridad Humana (<https://seguridad.conahcyt.mx/>)
- ENI Vivienda (<https://vivienda.conahcyt.mx/>)

Cabe señalar que dichas plataformas, aunque aún se encuentran en desarrollo, tienen acceso a las capas de GEMA para cada uno de sus temas. Imagen 3.37.



Imagen 3.37. Páginas de Inicio de los ENI Educación, Seguridad Humana y Vivienda

Three screenshots of the ENI (Ecosistema Nacional Informático) websites for Education, Human Security, and Housing. Each page features a map-based interface and a button labeled 'Explora capas del tema' followed by the respective topic (Housing, Human Security, or Education). The pages are branded with the CONAHCYT logo and the Mexican Government seal.

Fuente: <https://seguridad.conahcyt.mx/>, <https://educacion.conahcyt.mx/>, <https://vivienda.conahcyt.mx/>

3.2.1 ENI Agua



3.2.1.1 Agua y cuencas en México (agua.conahcyt.mx/cuencas)



Actualmente ya se encuentra en línea el ENI Agua que alberga el Capítulo Agua y Cuencas en México.

Este capítulo, cuenta con diferentes herramientas informáticas que buscan proveer de información sobre el avanzado deterioro en algunas cuencas y acuíferos del país lo cual representa un grave riesgo para la salud humana, la producción económica, la adaptación al cambio climático y el ejercicio de los derechos fundamentales, en especial de los pueblos originarios.

Durante este trimestre se concluyó la cuarta versión de este capítulo y se incorporaron las capas de este ENI a GEMA.



Por último, se inició la primera versión de 6 capítulos que formarán parte del ENI Agua, estos llevarán los siguientes nombres:

- Manejo integral y comunitario del ciclo sionatural del agua en la cuenca Atoyac-Zahuapan
- Disponibilidad de agua en México
- Trasvases y justicia hídrica
- Ecohidrología para la sustentabilidad y gobernanza del agua y cuencas para el bien común
- Sistemas Agua-Vida (SAV) en la Montaña de Guerrero
- Río Santiago: reapropiación y regeneración

Estos capítulos siguen en su desarrollo inicial, por lo que aún no cuentan con dirección de acceso.

3.2.2 ENI Cultura

En este ENI, durante el cuarto trimestre se incorporaron las capas a GEMA.

3.2.2.1 Pueblos Indígenas y Afroamericanos

Este capítulo ya se encuentra terminado y su acceso es únicamente con usuario y contraseña, sigue en fase de atención administrativa para poder ser publicado.

Durante el cuarto trimestre se integró el logotipo del INPI y actualizaron los datos en la sección Política.





3.2.3 ENI Energía y cambio climático

En este ENI, durante el cuarto trimestre se llevó a cabo la integración de las capas existentes a GEMA.

3.2.3.1 Planeas (energia.conahcyt.mx/planeas)



Se trabajó con el equipo de investigación y desarrollo, y se les suministró tecnologías desarrolladas por la CRIP como componentes web y de visualización para que su desarrollo fuera homologado a los demás capítulos.

Actualmente este capítulo se encuentra publicado y con acceso libre y se está desarrollando la versión 2 en la cual se reestructuraron las secciones, se actualizaron los datos y se elaboró una narrativa gráfica para el inicio, con el objetivo de mejorar la experiencia del usuario en esta plataforma.

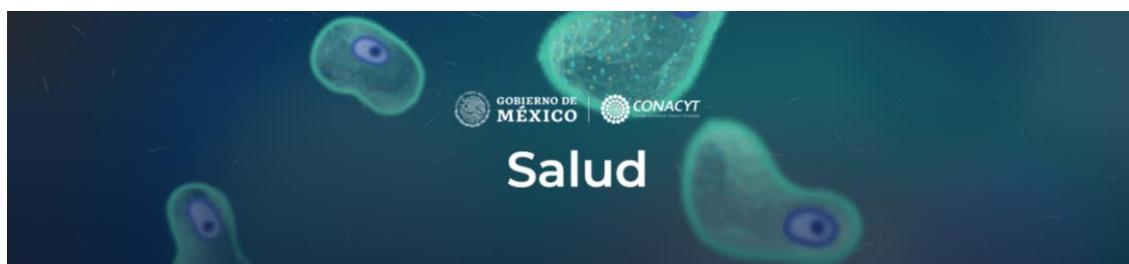
3.2.3.2 Arribo del sargazo pelágico a las costas mexicanas (energia.conahcyt.mx/sargazo)

Se diseño y se desarrolló la primera versión del capítulo Arribo del sargazo pelágico a las costas mexicanas, que tiene como objetivo mostrar las acciones y redes conformadas para la atención integral sobre el sargazo pelágico y su impacto en las costas mexicanas.

En este capítulo se encuentra disponible un mapa de actores que permite encontrar información sobre las personas que actualmente atienden dicho tema bajo el marco de líneas estratégicas para la atención, adaptación y mitigación del arribo de sargazo pelágico al Caribe Mexicano.



3.2.4 ENI Salud





En este ENI, durante el cuarto trimestre se llevó a cabo la integración de las capas existentes a GEMA.

3.2.4.1 Capítulo Conahcyt frente a la Covid-19 (coronavirus.conahcyt.mx).

Productos de investigación y modelado de datos Covid-19

Los productos de investigación y modelado de datos son el resultado de un esfuerzo colaborativo, coordinado por el Conacyt, en el que participaron diversos miembros de la comunidad científica que laboran en las siguientes instituciones públicas:

[Leer más](#)

Atento aviso

El 26 de abril de 2022, durante la conferencia matutina el Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud Hugo López-Gatell explicó que es necesario trastar de un estado "epidémico" a un estado "endémico", es decir, de vivir con el virus en sus características y anunció que la secretaría de Salud ya no emitiría más informes sobre el Semáforo epidemiológico de Covid-19. El 18 de abril del año 2022 (semana epidemiológica 13) se estableció que las 32 entidades federativas se encontraban en semáforo verde. Por este motivo la actualización de los datos de este subcapítulo se pondrá en pausa a partir del 30 de abril de 2022.

La "Plataforma para la Planeación de Logística de la Campaña Nacional de Vacunación Covid-19" se hicieron ajustes gráficos y mejoras en las tecnologías de desarrollo. Además, se integró a "GEMA" las capas geográficas de características de la población, grados de marginación y el personal médico por municipio y ocho capas de referencia: Centros Integradores de Desarrollo, Red IRAG, hospitales públicos y privados que han atendido Covid, aeropuertos, cabeceras municipales, escuelas y corredores carreteros.

En el subcapítulo de "Productos de investigación y modelado de datos" la actualización de los datos se puso en pausa desde el 30 de abril de 2022 a petición de la Secretaría de Salud debido al aviso de transición a un estado endémico en las conferencias matutinas, sin embargo, se sigue actualizando de forma semanal el "Reporte de Indicadores COVID-19 por Estado y Zona Metropolitana de la República Mexicana".

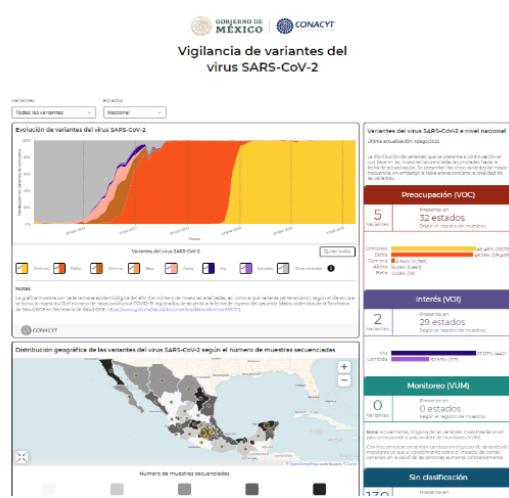
En el subcapítulo de

Plataforma para la Planeación Logística de la Campaña Nacional de Vacunación Covid-19

Con el fin de contribuir a la lucha contra la pandemia de Covid-19 el Conacyt, en coordinación con las autoridades de salud y las instituciones de México, de manera articulada con la Coordinación de la Estrategia Digital. Haciendo uso de la Plataforma que la Presidencia de la República tiene a su disposición, se realizó la integración de la Plataforma Logística de la Campaña Nacional de Vacunación Covid-19.

[Leer más](#)



El subcapítulo "Vigilancia de variantes del virus SARS-CoV-2" tiene la finalidad de poder identificar las variantes que son consideradas de interés, preocupación o monitoreo según la OMS; y así poder tomar decisiones con base en su grado de contagio, letalidad u otras características de la variante, este subcapítulo se encuentra publicado, es de acceso libre y se actualizan de forma semanal de los datos.

Se diseñó y desarrolló la segunda versión del subcapítulo que incluye nuevas funcionalidades en una visualización de datos y se concretó la integración del repositorio temático. Actualmente se encuentra publicado, es de acceso libre.



3.2.4.2 Capítulo “Red de transmisión y vigilancia de farmacorresistencia del VIH en la CDMX” (salud.conahcyt.mx/vih)

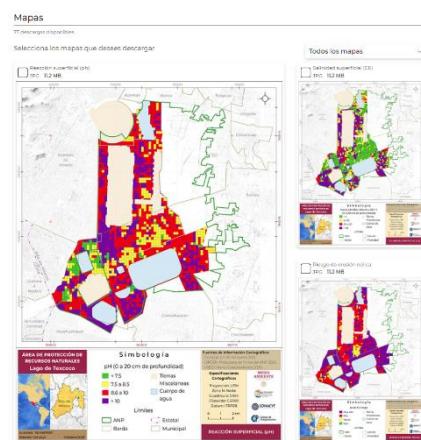
El objetivo general de la propuesta es dar a conocer los avances que se tienen en secuenciación genómica del VIH en la Ciudad de México por parte de un equipo de trabajo de la Clínica Condesa. Este capítulo ya se encuentra publicado en su segunda versión en la cual se reordenaron e integraron nuevas secciones y visualizaciones para potenciar la comprensión del capítulo. Se optimizó el programa “scripts” que se emplea para el procesamiento y estructuración en la ingesta de datos, tanto en el capítulo como en las descargas.

3.2.5 ENI Sistemas Socioecológicos



En este ENI, durante el cuarto trimestre se llevó a cabo la integración de las capas existentes a GEMA.

3.2.5.1 Capítulo Rescate del lago de Texcoco (socioecologia.conahcyt.mx/texcoco)



Este capítulo ya está publicado y es abierto al público, el objetivo general de la propuesta es desarrollar y poner a disposición de la ciudadanía resultados y material de la investigación que se hizo sobre el rescate del Lago de Texcoco y las implicaciones socioecológicas que rodean al problema.

Fueron incorporadas las capas geográficas del área de estudio sobre hidrografía, avistamientos de fauna, vegetación, tipos de suelo, las áreas de estudio, población, minería, usos de suelo y propiedades del suelo, a “GEMA”.

3.2.5.2 Capítulo Territorios Tren maya (socioecologia.conahcyt.mx/trenmaya)

En este trimestre, en el ENI Sistemas Socioecológicos se diseñó y se desarrolló la primera versión como piloto con acceso únicamente con contraseña del Capítulo Territorios Tren



Maya. En este trimestre, se encuentra en marcha un análisis de calidad de capas geográficas relativas a esta temática prioritaria.

3.2.6 ENI Soberanía alimentaria



En este ENI, durante el cuarto trimestre se llevó a cabo la integración de las capas existentes a GEMA.

3.2.6.1 Capítulo "Búsqueda de alternativas al glifosato" (alimentacion.conahcyt.mx/glifosato)



En este capítulo se realizan actualizaciones de gacetas informativas de manera quincenal. Actualmente se encuentra publicado y con acceso libre.

Durante este trimestre, se realizaron actualizaciones de gacetas informativas, se integró el nuevo decreto en el capítulo, y se puso a disposición de las personas usuarias una versión descargable.

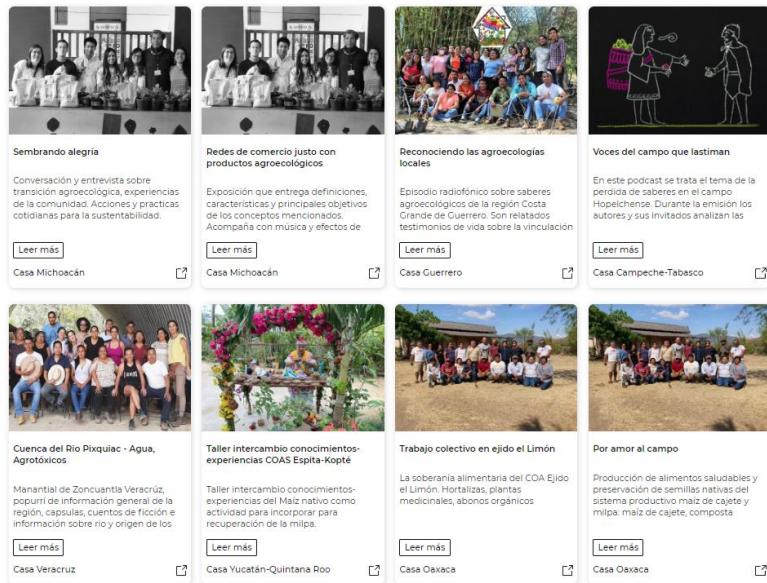
3.2.6.2 Capítulo PIES-AGILES (alimentacion.conahcyt.mx/piesagiles)

Este capítulo ya se encuentra publicado en su segunda versión en la que se integraron parte de los resultados del programa educativo a través de episodios de podcast alojados en el repositorio del Conahcyt. Imagen 3.38.



Imagen 3.38. Episodios de Podcast “Pies Agiles”

Explora los episodios del podcast de PIES-AGILES



Fuente: Conahcyt, información disponible en <https://alimentacion.conahcyt.mx/piesagiles/>

De forma paralela se rediseñaron y desarrollaron secciones para optimizar el uso del capítulo.

3.2.7 ENI Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes



Actualmente ya se encuentra en línea el ENI Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes (<https://toxicologia.conahcyt.mx/>) que alberga el Capítulo Región de Emergencia Sanitaria y Ambiental: Cuenca del Alto Atoyac (<https://toxicologia.conahcyt.mx/resaatoyac/>). Imagen 3.39.



Imagen 3.39. Capítulo Región de Emergencia Sanitaria y Ambiental: Cuenca del Alto Atoyac



Fuente: <https://toxicologia.conahcyt.mx/resa-atozac/>

Este capítulo integra la información humanística, científica y tecnológica, resultado de proyectos rigurosos de investigación e incidencia de los Pronaces de Agentes tóxicos y procesos contaminantes, Agua y Salud del Conahcyt para sustentar el estado de contaminación de la Cuenca del Alto Atoyac (CAA) y los daños que han provocado en la salud de las personas que habitan las zonas asentadas en estas Regiones de Emergencia Sanitaria y Ambiental de la Cuenca del Alto Atoyac (RESA-CAA).

En este ENI, durante el cuarto trimestre se llevó a cabo la integración de las capas existentes a GEMA.



Objetivo 4. Desarrollo Tecnológico de Vanguardia e Innovación Soberana para el Bienestar

El modelo mexicano de innovación (pentahélice) conjunta toda la cadena de generación de conocimiento científico especializado y su transformación en soluciones sustentables a través del desarrollo tecnológico y la innovación abierta, impulsando la independencia tecnológica del país en aquellos sectores identificados como estratégicos y fortaleciendo la soberanía científica en todo momento.

La Pentahélice incluye y explicita todos los elementos necesarios para que ese conocimiento científico se identifique, se acompañe y se transforme en una o varias aplicaciones finales.

Este modelo Mexicano de Innovación reconoce y visibiliza la importancia de dar solución a problemas prioritarios para mejorar el bienestar de la población y del medio ambiente, mediante la generación de conocimiento científico y la validación de prototipos en ambientes controlados (nivel laboratorio) en los primeros 4 niveles de madurez tecnológica, para su posterior evaluación en ambientes reales mediante escalamientos pilotos (desarrollo tecnológico) en los niveles 5-7 y su escalamiento industrial y optimización (innovación) en los últimos niveles 8-9, articulando para ello, las capacidades de los actores que participan en el Sistema Nacional de las Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (SNHCTI).

Aunque para efectos del modelo, los niveles de madurez tecnológica se presentan de manera lineal, en su aplicación se presentan múltiples iteraciones. Por primera vez nuestro país cuenta con un modelo de innovación, capaz de reconocer la realidad del ecosistema mexicano y con un potencial de transformar las relaciones entre y con los sectores, así como de consolidar sus efectos para nuestro país en el corto, mediano y largo plazo.

Imagen 4.1 Modelo Pentahélice y sus componentes



Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023



4.1 Plan Nacional para la Innovación

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 crea por primera vez en nuestro país la figura de Plan Nacional para la Innovación y encarga su elaboración al Conahcyt, por ser la cabeza de sector de las Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación en México.

El Plan Nacional para la Innovación (PNI) tiene el objetivo de articular los esfuerzos de innovación en beneficio de la sociedad y del desarrollo nacional con la participación de universidades, pueblos, científicos, empresas privadas y organismos públicos. El Plan establece las prioridades y las estrategias que guían los esfuerzos del Sistema Nacional de las Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (SNHCTI) en la construcción de soluciones sustentables, enfocadas en resolver retos prioritarios para el país a través de resultados tangibles que se traduzcan en beneficios para la sociedad y el ambiente.

En 2021, se completó la primera etapa del diseño del Plan que establece las agendas nacionales en desarrollo tecnológico de vanguardia e innovación, para atender de manera articulada las demandas prioritarias nacionales y locales, las cuales responden cada una a las tres prioridades establecidas por el Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación del país: Salud, seguridad humana, innovación para la transición energética y atención al cambio climático.

Hacia finales del año 2022, el documento en su versión final fue validado internamente y sometido a la Junta de Gobierno para su aprobación, resultando ésta favorable, lo cual permitió avanzar en su presentación ante la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (COFEMER), quien mediante oficio no. CONAMER/23/1129 de fecha 16 de febrero de 2023 notificó al Consejo que se podrán continuar con las formalidades necesarias para la publicación de la Propuesta Regulatoria en el Diario Oficial de la Federación, lo cual se estima se concretará durante el segundo semestre de 2023.

Durante el tercer trimestre de 2023 se hicieron cambios y ajustes al Plan para alinearlo a la nueva Ley General de Humanidades Ciencias, Tecnologías e Innovación, por lo cual el documento fue sometido nuevamente a la aprobación de la Junta de Gobierno, recibiendo autorización para su difusión mediante Acuerdo 30/05/23 de fecha 27 de septiembre de 2023.

Finalmente, el 28 de noviembre de 2023 se publicó en el DOF (https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5709686&fecha=28/11/2023#gsc.tab=0) el aviso mediante el cual se da a conocer el Plan Nacional para la Innovación y a partir de ese momento puede ser consultado de manera integral en el siguiente enlace:

<https://conahcyt.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/desarrollo-tecnologico-e-innovacion/plan-nacional-para-la-innovacion/>



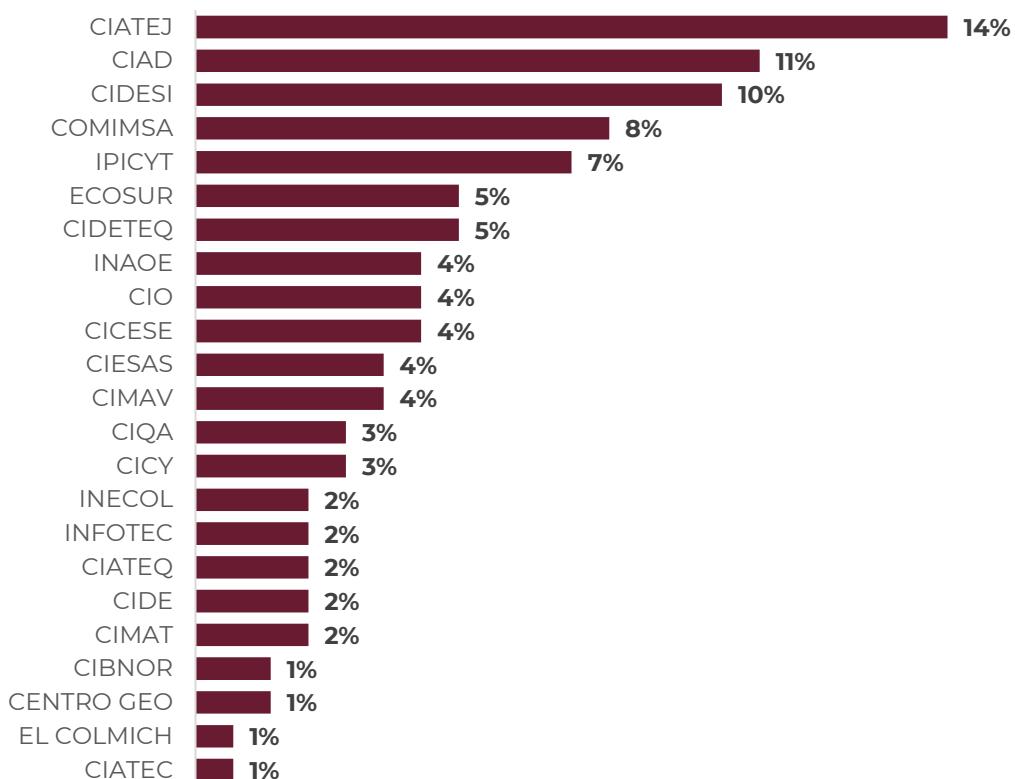
4.2 Agenda de incidencia en desarrollo tecnológico e innovación abierta

En los hechos, la articulación de los cinco sectores del modelo Pentahélice a cargo del Conahcyt ha contribuido para lograr desarrollos tecnológicos estratégicos de vanguardia y la generación de auténticas innovaciones en beneficio del pueblo de México.

Al cuarto trimestre de 2023 se tiene registro de más de 450 proyectos apoyados por más de 3 mil 900 millones de pesos, los cuales se encuentran distribuidos en el territorio nacional y alineados a la agenda de los programas nacionales estratégicos.

Por otra parte, y con un alto compromiso de incidencia en desarrollo tecnológico e innovación, 141 proyectos se están ejecutando a través de 23 de los 26 Centros Públicos del Conahcyt, bajo los principios y elementos de la Pentahélice y con una participación activa de las tecnólogas y los tecnólogos en cada uno de los Centros.

Gráfica 4.1. Distribución de los proyectos aprobados para desarrollo tecnológico e innovación que realizan los Centros Públicos del Conahcyt, 2019-2023 (4T)



Fuente. Conahcyt, Base de datos, proyectos clasificados en el eje 4, 2019-2023



4.3 Pronaii prioritarios

Dentro de la agenda de desarrollo tecnológico e innovación abierta se diseñó una estrategia para apoyar el desarrollo de Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia (Pronaii) con un alto grado de incidencia en sectores estratégicos y para el fortalecimiento de nuestra independencia tecnológica en áreas prioritarias como la salud, energía, reducción de riesgos, entre otros.

Al corte del cuarto trimestre de 2023 se tienen poco más de 100 proyectos aprobados por más de dos mil millones de pesos.

A continuación se muestran algunos resultados más relevantes de algunos Pronaii con incidencia en sectores estratégicos de áreas como la salud, la energía y la reducción de riesgos

De la convocatoria 2021-2024 “Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia para transitar a un sistema energético social y ambientalmente sustentable” se destaca:

- El fortalecimiento de la planta termosolar de deshidratado de productos agrícolas de Zacatecas con la finalidad de lograr una capacidad del 100%.
- Instalación y puesta en marcha de dos estaciones meteorológicas, así como la impartición de cursos de capacitación sobre su uso a estudiantes de preparatoria.
- Obtención de un sistema de alimentación de energía del pozo con sistema fotovoltaico operando durante 6 horas diarias de forma autónoma de la red eléctrica nacional.
- Se llevó a cabo el Primer Congreso Transnacional de Sostenibilidad y Desarrollo Local en la Península de Yucatán organizado en el marco de Pronace.
- La impartición de Talleres de Modos de Vida Sostenibles para capacitar a los beneficiarios en el uso y conservación de los sistemas instalados que abarca los elementos de riego, bombeo, generación de energía, entre otros
- Codiseño con la participación de la comunidad de Cuetzalan de una estufa eficiente de leña, un secador multifuncional que aprovecha el calor residual de la estufa, un calentador de agua que aprovecha el calor residual de la estufa, tres secadores solares, un molino de nixtamal que aprovecha de mejor manera la fuerza humana y una despulpadora que aprovecha de mejor manera la tracción humana.
- Realización de un taller de fabricación de paneles fotovoltaicos con la participación activa de jóvenes y mujeres de comunidades poblanas.
- Se cuenta con un centro comunitario de deshidratado solar de tecnología 100% nacional en Hueyapan, Morelos, con una capacidad instalada para producir 500 bolsas comerciales de 35 g o una producción mensual estimada de unas 10,000



bolsas, capaz de adaptarse a los productos y condiciones climatológicas de las diferentes zonas rurales de México. Los primeros productos deshidratados locales empacados son ya comercializados en mercados locales y algunos puntos de venta. Se han mandado muestras a Estados Unidos y Canadá y se tienen clientes interesados en comprar productos. Este proyecto tiene acciones vinculadas con el Programa Sembrando Vida, en específico con el área de cadenas de valor para incrementar los espacios de promoción de los productos y para la difusión de la tecnología en otras "Comunidades de Aprendizaje Campesino" interesadas.

- Instalación y capacitación a las comunidades de ecotecnologías en 5 comunidades, 3 en Nayarit y 2 en Michoacán, las ecotecnologías instaladas son: Estufas ecológicas, Sistemas fotovoltaicos, Biodigestores, secadores solares y sistema de captación de agua de lluvia.

Imagen 4.2. Planta termosolar de deshidratado de productos agrícolas de Zacatecas



Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023

En el marco del proyecto "diseño, implementación y fortalecimiento de sistemas de energía solar para mitigar la pérdida de productos agrícolas y revalorizar cadenas hortícolas en Zacatecas" a cargo del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias se creó el Laboratorio de Investigación Sensorial y se realizó el equipamiento de planta termosolar y presentación de productos deshidratados de productores locales beneficiados.



Imagen 4.3. Planta Termosolar. Ejemplo de productos deshidratados en planta Termosolar



Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023

Producción de biocombustibles para uso rural a partir de desechos agropecuarios mediante la optimización de consorcios microbianos usando metagenómica, Irapuato, Guanajuato. Proyecto a cargo del CINVESTAV.

Imagen 4.4. Interior de un hogar para visualizar usos de energía y reunión de entre colaboradores y personas de la comunidad beneficiada del proyecto



Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023

Plataforma multi-actor para la democratización energética desde iniciativas de economía social y solidaria en comunidades rurales-urbanas en Tabasco, Comalcalco, Cunduacán, Jalpa de Méndez, Nacajuca. Proyecto a cargo del Colegio de la Frontera Sur.



Imagen 4.5. Visita a comunidades para identificación de actividades económicas, secado de palma para creación de artesanías. Secado directo de café.



Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023.

Modelo transdisciplinario para el bienestar de las comunidades agrícolas y rurales de Nayarit a través de la incorporación de tecnologías solares, hacia la sostenibilidad. San Blas, Jala, Xalisco, San Pedro Lagunillas, Acaponeta, Del Nayar. Proyecto a cargo del Centro Nayarita De Innovación Y Transferencia De Tecnología A.C.



Imagen 4.6. Visita a productores en sus huertas, deshidratados de frutas y hierbas aromáticas. Deshidratador tipo invernadero.

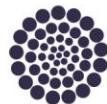


Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023.

Imagen 4.7. Visita a productores en sus huertas, deshidratados de frutas y hierbas aromáticas. Deshidratador tipo invernadero.



Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023.



Microrredes eléctricas y pobreza energética: un enfoque colaborativo para la sustentabilidad de las comunidades mexicanas. Jalisco, Hostotipaquito, Amacueca, San Cristóbal de la Barranca. Proyecto a cargo del Centro De Tecnología Avanzada (Ciateq)

Imagen 4.8. Microred eléctrica para bombeo de agua



Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023.

Desarrollo social y económico de pequeñas unidades agroindustriales con base en la socialización, gestión, generación y/o uso eficiente de energía sustentable. San Luis Potosí, San Antonio, Huehuetlán, Tancanhuitz y Aquismón. Proyecto a cargo de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí



Imagen 4.9. Usos de energía en la producción de piloncillo



Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023.

Centro comunitario para el deshidratado solar de productos agropecuarios de pequeños productores indígenas de Hueyapan, Morelos. Proyecto a cargo de la Universidad Nacional Autónoma de México



Imagen 4.10. Instalación de deshidratadores solares en cooperativa de Hueyapan



Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023.

En seguimiento a las acciones de articulación con otras dependencias, el 28 de septiembre de 2023, se realizó una nueva visita al proyecto referido arriba, en conjunto con representantes de la Secretaría de Bienestar del Programa Sembrando Vida. En dicha reunión se presentaron los logros del proyecto y experiencias adquiridas por parte de los productores, que crean oportunidades de colaboración con el Programa Sembrando Vida en temas de deshidratado solar.



Imagen 4.11. Visita del Programa "Sembrando Vida" al proyecto Centro Comunitario para el deshidratado solar de productos agropecuarios de pequeños productores indígenas de Hueyapan Morelos



Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023.

Planta comunitaria para el secado de productos pesqueros operada con energía termosolar para su integración en comunidades rurales. Campeche, Lerma, Sabancuy, Ciudad del Carmen, Punta Xen, Champotón. Proyecto a cargo de la Universidad Autónoma de Campeche.

De la "Convocatoria 2021 para la presentación de proyectos de investigación e incidencia orientados a la adaptación y mitigación del cambio climático y la mejora de la calidad del aire en ciudades mexicanas" se destaca:

- Un Portal en funcionamiento "Agenda de Intervención para Incidir en la mitigación y adaptación del Cambio Climático del estado de Hidalgo"
- Impartición de 3 cursos en el estado de Hidalgo para autoridades municipales para uso y manejo de información referente a gases de efecto invernadero y cambio climático en la Zona Metropolitana para la construcción de la matriz lógica para el diseño de la Política Pública Ambiental y de Cambio Climático a nivel Municipal, así como manejo de los sistemas de información e indicadores.
- Documento del manual de inventarios de CyGEI a nivel municipal para el estado de Hidalgo y documento sobre las metodologías de los Sistemas de Indicadores y algoritmos que van a dar funcionalidad al Sistema de Información geográfica de la Plataforma de la Agenda.
- Impartición de cursos de educación ambiental como Barrio Sostenible, Jardines de polinizadores y reforestación en la Cdad. de Pachuca. Así como, la emisión del



programa BIO-RADIO-Hábitat en la estación de la UAEH 99.7 de FM. Y la difusión de resultados en diversos medios de información como SUMA TV, en diferentes conferencias, webinar y ponencias (FINI, FUL, etc.).

- Un Sistema de Información Geográfica, integración de la base de datos sobre salud (morbilidad y mortalidad), incluyendo los datos locales de contagio de la COVID-19 con fallecimientos, y los resultados del cuestionario de salud familiar levantados en campo con base en el muestreo estadístico."
- Un diagnóstico biológico-físico de humedales que incluye datos de calidad del agua, vegetación y almacenes de carbono.
- Manual de construcción y operación de los humedales artificiales.
- Reporte de incidencia: conformación de Comités Ciudadanos Guardianes de los Humedales, actividades de capacitación a comités, actividades de educación ambiental a la sociedad en general e instituciones educativas y conformación del Observatorio de Microclimas de Xalapa. Conformación de tres comités ciudadanos Guardianes del Humedal, a los cuales se les ha capacitado sobre los atributos de los humedales y el monitoreo comunitario.
- Talleres de educación ambiental sobre humedales para niños y jóvenes en escuelas aledañas a los humedales y en eventos públicos en la Ciudad de Xalapa. Creación de un grupo de trabajo con la Dirección de Desarrollo Urbano del H. Ayuntamiento de Xalapa en donde participan otras direcciones municipales con el objetivo de avanzar hacia una política pública de protección de los humedales de la ciudad de Xalapa.
- Reporte de Rutas Verdes en Morelos y en Hermosillo.
- Manual Didáctico para el diseño de rutas verdes en las ciudades.
- Manual de infraestructura verde y jardines polinizadores en Hermosillo, Sonora.

4.3.1 Ventiladores nacionales Ehécatl 4T y Gätsi Dydetec

Fue a través del modelo Pentahélice que se logró en tiempo récord y en un esfuerzo científico y tecnológico sin precedentes que México desarrollara dos modelos de ventiladores mecánicos invasivos, con alta calidad y seguridad biomédica. Con ellos se han asistido, a fecha de corte del cuarto trimestre de 2023, a 33,661 pacientes graves de COVID-19, registrando 1,5181,042 horas de uso, a través de 818 unidades distribuidas en 92 hospitales públicos (INSABI, ISSSTE, IMSS, SEMAR) de 24 Estados de la República.

Durante 2022 se apoyó un proyecto a cargo de la empresa DTM Tecnologías, cuyo objetivo es consolidar el trabajo que se ha hecho con los Ventiladores, mediante la introducción de elementos tecnológicos de mejora de desempeño a los ventiladores mecánicos invasivos GÄTSI V1.0, distribuidos en hospitales del sector público a través de la implementación de mejoras en el software de los modos ventilatorios incluidos.



La empresa DTM Tecnologías continúa con su compromiso de desarrollo tecnológico en la industria para salvar vidas, mediante la implementación de un proyecto a través del cual fabricarán 25 ventiladores mecánicos de traslado de calidad internacional y con las certificaciones necesarias de buenas prácticas, seguridad y eficacia. Este proyecto se desarrollará en 2 etapas y pretende escalar los dispositivos hasta un TRL 8.

También se reportó el apoyo para seguir desarrollando el ventilador Ehécatl en su versión 2.0 con los nuevos que se incorporan: válvula exhalatoria, sistema blender y sistema de respaldo de energía validados en TRL 5, a través de pruebas preclínicas desarrolladas en modelos animales (cerdo).

Adicionalmente, y dentro de los esfuerzos para el desarrollo de tecnología nacional para la salud se continuó con el apoyo a la Escuela Mexicana de Ventilación mediante la cual se pretende seguir impulsando el desarrollo de infraestructura y talento para esta industria nacional.

4.3.2 Avances en el desarrollo de la vacuna “Patria”

La vacuna mexicana Patria contra COVID-19 es uno de los desarrollos vacunales nacionales apoyados por el Gobierno de México, a través del Conahcyt, y es el producto de una histórica colaboración virtuosa y de la inversión de los sectores público y privado. Científicas(os) y tecnólogas(os) mexicanas(os) del Laboratorio Avi-Mex, S. A. de C.V. (Avimex) optimizaron la plataforma vacunal basada en los virus de la enfermedad de Newcastle recombinantes (rNVD) y, coordinados por el Conahcyt y en cooperación interinstitucional con la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) y la Secretaría de Salud, desarrollaron la formulación final, la ejecución de los estudios clínicos de fase I, 2R y Fase Final de Desarrollo Clínico, así como la construcción de dos plantas de producción certificadas bajo buenas prácticas de fabricación (GMPs). Este desarrollo mexicano, de bajo costo y con los más altos estándares regulatorios, sienta el precedente para la recuperación de nuestra soberanía tecnológica en el desarrollo de vacunas.

La vacuna Patria ha cumplido con los criterios de la Organización Mundial de la Salud para su uso como vacuna de refuerzo y los resultados clínicos indican que es una vacuna segura, inmunogénica y eficaz frente a la COVID-19.

Durante el segundo y tercer trimestre de 2023, se ha realizado el seguimiento de seguridad de voluntarios que recibieron la vacuna en los sitios de investigación terminando las pruebas de laboratorios de seguridad para poder robustecer los datos que se presentarán ante las autoridades regulatorias para el uso de la vacuna.

A la fecha de este reporte se trabaja de manera articulada con el laboratorio Avi-Mex, SA de CV (Avimex) para que la vacuna Patria cuente con autorización para la entrega de su producción a escala industrial, lo cual involucra la obtención del certificado BPF y la entrega de un dossier a la autoridad regulatoria.



4.3.3 Agricultura mexicana libre de agroinsumos tóxicos

Entre las acciones que el Consejo lleva a cabo para dar cumplimiento al Decreto publicado el 31 de diciembre de 2020 en el Diario Oficial de la Federación (DOF), en el que se establecen las acciones para sustituir gradualmente el uso del agroquímico denominado glifosato, se publica en 2021 la convocatoria “Desarrollo de innovaciones tecnológicas para una agricultura libre de agroinsumos tóxicos” la cual surge con el objetivo de impulsar proyectos que a través del desarrollo tecnológico y la innovación generen alternativas de sustitución al glifosato y otros agroinsumos tóxicos por medio de prácticas sostenibles, culturalmente adecuadas, adaptables y adoptables, anteponiendo la salud humana, la diversidad biocultural y ambiental del país.

Al cierre de la convocatoria fueron seleccionados 51 proyectos por un monto total de \$73.7 millones de pesos, de esos 51 proyectos seleccionados se apoyaron 49.

Adicional a los proyectos apoyados a través de la convocatoria, durante 2021, 2022 y 2023 se apoyaron 7, 12 y 16 proyectos de investigación e incidencia, respectivamente, mismos que se encuentran en proceso de desarrollo y algunos otros ya en proceso de cierre.

Las acciones emprendidas por el Conahcyt se pueden agrupar en resumen de la siguiente forma:

1. Diseño y puesta en marcha de planes de manejo integral para la producción de alimentos libres de glifosato;
2. Soluciones tecnológicas de acompañamiento.

Además, se ha logrado el establecimiento de faros agroecológicos en 22 estados de la república logrando la sensibilización y capacitación de cerca de 18 mil personas productoras, en materia de elaboración de bioinsumos artesanales, manejo de arves a través de diversas prácticas agroecológicas y generación de planes de manejo, principalmente para los cultivos de maíz, naranja y aguacate.

También, se ha logrado la participación nutrida y la consolidación del uso de alternativas en el campo mexicano, así como, la coordinación y establecimiento de redes campesinas con producción libre de agrotóxicos.

Actualmente, se impulsa el establecimiento de laboratorios artesanales, biofábricas y escuelas de campo para promover la transición agroecológica logrando abarcar una superficie superior a las 17 mil hectáreas.

Con estas acciones se tiene, en todo el territorio mexicano más de 70 escuelas de campo y 2,700 talleres llevados a cabo para capacitación y asesoramiento técnico. Se han articulado esfuerzos con más de 600,000 productores que participan en Producción para



el Bienestar y se han generado talleres de diálogos de saberes para la apropiación del conocimiento generado.

Faros agroecológicos

En los faros agroecológicos se ha logrado fortalecer la producción de bioinsumos artesanales, alcanzando una producción de al menos 1.9 millones de litros de bioinsumos para autoconsumo. Además, a través de indicadores de calidad y recuperación del suelo, productividad de los cultivos y detección de agrotóxicos en diversas matrices, se ha validado con rigurosidad científica, prácticas agroecológicas y sus combinaciones implementadas en territorio, las cuales tras un ejercicio de homogenización y clasificación derivan en 15 prácticas y más de 500 combinaciones. Cabe resaltar, que para las prácticas en mención se analizó el efecto de las mismas en los agroecosistemas, en conjunto con su viabilidad económica con el fin de aportar elementos que fomenten su adopción, generando un impacto directo en el manejo de cultivos.

Adicionalmente, con el objetivo de fortalecer la economía de las personas productoras rurales, se construyeron Proyectos de Integración Económica (PIEC) por parte de personal técnico, productores y miembros de la comunidad académica para la conformación de 20 potenciales empresas sociales para el Programa Sembrando Vida, cuyo establecimiento permitirá la generación y retención de valor por los productores, mejorando su productividad y rentabilidad, apoyar la adopción de prácticas agroecológicas y elevar las condiciones de bienestar de los productores y sus familias, al ampliar su participación en las cadenas productivas.

Imagen 4.12 Fortalecimiento de la economía de los productores rurales



Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023.



Dichas empresas cuentan con la participación de más de 16 mil socios y se encuentran orientadas a la producción, acopio, procesamiento y/o comercialización de 15 productos diferentes, con incidencia en 8 estados de la república.

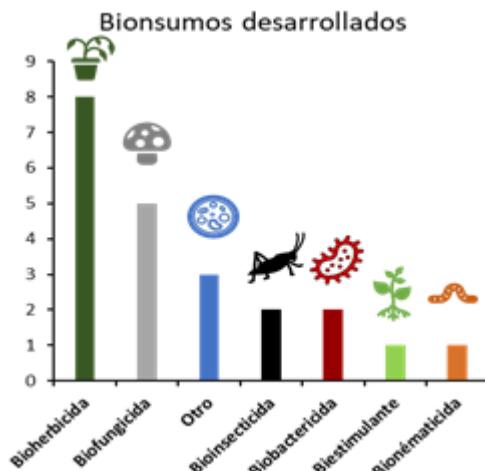
Actualmente se encuentra en desarrollo un sensor portátil y autónomo, diseñado para la detección selectiva de glifosato en extractos acuosos. Esta tecnología disruptiva ha integrado diversas áreas del conocimiento científico y avances tecnológicos para ofrecer una solución alternativa a las técnicas de difícil acceso para las y los productores, a fin de que se tomen mejores decisiones que ayuden a prescindir el uso de este agroquímico, así como su monitoreo en tiempo real durante su proceso de descontaminación.

En materia de detección de glifosato y Organismos Genéticamente Modificados, se han diseñado tres protocolos estandarizados y validados para la detección de glifosato y AMPA en suelo, agua y orina humana, lo que permitirá comparar estudios llevados a cabo en diferentes regiones del país, poniendo en perspectiva la exposición de la población a dicha sustancia a través de los sujetos de muestreo, correspondientes a trabajadores agrícolas y niños. Asimismo, contar con protocolos validados permitirá homologar procesos entre cualquier institución o laboratorio que cuente con el equipo analítico necesario y adecuado pueda realizar la determinación de glifosato y AMPA en muestras de suelo, agua y orina humana; se cuenta con protocolos de identificación de transgenes y manejo de las plantas de algodón en invernadero, asimismo, se han montado y estandarizado técnicas de detección de glifosato y OGMS en modelos animales y se ha llevado a cabo todo el trabajo de habilitación de los espacios físicos en los que se lleva a cabo un proyecto que analiza el efecto de la ingesta de maíz transgénico y glifosato en modelos animales, el cual ha iniciado con pollos de engorda, y continuará con gallinas de postura, ratas y cerdas reproductoras.

Además, se ha apoyado el desarrollo de 22 potenciales bioinsumos bajo las premisas de seguridad ambiental, rigurosidad científica, validación en el campo mexicano, así como fácil adopción por parte de los productores. En su gran mayoría, los bioinsumos potenciales identificados por los proyectos apoyados por Conahcyt provienen de aceites esenciales, extractos vegetales, metabolitos secundarios, microorganismos, polímeros, residuos agroindustriales y sustancias derivadas de insectos. Como producto final se han desarrollado bioestimulantes, biofungicidas, bionematicidas, bioherbicidas, bioinsecticidas, entre otros, los cuales buscan solucionar los problemas causados por diversos agentes para la producción de alimentos.



Imagen 4.13. Bioinsumos desarrollados en los proyectos de la convocatoria 2021 y PRONAIIS.



Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023.

De los 22 bioinsumos, siete bioinsumos fueron articulados con empresas y universidades públicas, de los cuales 5 de ellos, corresponden a principios activos con efecto bioherbicida, 100% mexicanos y con titularidad para el Gobierno de México. Y dos de ellos corresponden al desarrollo de un bionématicida y un bioinsecticida que ya cuentan con registro sanitario frente a la Cofepris.

Asimismo, se ha tenido acercamiento con 4 empresas mexicanas ambientalmente responsables para sentar las bases de una estrategia de producción de las formulaciones terminadas desarrolladas en el marco de los proyectos apoyados por el Conahcyt.

Con estas acciones el Conahcyt sigue avanzando impulsando el desarrollo de formulaciones de bioherbicidas cien por ciento mexicanas, seguras para la salud del pueblo de México, respetuosas con el medio ambiente y accesibles para las personas productoras.

Mesas de análisis económico

En el marco de los Decretos en materia de sustitución de glifosato, y los PRONAIIS que este Consejo Nacional ha apoyado para promover la transición agroecológica y validar prácticas agroecológicas, durante el segundo semestre de 2023 el Conahcyt instaló **Mesas de trabajo para el análisis económico de los procesos de transición agroecológica**. En la Mesa 1, constituida por 4 sesiones, se ha logrado la articulación y coordinación con actores clave, derivando en el análisis de costo beneficio de las alternativas al uso de glifosato y sus derivados, desarrolladas a través de los proyectos apoyados por el Conahcyt, permitiendo evaluar la viabilidad de su aplicación e identificar las áreas de oportunidad para la optimización de costos a partir de las prácticas agroecológicas implementadas.



Imagen 4.14. Mesas de Análisis Económico



Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023.

4.4 Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología (EFIDT)

Como parte de la estrategia de articulación con el sector productivo, el Conahcyt continua con los trabajos de seguimiento del Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología en su edición 2022, el cual otorgó incentivos a los contribuyentes que realizaran gastos e inversiones en IDT, a través de un crédito fiscal.

El 21 de septiembre de 2023, se realizó la Sesión Ordinaria del EFIDT del ejercicio 2023, donde se presentaron los resultados obtenidos en el proceso de evaluación tanto técnica como fiscal, por lo que, el Comité Interinstitucional autorizó para el ejercicio 2023 389.55 mdp en estímulo fiscal, lo que implica una inversión total de 1,843 mdp para la realización de 13 proyectos de inversión en IDT.

Tabla 4.1 EFIDT Resultados del proceso de evaluación

Tipo de Proyecto	Contribuyentes beneficiados	Proyectos	Monto del estímulo fiscal (mdp)
Anual	4	4	93.54
Multianual	9	9	296.01
Total	13	13	389.55

Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023.



Cabe señalar, que los miembros del Comité Interinstitucional en su sesión ordinaria, analizaron la viabilidad de que en el ejercicio 2024 la apertura del sistema en línea del EFIDT fuera el 28 de febrero, para tal efecto, se estimó necesaria la modificación a sus Reglas Generales. En ese sentido, el 17 de noviembre de 2023, se realizó la Tercera Sesión Extraordinaria a fin de aprobar los ajustes correspondientes a la normativa en cita, así como, instruir al representante de la SHCP que se realizaran los actos correspondientes para su publicación en el Diario Oficial de la Federación, hecho que aconteció el pasado 14 de diciembre de 2023 y puede ser consultado en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5711424&fecha=14/12/2023#gsc.tab=0

4.5 Dispositivos médicos de alta especialidad

Con la finalidad de contribuir a mitigar los efectos en la salud derivados de la pandemia por la COVID-19, desde el Conahcyt se ha impulsado el desarrollo de dispositivos médicos de alta especialidad como torres de alto flujo (un sistema de ventilación no invasivo para oxigenoterapia), concentradores de oxígeno de 5 y 10 L (para uso doméstico) y un dispositivo biocerámico para la regeneración ósea y cicatrización.

Además, actualmente en desarrollo se encuentran los ventiladores gätsi y ehécatl, la unidad de terapia de alto flujo, máquina de anestesia, biosensor para la detección de cáncer cervicouterino, ventilador mecánico de traslado de calidad internacional, entre otros.

Los proyectos de donde se derivan estos dispositivos se encuentran en desarrollo. Posteriormente se incorporarán al catálogo de InnovaBienestar a través de la unidad de negocios de Serimédica y a su vez continuar sus procesos de transferencia tecnológica y comercialización



Imagen 4.15. Desarrollos que se encuentran actualmente en ejecución



Ventilador mecánico
invasivo GÄTSI



Ventilador mecánico
EHÉCATL 4T®



Unidad de terapia
de alto flujo EDAHI



Máquina de anestesia
Básica; Intermedia



Concentrador
de oxígeno



Biocerámico
(Relleno óseo)



Biosensor para la detección de
Cáncer Cervicouterino



Ventilador mecánico
de traslado

Fuente. Conahcyt, registros administrativos de la Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023

4.6 Otras acciones destacables de la agenda de incidencia en desarrollo tecnológico e innovación abierta

Al cierre del año se ha dado seguimiento a 50 proyectos de desarrollo tecnológico e innovación de los que se derivan alrededor de 82 tecnologías. De éstas, 22 cuentan con protección mediante una o más figuras de propiedad intelectual, sumando un total de 50 solicitudes y registros que corresponden a 18 patentes, 13 marcas, 13 diseños industriales, 1 modelo de utilidad y 5 registros de derechos de autor en la rama de programa de cómputo. Respecto a su estatus, 24 solicitudes se encuentran en trámite y 26 han sido otorgados. Cabe resaltar que del total de solicitudes y registros de propiedad intelectual 10 corresponden a titularidad únicamente de Centros Públicos de Investigación y 27 a titularidad 100% del Conahcyt o cotitularidad del Consejo con distintos Centros de Investigación, Instituciones de Educación Superior y empresas.



De manera adicional a lo antes mencionado se tiene registro y seguimiento de 7 trámites de patentes, diseños industriales y programas de cómputo que corresponden la titularidad al Consejo reportados por los Centros Públicos de Investigación CIDESI y CIQA, así como de 29 trámites y registros de marcas y avisos comerciales gestionadas por el área para diferentes áreas al interior del Consejo.

Por otra parte, en el último trimestre de 2023 la empresa DTM Tecnologías, obtuvo el certificado de Buenas Prácticas de Fabricación respecto de los siguientes dispositivos médicos:

- Sistema de Terapia de Alto Flujo- EDAHI
- Concentrador de oxígeno BÉ de 5 y 10 LPM

Adicionalmente, los siguientes dispositivos médicos se encuentran en trámite para la obtención de registro sanitario ante la COFEPRIS:

- Sistema de Terapia de Alto Flujo- EDAHI
- Concentrador de oxígeno BÉ de 5 LPM
- Concentrador de oxígeno BÉ de 10 LPM
- Monitor fetal remoto TLACATI
- Electrocardiógrafo inalámbrico KARDIÁ.

4.6.1 Plan Sonora en Energía Sostenible

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por mandato presidencial coordinó y desarrollo un documento de carácter reservado, en el que se establecen las bases y se constituye un mapa de ruta para desarrollar de manera acelerada una industria nacional a lo largo de la cadena de valor del litio, dentro de la cual la exploración geológica es el primer paso.

El Plan Sonora en energía sostenible, esfuerzo emergente del Gobierno de México, es una oportunidad única para dirigir estratégicamente toda la capacidad humanista, científica, tecnológica y de innovación nacional en un esfuerzo de aprovechamiento soberano del litio, y generación de energía renovable que permita avanzar en la transición energética de nuestro país.

Derivado del desarrollo a finales de 2022 del trabajo científico-tecnológico para la generación, almacenamiento y uso de energías renovables: litio y otros recursos estratégicos en México, alineado al Plan Sonora. En marzo de 2023 se presentó en conjunto con expertos la ruta detallada propuesta para la fabricación de baterías de ion litio al organismo Litio para México (LitioMx).



Imagen 4.16. Aprovechamiento soberano del litio



Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023.

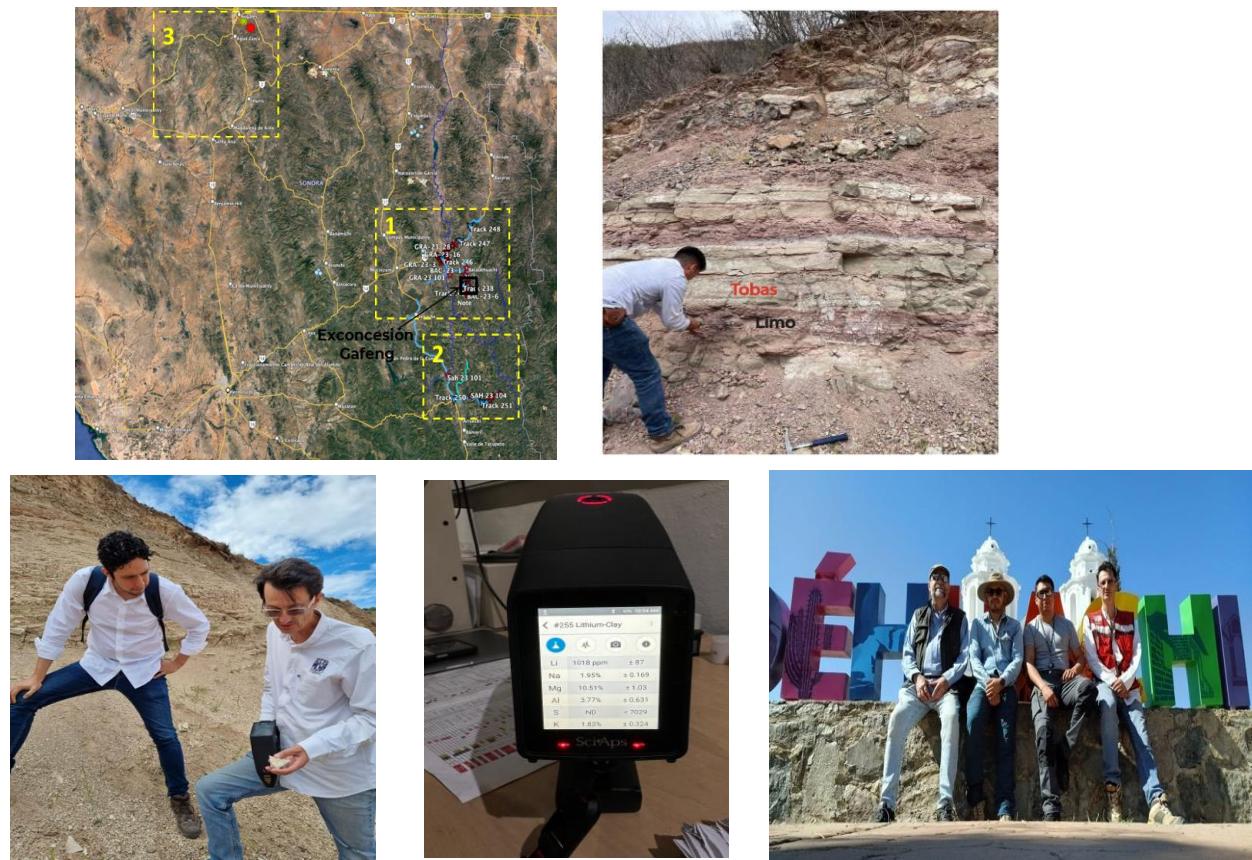
En la actualidad México ocupa el décimo lugar entre los países con mayores reservas de litio (el 2% de las reservas mundiales), aunque hay que considerar que existen esfuerzos de exploración en curso por parte del Servicio Geológico Mexicano, las reservas probadas a la fecha se relacionan a un único proyecto ubicado en Sonora, estado en el que el pasado 18 de febrero se decretaron 234 mil 855 hectáreas como reserva minera de litio, las cuales se encuentran en los municipios de Bacadéhuachi, Arivechi, Divisadero, Granados, Huásabas, Nácori Chico y Sahuaripa. La característica principal de los yacimientos de esta zona es que se trata de minerales contenidos en arcillas. Los procesos que existen comercialmente para la extracción de litio se han desarrollado para el tratamiento de minerales en rocas, como las pegmatitas; sin embargo, a la fecha no existe ningún proceso industrial y proyecto comercial a nivel mundial que logre la extracción del litio en depósitos arcillosos.

El Centro de Geociencias de la UNAM, en coordinación con el Servicio Geológico Mexicano (SGM) se encuentran desarrollando el proyecto denominado "Exploración regional e identificación de un modelo de formación de los yacimientos de litio en arcillas de Sonora", la cual fue aprobado el 05 de abril de 2023 y comenzó su desarrollo el 27 de abril de 2023. Durante el periodo que se reporta se informa que a la fecha se han llevado a cabo 3 visitas en campo y las muestras recolectadas, se encuentran en proceso de análisis, de la revisión de algunos de os resultados preliminares, se detecta que se trata



de un yacimiento con alta variabilidad mineral, adicionalmente, se informa que se llevó a cabo la adquisición del equipo LIEBS el cual es único en el país y se emplea para realizar mediciones de litio en campo, por lo que se espera que dicho equipo pueda acortar los tiempos en campo y apoyar en la identificación de las guías de exploración.

Imagen 4.17. Campaña de muestreo, equipo de trabajo



Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023.

No se omite comentar que cada campaña de muestreo que se ha realizado, se ha contado con el apoyo y participación de la Secretaría del Bienestar del estado de Sonora, así como el apoyo en la gestión de LitioMx, todo lo anterior como parte de los esfuerzos interinstitucionales del Gobierno de México, encabezados por el Consejo para contribuir en la agenda de Estado.

Asimismo, dentro del Plan Sonora, como parte de los esfuerzos del Gobierno Federal, se aprobó el 20 de julio de 2023 el proyecto denominado “Beneficio y metalurgia extractiva para optimizar los procesos de extracción de litio proveniente de arcillas, salmueras geotérmicas y otros yacimientos existentes en México”, dicho proyecto tiene por objetivo



generar un proceso para la obtención de sales de litio de alto valor provenientes de arcillas, así como llevar a cabo el diseño y puesta en marcha de planta piloto productiva para la obtención de sales de litio de alto valor provenientes de arcillas, este proyecto está siendo liderado por el Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C. en coordinación con el Servicio Geológico Mexicano, dicho proyecto ha realizado trabajo de laboratorio para identificar la ruta de proceso extractiva más eficiente.

Imagen 4.18. Muestras de arcillas en proceso de extracción de litio



Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023.

En noviembre se llevó a cabo una reunión de trabajo para fortalecer los lazos de cooperación y trabajo entre las instituciones, así como el acercamiento con la unidad experimental Chihuahua del Servicio Geológico Mexicano, donde se espera que quede instalada la planta piloto productiva.

Imagen 4.19. DECC. Reunión de trabajo en CIMAV, visita a unidad experimental Chihuahua SGM.





Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023.

Se llevan a cabo acciones de articulación con otras dependencias federales, es de resaltar que el Tecnológico Nacional de México (TECNM) ha iniciado el trámite ante la Secretaría de Educación Pública para el registro de 2 especialidades, una en materia de litio y otra en materia de semiconductores, las cuales, una vez autorizadas, recibirán apoyo del Sistema Nacional de Posgrado para que sus estudiantes cuenten con una beca del Conahcyt.

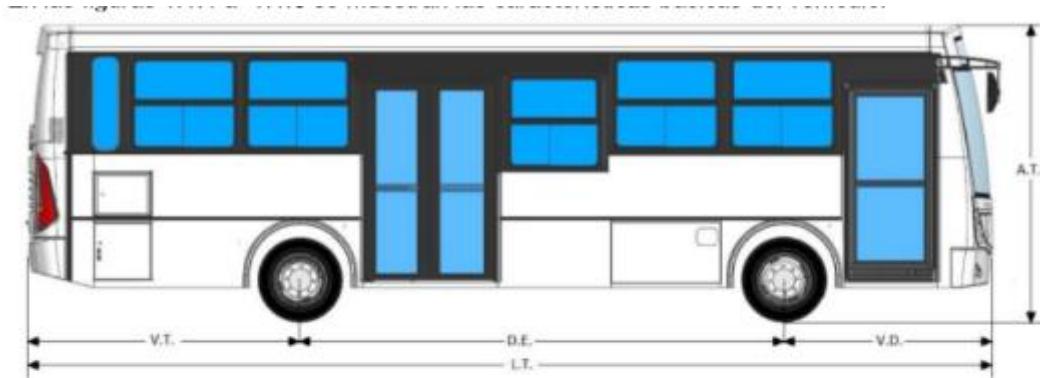
Adicionalmente el 09 de octubre se autorizó el proyecto “Desarrollo de un autobús eléctrico mexicano de transporte público y estudio para implementación de electro movilidad en ciudades, que impulse la cadena de valor de litio del país” cuyo objetivo es acelerar la introducción de autobuses eléctricos hechos en México con tecnología mexicana. Realizar pruebas de desempeño de la unidad en condiciones reales de operación en una ciudad del país. Reforzar la industria nacional de vehículos eléctricos mexicanos. Identificar y promover las necesidades de talento especializado a nivel técnico y profesional que a la par genere empleo calificado, apoye en el crecimiento de la industria mexicana de vehículos eléctricos a través de la elaboración de planes de estudio.

Para el desarrollo del autobús eléctrico mexicano, el proyecto tiene contemplada la fabricación y pruebas de laboratorio de motor eléctrico, el sistema de almacenamiento de energía y el análisis de paquete de baterías de litio LFP. Asimismo, se tiene previsto la realización de las pruebas de funcionamiento del autobús en vialidades de CDMX y/o Hermosillo, Sonora, así como generar una primera guía a nivel nacional de recomendaciones y consideraciones de diseño y seguridad para la implementación de sistemas de transporte público eléctrico.

A continuación, se muestran las características básicas del vehículo:



Imagen 4.20. Características del autobús eléctrico en desarrollo



LARGO	L.T.	9,520 mm	374.80"
DISTANCIA ENTRE EJES	D.E.	4,780 mm	188.18"
VOLADO DELANTERO	V.D.	2,060 mm	81.10"
VOLADO TRASERO	V.T.	2,680 mm	105.51"
ALTURA TOTAL	A.T.	2,910 mm	114.56"
PESO BRUTO VEHICULAR	PBV	12,474 Kg	27,500 Lb



Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023.



Objetivo 5. Acceso Universal al Conocimiento

La Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (HCTI)²⁰ en sus artículos 6, 10 y 22 se garantiza, por primera vez, el acceso universal al conocimiento humanístico y científico con el objetivo de que ninguna persona sea excluida de las actividades ni de los beneficios que aportan las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación para el desarrollo y bienestar de la población.

El acceso universal al conocimiento se rige bajo los principios de inclusión y con reconocimiento de la riqueza biológica y las expresiones culturales de México, así como de las múltiples comunidades de conocimiento; para hacerlas partícipes en la difusión, intercambio, preservación de saberes tradicionales, humanísticos y científicos, mediante lenguajes claros y accesibles que permitirán el acercamiento de públicos no especializados a estos y establecer diálogos entre diversas disciplinas.

5.1 Red Nacional de Jardines Etnobiológicos (RENAJEB)

Normatividad

La Junta de Gobierno del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías en el marco de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación aprobó los Lineamientos para la operación de la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos del Conahcyt, mismos que fueron publicados en el Diario Oficial de la Federación el 08 de noviembre de 2023.

La publicación de los Lineamientos permite garantizar el apoyo desde el Estado Mexicano a través del establecimiento y manutención de espacios para la difusión y divulgación de las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación, lo que conlleva a la constitución y consolidación de una Red Nacional de Jardines Etnobiológicos (Renajeb), que tiene como objeto conservar la riqueza biocultural y promover el cuidado de los territorios y bienes comunes.

Avances y resultados

Gracias al desarrollo de las etapas de consolidación, establecimiento y fortalecimiento de la Renajeb, los 24 jardines etnobiológicos miembros de la Red han creado y actualizado valiosos e importantes acervos físicos y digitales. Se cuenta con 14 herbarios, 31 bancos de semillas, 36 bancos de germoplasma, 230 acervos digitales y 80 acervos físicos en los cuales se pueden encontrar en conjunto 174,285 especímenes de flora, fauna y funga.

²⁰ Se puede consultar en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGMHCTI.pdf>



Colecciones:

- Flora: 88
- Fauna: 22
- Hongos: 11

De manera general, estos acervos se integran por especies vivas sembradas en jardín y especies vivas mantenidas en invernaderos, entre los que se destacan colecciones de:

- | | |
|---|----------------------|
| - Nopales | - Passifloraceae |
| - Agaves | - Palma de jipi |
| - Izotes | - Arboretum |
| - Cucharillas y xoconostles | - Plantas epífitas |
| - Bromelias terrestres | - Solanaceae |
| - Plantas de agroecosistema tradicionales | - Convolvulaceae |
| - Plantas alimentarias y curativas | - Bignoniaceae |
| - Árboles regionales | - Arecaceae |
| - Plantas medicinales | - Plantas aromáticas |
| - Asparagales | - Orquidario |
| - Charario | |

Banco de semillas y su clasificación. Enfocado en la conservación de este conocimiento, se realizaron fichas descriptivas y catálogos de distinta etnoflora nativa, entre las que destacan:

- | | |
|---|---|
| - Etnoflora otomí | - Viveros |
| - Invernaderos | - Jardines de polinizadores |
| - Colecciones científicas de semillas | - Epifitarios |
| - Herbarios | - Bancos de semillas |
| - Etnoflora chichimeca y del pueblo yoreme-mayo | - Banco de germoplasma de cedro, caoba ramón y pimienta negra |
| - Plantaciones forestales | |

5.1.1 Actividades de Acceso Universal al Conocimiento

Se busca la consolidación de los Jardines Etnobiológicos en México, con la finalidad de fortalecer una red nacional de espacios públicos, accesibles y sustentables en donde se conserven especies de hongos, flora y fauna local con importancia etnobiológica, que resguarden, recuperen, visibilicen, permitan el intercambio y la difusión del conocimiento etnobiológico y de la riqueza biocultural del país, vinculados con las comunidades locales que los salvaguardan, para fortalecer y difundir los conocimientos y saberes tradicionales de éstas; y reivindiquen las lenguas originarias de México.



Para lograrlo se impulsan seis líneas rectoras que enmarcan las actividades de los proyectos en el desarrollo de tareas de conservación de la flora, la fauna y la funga a través de la sistemática, los repositorios, la lingüística, así como también acciones que permitan establecer diálogos de saberes y fortalecimiento del tejido social con las comunidades locales y se promuevan medidas que garanticen el acceso universal al conocimiento.

Tabla 5.1 Líneas rectoras de la Renajeb



Sistematica

Contribuir al estudio y conservación de las especies de flora y fauna con valor Etnobiológico que se encuentran en el territorio de México



Repositorios

Generar mecanismos y acervos que permitan la salvaguarda, preservación y reproducción de información relativa al conocimiento Etnobiológico y de la riqueza biocultural de México.



Lingüistica

Promover la preservación de la pluridiversidad de la lengua de México y el rescate de las lenguas indígenas originarias, así como del conocimiento Etnobiológico vinculado a éstas.



Acceso Universal al Conocimiento

Promover medidas que garanticen el acceso universal al conocimiento (destacando a los saberes tradicionales) y sus beneficios sociales.



Comunidades

Establecer estrategias y acciones que permitan el diálogo de saberes y el fortalecimiento del tejido social en torno a los Jeb.



Sustentabilidad

Impulsar que la Renajeb tenga sostenibilidad ambiental y financiera

Fuente: Conahcyt, Dirección de Acceso Universal al Conocimiento, diciembre 2023.

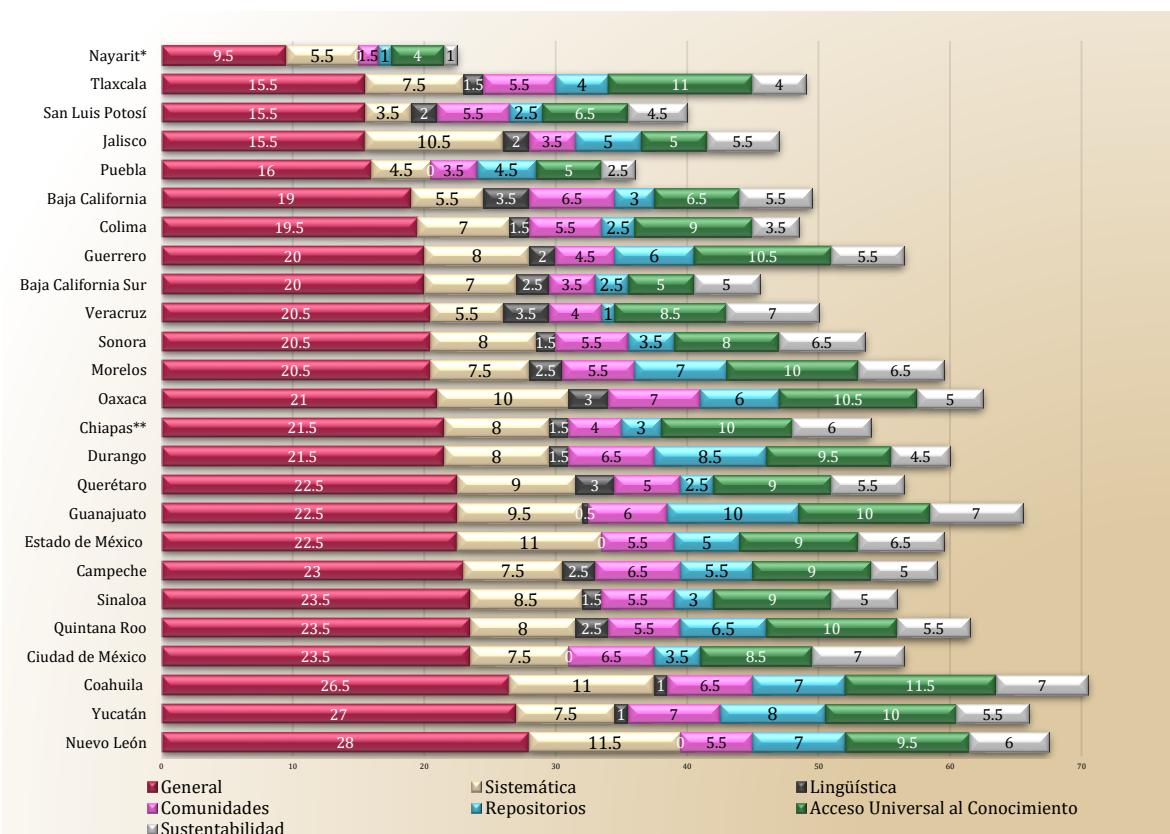
Con la finalidad de promover la consolidación de los 24 Jeb, y mediante el seguimiento técnico, se realizaron levantamientos de información con los responsables técnicos de los proyectos que integran a la Renajeb, para conocer sus fortalezas y alcances en el cumplimiento de las seis líneas rectoras.

Los datos fueron obtenidos mediante un formulario en sitio y un formulario en *Google forms* enviado a los responsables técnicos de los Jeb, donde se solicitó información que permitió conocer el cumplimiento de estas líneas rectoras de manera cuantitativa a través de sus repuestas. Dichas preguntas se encuentran agrupadas para obtener un promedio calificativo en cada Jeb, donde cero (0) es un NO y uno (1) es un SI como



respuestas. Para representar los resultados gráficamente se sumó el total de los SI y los NO de cada línea rectora en cada formulario, obteniendo el valor promedio de cada Jeb; asimismo se graficaron los datos para conocer las fortalezas de cada proyecto según cada línea rectora. En la gráfica 5.1 se muestran los datos obtenidos.

Gráfica 5.1 Alcances de la Renajeb en cumplimiento de las seis líneas rectoras



Fuente: Conahcyt, Dirección de Acceso Universal al Conocimiento, 31 de diciembre 2023.

Se han llevado a cabo más de 800 actividades como talleres, foros, capacitaciones, recorridos guiados e intercambios de saberes para resguardar, recuperar y visibilizar los conocimientos etnobiológicos de las regiones. Beneficiando a 53 mil personas de las cuales más de 1,800 pertenecen a grupos vulnerables, indígenas, o personas con alguna discapacidad.

Lograron colaborar con 31 comunidades indígenas y se han promovido poco más de 13 grupos indígenas entre los que destacan: Nahuas, wixárika, Mayas, Yoreme-Mayo, Otomí, Tének, Xi'üi del Sur, Xi'iuy del Norte, Comca 'ac, Yaquis, Guarajíos, Totonacos, Tepehuas.



Con estas comunidades se llevaron a cabo talleres, ferias de conocimiento, intercambios de saberes para promover sus productos artesanales o comestibles, foros, capacitaciones y recorridos guiados.

Algunas de las actividades realizadas son las siguientes:

- El Conahcyt, a través del Centro de investigación y Jardín Etnobiológico del semidesierto de Coahuila, perteneciente a la Renajeb, crea un espacio de encuentro con las personas del ejido Venustiano Carranza de Viesca, a través de este curso de aprovechamiento de residuos dirigido a infancias. A partir de ello, se fortalece el vínculo de las comunidades locales con el jardín etnobiológico de Coahuila.



- El Jardín Etnobiológico Ciudad de México, perteneciente a la Renajeb del Conahcyt, festejó el Día Nacional del Maíz 2023, organizando conferencias, talleres, visitas guiadas y la preparación de alimentos elaborados con maíz.



- El Circe, del INIFAP, organizó el 1er Foro de transferencia de los conocimientos tradicionales en la conservación de la biodiversidad para el desarrollo sostenible, con el fin de promover el rescate, conservación y transferencia de los saberes ancestrales en torno al manejo tradicional de la flora y la fauna, el cual se llevó a cabo el 24 de noviembre de 2023 en el Jeb de Quintana Roo, ubicado en las instalaciones del Sitio Experimental San Felipe Bacalar.



- El Conahcyt, mediante el Jardín Etnobiológico del Estado de México —Totlali—, organizó el 11 de noviembre de 2023 la Feria de la Diversidad Biocultural del Estado de México, donde se llevaron a cabo diversas actividades gratuitas como ponencias, recorridos, talleres y exposiciones.

- Se elaboró el logo de la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos con el objeto de homologar la imagen y la elaboración de pliecas que permitan una mejor difusión e identidad gráfica.



Como muestra de la riqueza biocultural y medicina tradicional que se encuentra en la Red de Jardines Etnobiológicos, se puede mencionar el **Jardín Etnobiológico de Campeche** que se encuentra establecido dentro del área del Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Chiná. Cuenta con un área de vegetación natural de selva mediana subcaducifolia en diferentes fases de sucesión ecológica (semiconservada y perturbada). Su objetivo es promocionar y generar conocimientos de los recursos naturales de los ecosistemas y agroecosistemas, desde aspectos de sus usos actuales y



potenciales, diversidad, taxonomía, polinización para el manejo, aprovechamiento y producción sustentable, promoviendo alternativas económicas para las comunidades mayas del sureste de México.

Este jardín trabaja en la consolidación de sus colecciones etnobiológicas para impulsar el rescate, conservación, promoción y generación de conocimiento de los recursos naturales y culturales de las comunidades mayas de la península de Yucatán.

- Acervos de flora: 10
- Especímenes que conforman acervo de flora: 299
- Acervos físicos: 5
- Acervos digitales: 5
- Bancos de germoplasma: 4
- Bancos de semillas: 2
- Personas beneficiadas: 1,051

Imagen 5.1. Jardín Etnobiológico de Campeche



Fuente: Conahcyt, Dirección de Acceso Universal al Conocimiento, diciembre 2023.

El Jardín Etnobiológico San Felipe Bacalar, se localiza en la carretera Chetumal-Felipe Carrillo Puerto, impulsado por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) se estableció en el año 2000 exponiendo módulos de plantas medicinales hasta el 2006, este esfuerzo se retomó con el apoyo de Jardines Etnobiológicos de Conahcyt, con el fin de conservar y difundir el conocimiento tradicional sobre la flora y fauna para crear redes de trabajo colaborativo con académicos de instituciones educativas y de la sociedad civil, sabios locales de comunidades mayas, integrando a los niños y niñas, así como jóvenes universitarios en la implementación de viveros y jardines botánicos de plantas medicinales con una visión autosustentable, uniendo ciencia y tradición.



Este centro fue concebido con un espacio de conservación, reproducción, exhibición y de educación ambiental sobre la biodiversidad del estado de Quintana Roo y los usos que la cultura maya ancestralmente le ha dado. Cuenta con un banco de germoplasma, jardín de plantas medicinales y epifitario.

- Acervos de flora: 9
- Especímenes que conforman acervo de flora: 231
- Acervos de fauna: 3
- Especímenes que conforman acervo de fauna: 262
- Acervos físicos: 9
- Acervos digitales: 13
- Bancos de germoplasma: 4
- Personas beneficiadas: 188

Imagen 5.2. Jardín Etnobiológico San Felipe Bacalar



Fuente: Conahcyt, Dirección de Acceso Universal al Conocimiento, diciembre 2023.

El **Jardín Etnobiológico de Tlaxcallan** se encuentra en el campus Ixtacuixtla de la Universidad Autónoma de Tlaxcala. Los terrenos donde se estableció formaban parte de un bosque de *Juniperus deppeana*, posteriormente fueron utilizados como zona de cultivo agrícola donde se sembraba, principalmente, maíz.

Desde hace 15 años, dichos terrenos quedaron abandonados hasta el establecimiento del Jardín Etnobiológico. Su objetivo es contribuir al conocimiento, la conservación y el uso de la flora, hongos e invertebrados, a través de la investigación científica y la promoción de la educación ambiental para el aprovechamiento y manejo sostenible de los recursos, así como promover el rescate del conocimiento tradicional sobre el uso, manejo y conservación de la flora, fauna y funga, a través de la investigación, difusión y divulgación de la ciencia, la colaboración interinstitucional y con las comunidades para



el aprovechamiento y manejo sostenible de los recursos, y el rescate de las lenguas originarias como el náhuatl y el otomí.

- Acervos de flora: 6
- Especímenes que conforman acervo de flora: 3,800
- Acervos de fauna: 3
- Especímenes que conforman acervo de fauna: 324
- Acervos físicos: 7
- Acervos digitales: 4
- Bancos de germoplasma: 2
- Bancos de semillas: 2
- Personas beneficiadas: 1,100

Imagen 5.3. Jardín Etnobiológico Tlaxcallan



Fuente: Conahcyt, Dirección de Acceso Universal al Conocimiento, diciembre 2023.

5.1.2 Publicación y resultados de la Convocatoria 2023 de la Renajeb

La publicación de la Convocatoria 2023 de la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos se llevó a cabo el 10 de abril de 2023, a través de esta Convocatoria se busca promover la consolidación de jardines etnobiológicos en México, con la finalidad de fortalecer una red nacional de espacios públicos accesibles y sustentables en donde se conserven especies de flora, fauna y funga local con importancia etnobiológica. Derivado de esta Convocatoria, 24 proyectos fueron beneficiados para el ejercicio 2023.

Al 31 de diciembre de 2023 se están desarrollando **24 proyectos beneficiados** con un **monto autorizado de 46.76 millones de pesos** para la Etapa 1. A continuación, se enlistan los proyectos:



**Tabla 5.2. Convocatoria 2023 de la Red Nacional de Jardines Etnobiológico.
Proyectos beneficiados**

Entidad federativa	Beneficiario	Título de la propuesta	Etapa 1 2023 mdp
Ciudad de México	Universidad Nacional Autónoma De México	Un Jardín Etnobiológico dentro de la UNAM: impulsor de la revalorización del conocimiento biocultural en la Ciudad de México	2.00
Campeche	Tecnológico Nacional De México / Instituto Tecnológico De China	Consolidación de las colecciones etnobiológicas del Jardín Etnobiológico Campeche como base del rescate, la conservación, la promoción y la generación de conocimiento de los recursos naturales y culturales de las comunidades mayas de la península de Yucatán	2.00
Tlaxcala	Universidad Autónoma De Tlaxcala	Fortalecimiento y consolidación del Jardín Etnobiológico Tlaxcallan, para la conservación de la biodiversidad y rescate de la riqueza biocultural del estado de Tlaxcala.	2.00
Guanajuato	El Charco Del Ingenio Ac	Extensión comunitaria del Jardín Etnobiológico de Guanajuato	2.00
Quintana Roo	Instituto Nacional De Investigaciones Forestales, Agrícolas Y Pecuarias	Consolidación del Jardín Etnobiológico del Sitio Experimental San Felipe Bacalar	2.00
Nuevo León	Universidad Autónoma De Nuevo León	Conservación y divulgación de la biodiversidad y riqueza biocultural del noreste de México a través del Jardín Etnobiológico de la Universidad Autónoma de Nuevo León.	2.00
Sinaloa	Sociedad Jardín Botánico De Los Mochis I. A. P	Divulgación de saberes y conservación de los recursos bioculturales del pueblo yoreme-mayo y del Jardín Etnobiológico Juyya Ánnia de Sinaloa.	1.91
Durango	Instituto Politécnico Nacional	Fortalecimiento del Jardín Etnobiológico Estatal de Durango	2.00
Jalisco	Universidad De Guadalajara	Jardín Etnobiológico de la región Valles y Sierra Occidental de Jalisco	2.00
Veracruz	Instituto De Ecología, A.C.	Un jardín etnobiológico: ampliando los horizontes del Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero en Xalapa, Veracruz	1.60
Sonora	Universidad Tecnológica De Hermosillo Sonora	Renatura Sonora, Jardín Etnobiológico del Desierto	2.00
San Luis Potosí	Universidad Autónoma De San Luis Potosí	Impulso a la consolidación del Sistema Jardín Etnobiológico de San Luis Potosí para la conservación de la riqueza	1.90



Entidad federativa	Beneficiario	Título de la propuesta	Etapa 1 2023 mdp
		biocultural y la difusión e intercambio del conocimiento etnobiológico	
Coahuila	Universidad Autónoma De Coahuila	Establecimiento y desarrollo del Jardín Etnobiológico del Semidesierto de Coahuila	2.00
Querétaro	Universidad Autónoma De Querétaro	Jardín Etnobiológico Concá	1.93
Baja California Sur	Centro De Investigaciones Biológicas Del Noroeste SC	Fortalecimiento de Guyiaqui para resguardar, recuperar, visibilizar y difundir los conocimientos etnobiológicos y la riqueza biocultural de Baja California Sur	1.78
Colima	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C.	Jardín Etnobiológico "La Campana". Fase 2: fortalecimiento de sus colecciones, vínculo social y labores de investigación científica	1.65
Oaxaca	Amigos el Jardín Etnobotánico De La Ciudad De Oaxaca De Juárez, A.C.	Consolidación del JEBOax como acervo biocultural de acceso libre vinculado con iniciativas comunitarias	2.00
Morelos	Instituto Nacional De Antropología E Historia	Casa de saberes. Biocultural y participación social: el Jardín Etnobotánico y Museo de Medicina Tradicional y Herbolaria del INAH, Morelos, en el marco de la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos. Tercera etapa: 2023-2025	2.00
Yucatán	Centro De Investigación Científica De Yucatán, A.C.	Fortalecimiento del papel etnobiológico del Jardín Botánico Regional "Roger Orellana"	2.00
Puebla	Universidad Intercultural Del Estado De Puebla	Jardín Etnobiológico de los Siete Pueblos Originarios del Estado de Puebla	2.00
Chiapas	El Colegio De La Frontera Sur Unidad Tapachula	Jardín Etnobiológico de las Selvas del Soconusco: Propuesta del Jardín Botánico Regional del Soconusco (ECO-TAP-JB) y Herbario (ECO-TA-H). Tercera etapa.	2.00
Guerrero	Universidad Autónoma De Guerrero	Jardín etnobiológico de la UAGro como una estrategia para la conservación y visibilización biocultural del estado de Guerrero.	2.00
Nayarit	Municipio De Tepic Nayarit	Jardín Etnobiológico Tachií de Nayarit	2.00
Estado de México	Elisa Carolina López Gómez	Jardín Etnobiológico Totláli, Zumpahuacán, Estado de México	2.00



Entidad federativa	Beneficiario	Título de la propuesta	Etapa 1 2023 mdp
TOTAL			\$46.76

Los totales pueden no coincidir con la suma debido al redondeo de las cifras.

Fuente: Conahcyt, Dirección de Acceso Universal al Conocimiento, al 31 de diciembre de 2023.

De los proyectos anteriormente mencionados, cuatro de ellos no recibieron los recursos formalizados originalmente en el acuerdo Pp F003 5/VII-E/2023, debido a que tuvieron problemas para aperturar la cuenta bancaria en tiempo y forma ante la Tesorería de la Federación (TESOFE), por lo anterior sufrieron una reducción en sus presupuestos. Lo anterior se formalizó mediante el acuerdo Pp F003 3/XIV-O/2023 en la Décima Cuarta Sesión Ordinaria 2023 de fecha 23 de Noviembre de 2023. Un resumen del monto ajustado se muestra a continuación:

Tabla 5.3 Resumen del monto ajusto a los proyectos apoyados a través de la Convocatoria 2023 de la Red Nacional de Jardines Etnobiológico, millones de pesos.

Proyecto	Monto Autorizado primera etapa 2023	Monto ajustado	Cantidad a descomprometer del F003
Jardín Etnobiológico de las Selvas del Soconusco: Propuesta del Jardín Botánico Regional del Soconusco (ECO-TAP-JB) y Herbario (ECO-TA-H). Tercera etapa.	\$2.00	\$1.91	\$0.09
Jardín Etnobiológico "La Campana". Fase 2: fortalecimiento de sus colecciones, vínculo social y labores de investigación científica	\$1.65	\$0.45	\$1.20
Un jardín etnobiológico: ampliando los horizontes del Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero en Xalapa, Veracruz	\$1.60	\$0.20	\$1.40
Fortalecimiento de Guyáqui para resguardar, recuperar, visibilizar y difundir los conocimientos etnobiológicos y la riqueza biocultural de Baja California Sur	\$1.78	\$0.35	\$1.43
Total	\$7.03	\$2.90	\$4.12

Los totales pueden no coincidir con la suma debido al redondeo de las cifras.

Fuente: Conahcyt, Dirección de Acceso Universal al Conocimiento, al 31 de diciembre de 2023.

Los 24 proyectos entregaron sus informes financieros el 15 de diciembre de 2023 a la Secretaría Administrativa, por otro lado, los informes técnicos parciales serán entregados durante el primer trimestre de 2024.



5.2. Centro Nacional de Culturas de la Salud y el Bienestar

El Centro Nacional de Culturas de la Salud y el Bienestar, como iniciativa del presidente Andrés Manuel López Obrador, se vislumbra como una institución que llenará un vacío en políticas museológicas, museográficas, de difusión, divulgación y extensión de carácter participativo, dirigido a la población en general con temas relacionados a la salud (alimentación, combate a adicciones, medicina preventiva, medicina tradicional, entre otros).

En ese sentido, el 8 de febrero de 2023 el Conacyt (ahora Conahcyt) y la Secretaría de Salud celebraron un convenio de colaboración para establecer los términos en los que el Consejo Nacional asesoraría a la Secretaría de Salud para realizar actividades y trabajos con el propósito de convertir las oficinas de la Secretaría ubicadas en Lieja, número 7, colonia Juárez, demarcación territorial Cuauhtémoc, código postal 06600, en la Ciudad de México, en el Centro de Conocimiento y Cultura para el cuidado de la salud del pueblo de México.

El objetivo del centro es reconocer, conservar y promover las culturas de la salud en el país, desde una perspectiva integral y colectiva, y ser un espacio interactivo de investigación, aprendizaje y diálogo en temas de salud. Para lograr su implementación y desarrollo, se ejecutan cuatro proyectos que se enlistan a continuación:

1. Proyecto denominado “Propuesta de acceso universal al conocimiento en salud a través de guion temático y curatorial”, para el Centro Nacional de Culturas de la Salud y el Bienestar, por un monto autorizado de 2.17 mdp. El proyecto fue ministrado el 12 de mayo de 2023, consta de una sola etapa y su objetivo es: desarrollar un guion temático y curatorial para el Centro, que, serán el principal insumo, conceptual y técnico, requerido para la propuesta del proyecto ejecutivo museográfico y que la Secretaría de Salud licitará para posteriormente llevar a cabo el desarrollo de la obra. El esfuerzo finalmente se reflejará en la apertura del primer espacio público en México dedicado a difundir un nuevo paradigma en salud, para crear conciencia acerca de la salud. El proyecto concluyó sus actividades técnicas y entregó informe técnico el 25 de agosto de 2023 y fue evaluado positivamente el 19 de septiembre de 2023, queda pendiente el dictamen financiero para la emisión de la Constancia de Conclusión Técnica y Financiera.
2. Proyecto denominado “Modelo de diseño museográfico, propuesta gráfica y programa espacial y material de la museografía, desde el acceso universal al conocimiento, para el espacio público” por un monto autorizado de 4.43 mdp. El proyecto fue ministrado el 18 de mayo de 2023, consta de una sola etapa y su objetivo es: fomentar el avance del conocimiento universal, incluyendo la investigación de frontera en todas las áreas y campos del saber, así como el desarrollo de las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación, mediante apoyos para la generación, desarrollo y consolidación de las capacidades sectoriales, locales, estatales, regionales y nacionales en la materia.



Entregó el informe técnico el 7 de septiembre de 2023 y fue evaluado positivamente el 26 de septiembre del mismo año, de igual forma, queda pendiente el dictamen financiero para la emisión de la Constancia de Conclusión Técnica y Financiera.

3. Proyecto denominado “Integración de propuesta museográfica y contenidos en salud, modelo de acceso universal al conocimiento para el espacio público”, por un monto autorizado de 2.07 mdp. El proyecto fue ministrado el 17 de mayo de 2023, consta de una sola etapa y su objetivo es: generar la propuesta integrada del proyecto museográfico del Centro nacional. Lograr la integración de propuesta museográfica y contenidos en salud, desde un modelo de acceso universal al conocimiento, que consolidará una propuesta que considere los otros componentes del proyecto, como investigación curatorial y diseño museográfico para el acceso universal al conocimiento. El 30 de noviembre de 2023, concluyó actividades de acuerdo a la última prórroga autorizada. Pendiente la entrega del informe técnico final, así como del dictamen financiero.
4. Proyecto denominado “Investigación sobre las implicaciones del uso de estructuras con declaratoria federal de monumento artístico existentes como edificios estratégicos en el sector gobierno, caso Centro Nacional de Culturas de la Salud y el Bienestar”, por un monto autorizado de 4.22 mdp. El proyecto fue ministrado el 25 de mayo de 2023, consta de una sola etapa y su objetivo es: evaluar la factibilidad técnica de recuperar, restaurar y en su caso, rehabilitar el conjunto de edificios que conforman el inmueble localizado en la calle Lieja no. 7 de la colonia Cuauhtémoc en la Ciudad de México, para ser utilizado como recinto estratégico para el Centro en mención. Actualmente, se encuentra en desarrollo.

5.3 Plataformas de difusión científica: narrativas transmedia para México

El proyecto “Plataformas de difusión científica: narrativas transmedia para México” presentado por el Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora contribuye al acceso universal al conocimiento y a la difusión de las humanidades, ciencias e innovación tecnológica, mediante 5 componentes que lo integran:

1. La ciencia desde el arte, propuesta de diseño editorial: crear y realizar el diseño editorial digital de la revista Ciencias y Humanidades.
2. Difusión visual de las HCTI: concepción de contenidos humanísticos, científicos y tecnológicos desde la mirada artística de talento regional.
3. Lenguajes audiovisuales de la ciencia mexicana: el poder de los audiovisuales para producir y difundir contenidos en lenguaje sencillo de los avances en las HCTI.
4. Edición de obras para el acceso universal al conocimiento: generar publicaciones para fortalecer la difusión científica y de las humanidades.
5. Difusión masiva de las HCTI: estrategias para consolidar la difusión de los contenidos humanísticos y científicos en espacios de alcance nacional.



A través del proyecto, se concentrarán y reforzarán las acciones entorno a la divulgación, mientras que se fortalecerá la interconexión entre el Consejo Nacional y los Centros Públicos, conjuntando experiencias, herramientas y conocimiento para el acceso universal a las humanidades y ciencias. Además, el proyecto contribuirá a producir materiales y narrativas en distintos formatos para diversos públicos en dos etapas: julio a noviembre de 2023 y febrero a noviembre de 2024.

El proyecto tiene dos etapas y el monto total aprobado inicialmente fue de **\$18.60 mdp** recurso para su primera etapa; y el 29 de septiembre de 2023, el CTA aprobó una ampliación por **2.80 mdp**.

Resultados de la primera etapa

Se logró cumplir con los objetivos particulares y general del proyecto, que fue el desarrollar narrativas y productos de difusión científica, en diversos formatos audiovisuales, que permitan compartir con la comunidad científica y el público en general los avances y resultados de las investigaciones en humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, así como el papel de los Centros Públicos, cuidando el rigor epistemológico y con altos estándares, que contribuyan al ejercicio del derecho humano a la ciencia y la cultura.

A través del trabajo realizado por el Instituto de Investigaciones Dr. Jose María Luis Mora, se cumplió con los compromisos adquiridos en el Convenio de Asignación de Recursos para 2023, los cuales constan de:

1. 5 números de la revista Ciencias y Humanidades del Conahcyt.
2. 40 materiales gráficos (ilustraciones, infografías, carteles e/o identidad gráfica) sobre HCTI
3. 50 productos audiovisuales a lo largo del territorio nacional
4. 24 obras editadas y/o para la difusión científica de la mano del Fondo de Cultura Económica (FCE)
5. 10 contenidos de HCTI creados y difundidos masivamente para público diverso, tanto general como especializado, con el Canal 22
6. 1 jornada de difusión científica
7. Edición de 2 cortometrajes inmersivos de 360° con video, audio e ilustración original
8. Elaboración de una exposición permanente en Casa Cencallí

Entregables de la segunda etapa

En 2024 se proyecta cumplir con los siguientes entregables²¹:

²¹ Se encuentra en construcción propuesta para aumentar el número de entregables en obras editadas.



1. 5 números de la revista Ciencias y Humanidades del Conahcyt.
2. 40 materiales gráficos (ilustraciones, infografías, carteles e/o identidad gráfica) sobre HCTI
3. 50 productos audiovisuales a lo largo del territorio nacional
4. 10 obras editadas y/o para la difusión científica de la mano del Fondo de Cultura Económica (FCE)
5. 12 contenidos de HCTI creados y difundidos masivamente para público diverso, tanto general como especializado, con el Canal 22

5.4 Cosmovisión y ciencia del maíz

El 20 de julio de 2023 se aprobó el proyecto 322743 denominado “Cosmovisión y ciencia del maíz”, por un monto de hasta \$186,000.00, el cual fue ministrado el 15 de septiembre de 2023 y se encuentra en proceso de ejecución y cuyo objetivo es resguardar y fomentar la ciencia y la filosofía de la vida del maíz, a través de la recuperación y documentación del conocimiento de los ayöök’jyayuta (la gente de la montaña) y de los propios campesinos del pueblo ayöök (mixe), que se han transmitido por miles de años de generación en generación a través de la oralidad. A través de este proyecto se obtendrá un documento integrado por entrevistas, ilustración y poemas en mixe y español.

5.5 Proyectos de difusión científica

El 9 de octubre de 2023, se aprobaron tres proyectos dirigidos para la difusión científica:

- Proyecto “Cambio climático en México: bienestar humano y ecosistémico”, a cargo del Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático y el Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, por un monto total de hasta \$200,000.00.

Objetivo Analizar el estado del arte y los vacíos en la información científica entorno al cambio climático a través de tres grandes rubros del conocimiento: la producción de alimento, la conservación de la biodiversidad y la salud.

Estatus: en revisión del informe financiero

- Proyecto “Energía y sostenibilidad”, cargo del Centro de Geociencias de la Universidad Nacional Autónoma de México por un monto total de hasta \$200,000.00.

Objetivo: Generar un documento de consulta sobre energía y sostenibilidad desde una visión integral e interdisciplinaria, que sirva de base para las y los estudiantes de diversas áreas del conocimiento relacionados.



Estatus: en revisión del informe financiero

- Proyecto “Matemáticas aplicadas y modelación”, a cargo del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas de la Universidad Nacional Autónoma de México por un monto total de hasta \$200,000.00.

Objetivo: Generar un documento que presente los diferentes paradigmas de modelación desde el dominante en los sistemas simples (no sencillos, sino contrarios a complejos) como son las ecuaciones diferenciales ordinarias y parciales; para abordar después aproximaciones de la complejidad como los modelos basados en agentes, hasta el contextualizar los límites de la modelación en la toma de decisiones.

Estatus del proyecto: Este proyecto finalmente no se formalizó por petición del sujeto de apoyo.

5.6 Academias y Sociedades Científicas

La Convocatoria Fortalecimiento de actividades vinculadas con la promoción, difusión y divulgación de las Humanidades, Ciencias, Tecnologías y la Innovación Academias y Sociedades Científicas 2021, publicada el 26 de abril de 2021 tuvo como objetivo impulsar la articulación de una red de Academias y Sociedades Científicas que con el apoyo del Conahcyt, desarrollos programas anuales de trabajo, enfocados a la promoción, difusión y acceso universal al conocimiento de las HCTI, para niñas, niños, adolescentes y jóvenes, así como para adultos mayores y grupos sociales en situación de vulnerabilidad, procurando una distribución geográfica e institucional equitativa en el territorio que garantice la observancia del principio de igualdad y no discriminación y su presupuesto fue asignado a través del Pp F003.

Dentro de esta convocatoria se recibieron 64 solicitudes para ser evaluadas, de las cuales 19 de ellas fueron autorizadas y formalizadas. Sin embargo, un proyecto declinó el apoyo por lo que, actualmente, se tienen 18 proyectos en seguimiento.

Durante el ejercicio 2023 se desarrolló la tercera etapa de los 18 proyectos vigentes, realizándose un ajuste al presupuesto originalmente aprobado para esta etapa por lo que el monto ministrado fue de **18.68 mdp**.



**Tabla 5.3. Academias y Sociedades Científicas
Presupuesto asignado
(enero - diciembre 2023)**

Etapa	Monto aprobado (mdp)	Ministrado (mdp)
1era Etapa (2021)	\$11.83	\$11.83
2da Etapa (2022)	\$30.88	\$30.88
3era etapa* (2023)	\$25.23	\$18.68

Fuente Conahcyt, Dirección de Redes Horizontales del Conocimiento e Infraestructura Científica, al 31 de diciembre de 2023.

A finales de 2022 se recibieron 17 informes técnicos correspondientes a la segunda etapa, los cuales se evaluaron técnicamente. Sin embargo, quedó pendiente recibir el informe técnico de un proyecto, el cual entregó su informe el 28 de abril de 2023 y el cual fue evaluado.

Mediante el Acuerdo Pp F003 7/I-O/2023 se autorizó un monto de 22.23 mdp para el desarrollo de la tercera etapa de 17 proyectos y a través del acuerdo Pp F003 8/IX-E/2023 se autorizó la asignación de recursos para el desarrollo de la tercera etapa del proyecto 318687. Sin embargo, en congruencia con la política de austeridad republicana se solicitó el des compromiso de recursos por un importe de 6.55 mdp, el cual fue autorizado mediante acuerdo Pp F003 7/X-E/2023.

Con base en las opiniones financieras recibidas por parte de la SA se tiene la siguiente información:

**Tabla 5.4. Revisión financiera de los informes de Academias y Sociedades Científicas
(enero-diciembre 2023)**

Etapa	Proyectos ministrados	Con opinión favorable	Con opinión no favorable	Pendientes
1era	16	16	0	0
2da	18	13	2	3

Notas: Los proyectos 317556 y 317588 recibieron una opinión financiera no aprobatoria en su segunda etapa. Se está en espera del análisis de la información proporcionada para la atención a las observaciones.

Fuente Conahcyt, Dirección de Redes Horizontales del Conocimiento e Infraestructura Científica, al 31 de diciembre de 2023.

Está previsto que los proyectos aprobados a través de esta convocatoria, sean desarrollados en 4 etapas; las cuales concluirían en 2024 por lo que no se reporta información en este periodo.



Resultados concretos y relevantes

- Cómo parte de los compromisos de articulación de una red de Academias y Sociedades Científicas y la difusión del quehacer científico y el fortalecimiento de las Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación se creó el micrositio Academias y Sociedades Científicas de México, en la página electrónica del Conahcyt, en donde se dan a conocer las actividades y se difunden los logros de cada una de ellas. <https://conacyt.mx/academias-y-sociedades-cientificas-de-mexico/>
- A través del proyecto “Difusión y divulgación de la ciencia, tecnología e innovación de Alimentos para el desarrollo sostenible y seguridad alimentaria de México y el mundo” que está desarrollando la Asociación Mexicana de Ciencia de los Alimentos AMECA, A.C. y cuyo objetivo es apoyar al país en la búsqueda de soluciones del objetivo de HAMBRE CERO través de la ciencia, tecnología, innovación, educación y la producción horizontal del conocimiento a todos los sectores del país a través de la divulgación de la ciencia de los alimentos y temas relacionados para el desarrollo sostenible y seguridad alimentaria se han llevado a cabo webinarios, talleres, mesas redondas, la elaboración de Boletines y Manuales se han realizado eventos y congresos, lo que ha permitido que las actividades de difusión lleguen a niños, niñas, adolescentes y jóvenes, estudiantes de Instituciones de Educación Superior en los grados de licenciatura, maestría, doctorado y posdoctorado, así como a académicos y científicos, tecnólogos, productores, empresarios, etc., atendiendo zonas indígenas y marginadas que tienen poco acceso a la CTIA (ciencia, tecnología e innovación de alimentos) en comunidades de los Estados de Chiapas, Puebla, Guanajuato, Coahuila, Yucatán, San Luis Potosí, Ciudad de México, Coahuila, Nuevo León, Veracruz y Nayarit.

Se realizaron tres ferias/talleres de la CTIA para niños y jóvenes STEM enfocadas a la ciencia de alimentos y a la promoción de las vocaciones científicas, correspondientes a tres talleres para niños de zonas marginadas de Saltillo, Viesca e Irapuato. Además, se creó un calendario en castellano y tzotzil con información gráfica de la CTIA de integración paulatina de estrategias de seguridad alimentaria y hambre cero que contribuyan a la sostenibilidad y/o antropología alimentaria de zonas indígenas, zonas con poco acceso a la CTIA, zonas marginadas, jóvenes y niños.

Algunos de sus resultados pueden consultarse en la siguiente liga:
<https://amecamex.mx/proyecto/ameca-conahcyt/>



Imagen 5.4 Calendario en castellano y tzotzil con información gráfica de la ciencia, tecnología e innovación de alimentos



Fuente: Informe técnico de la 3^a etapa del proyecto número 317745 que está desarrollando la Asociación Mexicana de Ciencia de los Alimentos AMECA, A.C.

5.7 Acceso Abierto: Repositorio Nacional

El 08 mayo de 2023, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Decreto por el que se expide la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, y se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y de la Ley de Planeación”.

De igual manera, el pasado 30 de junio de 2023, en el Diario Oficial de la Federación fue publicado el “Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías”, en dicho documento, se exponen las acciones que habrá de emprenderse, particularmente, lo establecido en el artículo 27, fracción VI, VII, y, XVII, ordenamientos que se asocian de manera directa a la articulación de repositorios informáticos (repositorios institucionales; temáticos; interinstitucionales), así como constituir, integrar y operar un Repositorio Nacional; además de establecer y coordinar, en colaboración con las demás unidades administrativas, estrategias en materia de acceso abierto a la información.

Como lo menciona el Lineamiento Vigésimo de los Lineamientos Generales de Ciencia Abierta²², el programa de repositorios tiene el objetivo principal de acopiar, preservar y asegurar el acceso abierto a los Recursos de Información Científica, Tecnológica y de Innovación generados principalmente con recursos públicos; para lograrlo, se encargará de asegurar el óptimo funcionamiento del Repositorio Nacional y del desarrollo de Repositorios Institucionales. Además, en el lineamiento Vigésimo Segundo se señala

²² Se puede consultar en https://repositorionacionalcti.mx/docs/normatividad/lineamientos_Generales_de_Ciencia_Abierta.pdf

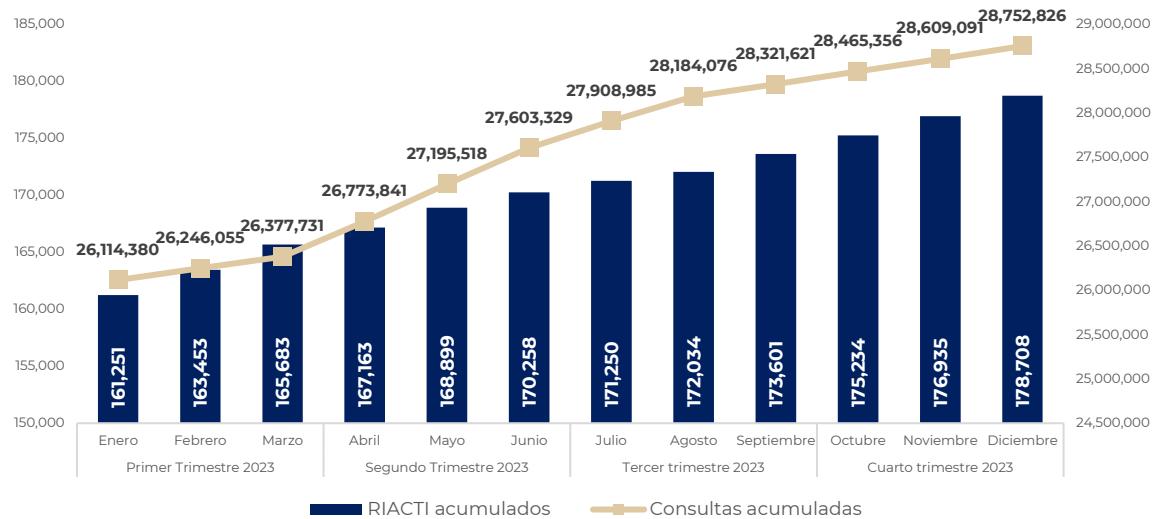


que el repositorio nacional tiene como objetivo principal la diseminación de los recursos de información (publicaciones científicas, productos del desarrollo tecnológico y la innovación y los datos primarios de la investigación), para fomentar su utilización, reúso y acelerar la colaboración científica.

Los Recursos de Información Académica, Científica, Tecnológica y de Innovación (RIACTI) consideran las publicaciones científicas (artículos, libros, capítulos de libros, tesis, entre otros), productos de desarrollo tecnológico e innovación abierta (patentes, desarrollos tecnológicos, innovaciones, transferencias tecnológicas, prototipos, productos o procesos), así como los datos primarios de las investigaciones (toda información que apoya al desarrollo de la investigación académica, científica, tecnológica y de innovación) y son el insumo que el Repositorio Nacional cosecha de las instituciones a partir de la interoperabilidad de las plataformas.

Al 31 de diciembre de 2023, se encuentran interoperando **108 repositorios institucionales** que corresponden a los 27 Centros Públicos Conahcyt; instituciones beneficiadas por las Convocatorias 2015, 2016 Y 2017 y tres instituciones que, de manera voluntaria, agregaron sus repositorios institucionales al Repositorio Nacional. Acción que permitió recabar **178,708 Recursos de Información Científica, Tecnológica y de Innovación (RIACTI)** y un total acumulado de **28,752,826 consultas al Repositorio Nacional** (gráfica 5.2).

Gráfica 5.2. RIACTI y consultas acumuladas del Repositorio Nacional al cuarto trimestre 2023



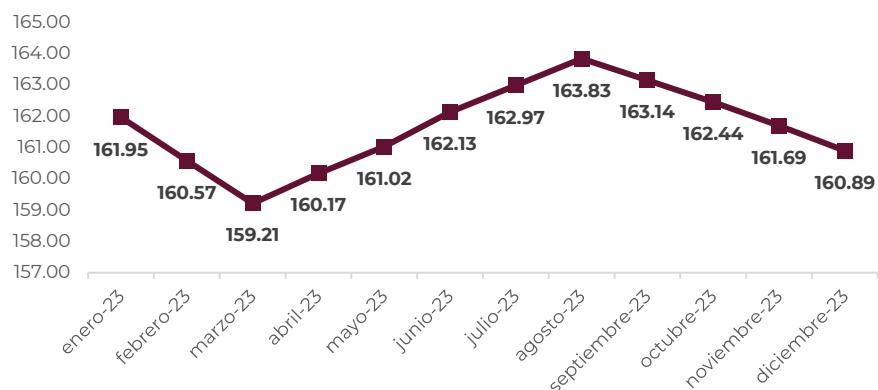
Fuente: Conahcyt, Coordinación de Repositorios, Información y Prospectiva, al 31 de diciembre de 2023.



En la gráfica 5.3, se presenta el Indicador de Intensidad de Consultas del Repositorio Nacional (ICRNT) al 31 de diciembre, el cual, permite cuantificar las consultas que reciben los RIACTIs en el Repositorio Nacional. Las variables que lo integran son CNRt (Total de consultas registradas en el RN en el año t) y RIRNt (Es el total de los recursos de información depositados en el RN en el año t), mismas que se dividen.

Como se puede observar, a pesar del gran crecimiento de RIACTIs a lo largo del año, la intensidad de las consultas alcanzó su mejor momento en agosto al registrar un promedio de **163.83 consultas por recurso de información** en el Repositorio Nacional, a diferencia del mes de diciembre que consideró 160.89 consultas, aspecto que se alude al periodo vacacional de las personas usuarias.

**Gráfica 5.3. Intensidad de consultas en el Repositorio Nacional
al cuarto trimestre 2023**

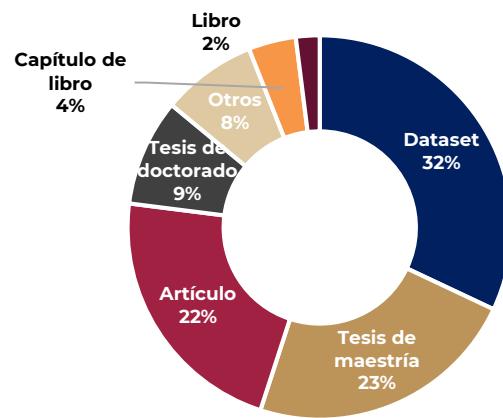


Fuente: Conahcyt, Coordinación de Repositorios, Información y Prospectiva, al 31 de diciembre de 2023.

En la gráfica 5.4 se muestra el universo de RIACTI, en el cual se observa que el Repositorio Nacional aportó la mayor parte de los recursos de información, demostrando la gran representatividad del proyecto en el manejo de datos durante el cuarto trimestre de 2023; es decir, los datasets o conjuntos de datos representaron el 32% de los recursos disponibles; las tesis de maestría el 23%; los artículos 22%; las tesis de doctorado el 9%; mientras que la categoría de otros sumó un 8%; los capítulos de libros 4%; y, libros un 2%.



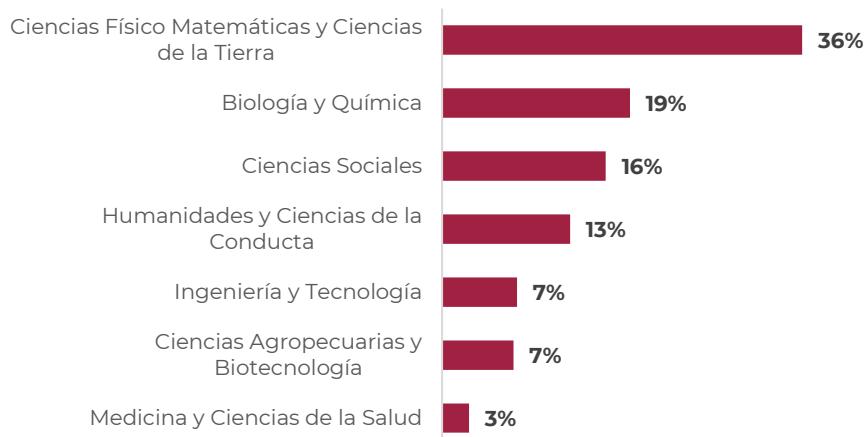
**Gráfica 5.4. Distribución por tipo de recurso acumulado
al cuarto trimestre 2023**



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Repositorios, Información y Prospectiva, al 31 de diciembre de 2023.

Como muestra del impacto que tienen los repositorios en las diversas áreas del conocimiento y la facilidad que tienen los usuarios para acceder a información, en la gráfica 5.5 se muestra que las áreas del conocimiento dedicadas a las Ciencias Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra, presentaron un mayor número de recursos cosechados acumulados al cuarto trimestre de 2023 con 36%; mientras que las áreas de Biología y Química, representaron el 19%, seguidas de las Ciencias Sociales, con 16%.

**Gráfica 5.5. Aportación por área del conocimiento acumulado
al cuarto trimestre de 2023**



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Repositorios, Información y Prospectiva, al 31 de diciembre de 2023.



En el marco de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, la cual fue emitida en el Diario Oficial de la Federación el pasado 08 de mayo de 2023, el Conahcyt inició con las actividades respectivas para conformar los Lineamientos Específicos de Integración y Operación de los Repositorios, tal como lo menciona la Ley en el artículo 60, en el último renglón. En los próximos meses se someterá a opinión jurídica los Lineamientos Específicos de Integración y Operación de los Repositorios.

5.8 Comunicación Social

De enero a diciembre de 2023, la estrategia de comunicación se enfocó a las agendas prioritarias y acciones del Conahcyt, se presentan actividades comunicativas sobre el marco jurídico y considerando los 5 ejes rectores. entre las que destacan las siguientes:

5.8.1 Actividades de comunicación social

5.7.1.1 Campañas gubernamentales de comunicación social

En enero de 2023 y en atención a la normativa vigente, se registró en tiempo y forma la Estrategia y Programa Anual de Comunicación Social para el Ejercicio Fiscal 2023 en el Sistema de Normatividad en Comunicación (SINC) de la Secretaría de Gobernación, la cual fue autorizada oficialmente por la Coordinación General de Comunicación Social y Viceraría de Presidencia de la República el 9 de enero de 2023 y por la Secretaría de Gobernación, el 20 de enero de 2023.

Con motivo de la Iniciativa de Ley General en materia de HCTI, el 16 de febrero de 2023 se solicitó una modificación para realizar una campaña en medios digitales del 20 al 31 de marzo de 2023, la cual fue aprobada el 23 febrero de 2023 por la Coordinación General de Comunicación Social y Viceraría de Presidencia y la Secretaría de Gobernación.

La campaña llamada "Ciencia para el bienestar, etapa 1" fue autorizada con la clave 008/23-2001-MC07-11112 y consistió en la publicación de 5 versiones de anuncios digitales de 1,900,000 impresiones en los siguientes seis medios digitales, tanto en su versión móvil como de escritorio.

En cuanto a los recursos destinados a la partida 36101, son por \$2.865.000.05 (Dos millones ochocientos sesenta y cinco mil pesos 05/100 M.N.), ejercidos en mayo, según el presupuesto autorizado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

La campaña de comunicación social llamada "Ciencia para el bienestar, etapa 2" tuvo lugar del 16 de octubre al 16 de noviembre de 2023 a través del uso de medios complementarios, tales como trenes, andenes y pantallas en tres líneas del Metro (línea 2, 3 y 7), las cinco líneas del Metrobús; espectaculares en cuatro puntos de la ciudad, recorridos de autobuses en la ciudad de México, pantallas del Metrobús en Ciudad de México. Los mensajes que se compartieron en estos medios fueron acerca de la Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación



Imagen 5.5 Campaña de comunicación social “Ciencia para el bienestar, etapa 2”



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Comunicación y Cooperación Internacional, al 31 de diciembre de 2023.

Estudios post test

Del 17 al 22 de noviembre de 2023 se realizó el estudio post test, tal como lo indica el Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Generales para el registro y autorización de las Estrategias y Programas de Comunicación Social y de Promoción y Publicidad de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, para el ejercicio fiscal 2023.

Se realizaron 1,205 entrevistas a mexicanos de 18 años en adelante, en la ciudad de México y el Estado de México. Este estudio arrojó los siguientes resultados:

- El Conahcyt alcanzó el 87% de aceptación entre los entrevistados que la recuerdan. También los entrevistados concuerdan con las actividades que realiza Conahcyt; hace ciencia y desarrolla tecnología con un 51%; además de que otorga becas con un 43%.
- Para la campaña “Ciencia para el bienestar”, etapa 2, el 39% de los entrevistados la recuerdan de manera espontánea y recuerdan mensajes como; becas a estudiantes, ley de humanidades y ciencias, así como transparencia de recursos públicos.
- Respecto a la recordación de la campaña de manera ayudada, 6 de cada 10 entrevistados recuerda haberla visto y la ubicaron en estaciones del Metrobús (56%), interiores del vagón del metro (51%) y en interiores del vagón del Metrobús (48%).
- Así como los entrevistados evaluaron positivamente al Conahcyt, también evaluaron positivamente la campaña “Ciencia para el bienestar”, etapa 2, con un 83% de calificaciones positivas y todos los mensajes fueron bien recibidos, 80% en adelante de aceptación sobre estos.
- Por último, 7 de cada 10 entrevistados consideran que mejoró su percepción sobre el Conahcyt, después de observar los anuncios de la campaña.



El monto destinado y aprobado para esta campaña fue de **3.89 mdp.**

5.8.1.2 Resultados comunicación social

Para comunicar a los distintos públicos del Conahcyt las agendas temáticas estratégicas y las múltiples acciones institucionales, de enero a diciembre de 2023 se registraron las siguientes acciones:

**Tabla 5.5. Comunicación Social
enero a diciembre 2023**

Acción comunicativa institucional	Número
Comunicados	135
Discursos	58
Actividades Institucionales	284

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Comunicación y Cooperación Internacional, al 31 de diciembre de 2023.

5.8.1.2 Redes sociales

De enero a diciembre de 2023, los canales institucionales de las redes sociales digitales aumentaron el número de seguidores, de acuerdo con la siguiente distribución.

**Tabla 5.6. Número de seguidores en las redes sociales del Conahcyt
enero a diciembre de 2023**

RRSS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	INCREMENTO TRIMESTRAL
FB	613 008	616 436	622 320	623 279	625 475	626 493	629 190	631 887	634 584	635,732	636,751	637,691	3,107
X	205 271	205 655	205 852	206 997	207 204	207 515	207 765	207 915	208 010	208,949	209,111	209,147	1,137
IG	53 284	53 311	53 329	54 617	54 618	54 618	55 268	56 496	56 843	56,947	57,200	57,408	565
YT	32 976	33 544	35 113	35 875	38 075	39 175	39 823	40 824	41 523	41,949	42,302	42,495	972

FB: Facebook Conahcyt

X: @Conahcyt_Mex

IG: Instagram Conahcyt Mx

YT: YouTube Conahcyt México

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Comunicación y Cooperación Internacional, al 31 de diciembre de 2023.

**Tabla 5.7. Total de seguidores en las cuatro redes sociales
enero a diciembre de 2023**

Mes	Número de seguidores
Enero	904,539
Febrero	908,946
Marzo	916,623
Abril	920,768
Mayo	925,372



Mes	Número de seguidores
Junio	927,801
Julio	932,046
Agosto	397,122
Septiembre	940,960
Octubre	943,577
Noviembre	945,364
Diciembre	946,741

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Comunicación y Cooperación Internacional, al 31 de diciembre de 2023.

Alcances enero – junio 2023

- Facebook: 3,201,959 personas.
- X: 6,540,574 impresiones.
- Instagram: 88,156 cuentas alcanzadas.
- YouTube: 686,908 visualizaciones

Alcances julio – septiembre 2023

- Facebook: 1,475,097 personas
- X: 2,383,200 personas
- Instagram: 80,192 personas
- YouTube: 285,693 visualizaciones

Alcances Octubre – diciembre 2023

- Facebook: 494,427 personas
- X: 2,100,000 impresiones
- Instagram: 27,873 cuentas alcanzadas
- YouTube: 131,658 visualizaciones

5.8.1.3 Portal del Conahcyt

<https://conahcyt.mx/>

La mejora de la arquitectura y usabilidad del portal web del Conahcyt continúa. Se han agregado todos los micrositios de los Pronaces con la nueva plantilla. También se creó una página destinada a todas las publicaciones del Conahcyt.

También se agregaron espacios para redirigir a todos los sitios nuevos como Gema, Sisdai, ENI.

Se publicaron las siguientes páginas en el portal Conahcyt:

- Avances Científicos Mexicanos
<https://conahcyt.mx/publicaciones-conacyt/avances-cientificos-mexicanos/>



- Determinantes históricas y propuestas regulatorias para la gestión de las sustancias químicas
<https://conahcyt.mx/publicaciones-conacyt/determinantes-historicas-y-propuestas-regulatorias-para-la-gestion-de-las-sustancias-quimicas/>
- Infografías
<https://conahcyt.mx/publicaciones-conacyt/infografias/>
- Libros
<https://conahcyt.mx/publicaciones-conacyt/libros/>
- Poder y feminismo. La lucha sufragista de Hermila Galindo y Elvia Carrillo Puerto
<https://conahcyt.mx/publicaciones-conacyt/poder-y-feminismo-la-lucha-sufragista-de-hermila-galindo-y-elvia-carrillo-puerto/>
- Revista Ciencias y Humanidades
<https://conahcyt.mx/publicaciones-conacyt/revista-ciencias-y-humanidades/>
- Bilingüismo en comunidades
<https://conahcyt.mx/pronaces/educacion/bilinguismo-en-comunidades/>
- Modelo de activación lectora para la inclusión social de jóvenes de bachillerato
<https://conahcyt.mx/pronaces/educacion/activacion-lectora/>
- Multimedia Pronace Educación
<https://conahcyt.mx/pronaces/educacion/multimedia-pronace-educacion/>
- Objetivos
<https://conahcyt.mx/pronaces/educacion/objetivos/>
- Problemática Educación
<https://conahcyt.mx/pronaces/educacion/problematica-educacion/>
- Resultados
<https://conahcyt.mx/pronaces/educacion/resultados/>
- Convocatoria 2023 Apoyo para el desarrollo de proyectos humanistas, científicos, tecnológicos y de innovación, de los Laboratorios Nacionales Conahcyt
<https://conahcyt.mx/convocatorias/convocatorias-de-desarrollo-tecnologico-e-innovacion-abierta/convocatoria-2023-apoyo-para-el-desarrollo-de-proyectos-humanistas-cientificos-tecnologicos-y-de-innovacion-de-los-laboratorios-nacionales-conahcyt/>
- Convocatoria Ciencia Básica y de Frontera 2023-2024



<https://conahcyt.mx/convocatorias/convocatorias-ciencia-basica-y-de-frontera/convocatoria-ciencia-basica-y-de-frontera-2023-2024/>

- Convocatoria de Becas Nacionales para Especialidades en Áreas de la Salud 2023
<https://conahcyt.mx/convocatorias/convocatorias-becas-de-inclusion/convocatoria-de-becas-nacionales-para-especialidades-en-areas-de-la-salud-2023/>
- Convocatoria de Becas Nacionales para Estudios de Posgrado en Entidades Federativas con Mayor Rezago Social 2023
<https://conahcyt.mx/convocatorias/convocatorias-becas-nacionales/convocatoria-de-becas-nacionales-para-estudios-de-posgrado-en-entidades-federativas-con-mayor-rezago-social-2023/>
- Convocatoria de Becas Nacionales para Estudios de Posgrado en Humanidades y Ciencias de la Conducta 2023
<https://conahcyt.mx/convocatorias/convocatorias-becas-nacionales/convocatoria-de-becas-nacionales-para-estudios-de-posgrado-en-humanidades-y-ciencias-de-la-conducta-2023/>
- Convocatoria del proceso designación de Titular a la Dirección General del CIDETEQ
<https://conahcyt.mx/convocatorias/convocatorias-centros-de-investigacion-conacyt/convocatoria-del-proceso-designacion-de-titular-a-la-direccion-general-del-cideteq/>
- Convocatoria ECOS NORD 2023 CONAHCYT-ANUIES-ECOS NORD Francia México
<https://conahcyt.mx/convocatorias/estancias-academicas/convocatoria-ecos-nord-2023-conahcyt-anuies-ecos-nord-francia-mexico/>
- Educación
<https://conahcyt.mx/pronaces/educacion/>
- Gaceta Movilidades Humanas
<https://conahcyt.mx/publicaciones-conacyt/publicaciones-pronaces-seguridad-humana/gaceta-movilidades-humanas/>
- Gaceta Todas las mujeres, todos los derechos
<https://conahcyt.mx/publicaciones-conacyt/publicaciones-pronaces-seguridad-humana/gaceta-todas-las-mujeres-todos-los-derechos/>
- Multimedia Pronace Agua
<https://conahcyt.mx/pronaces/pronaces-agua/multimedia-pronaces-agua/>
- Plan Nacional para la innovación



<https://conahcyt.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/desarrollo-tecnologico-e-innovacion/plan-nacional-para-la-innovacion/>

- Repositorios, Investigación y Prospectiva
<https://conahcyt.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/repositorios-investigacion-y-prospectiva/>
- Salud Comunitaria
<https://conahcyt.mx/pronaces/pronaces-salud/salud-comunitaria/>
- Salud Renal
<https://conahcyt.mx/pronaces/pronaces-salud/salud-renal/>
- Sindemia
<https://conahcyt.mx/pronaces/pronaces-salud/sindemia/>
- Objetivos
<https://conahcyt.mx/pronaces/pronaces-seguridad-humana/derecho-y-acceso-a-la-salud-de-los-migrantes/objetivos/>

Se actualizaron las versiones de las publicaciones temáticas: <https://bit.ly/41lyevb>

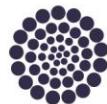
- La Escoba
- Manejo integral de arvenses en México
- La Noria Digital
- Todas las mujeres, todos los derechos
- Historia viva del ferrocarril
- Contratóxicos
- Energía y cambio climático
- Informe de avances para el cumplimiento del decreto del glifosato

El portal web del Conahcyt registró de enero a diciembre los siguientes datos:

Tabla 5.8. Actividades registradas en el portal web Conahcyt enero a diciembre de 2023

Actividades	Dato
Visitas (visitantes únicos)	6,063,352
Duración promedio de la visita	00:06:16
Promedio de visitas por mes	865,632
Palabras claves únicas	15924
Total de descargas	1,862,861
Entradas en desktop	58.39%
Entradas en móvil	41.61%

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Comunicación y Cooperación Internacional, al 31 de diciembre de 2023.



5.8.2 Actividades de la agenda prioritaria

A continuación, se destacan algunas actividades de comunicación más sustantivas realizadas de enero a septiembre de 2023 y que son parte de la agenda prioritaria del Consejo:

- Entre enero y junio de 2023 se realizaron acciones de comunicación sobre las dos convocatorias del Conahcyt: Becas Nacionales y Becas al Extranjero. La sesión informativa sobre Becas Nacionales se realizó el 10 de marzo, mientras que el 21 de marzo se llevó a cabo la sesión informativa de Becas al Extranjero, donde se atendieron las dudas de las personas interesadas.
- El 10 de abril se realizó el Lanzamiento de Estrategia de Difusión Conjunta 2023 Apoyos a Médicos Especialistas en el Extranjero, en colaboración con el Instituto de los Mexicanos en el Exterior (IME) y la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Amexcid), de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE). Se transmitió por los canales del Conahcyt en Facebook y YouTube.
- La sesión informativa de la Convocatoria para el reconocimiento en el SNII 2023: postulación en Rizoma se realizó el 31 de mayo. Dicha sesión se transmitió por los canales del Conahcyt en Facebook y YouTube.
- El 08 de agosto se llevó a cabo la Sesión Informativa “Sistema Nacional de Posgrados y asignación de becas”, con el propósito de dar a conocer la armonización del SNP en el marco de la publicación de la LGMHCTI; así como presentar el proceso de selección para obtener una beca, a través de la convocatoria de Becas Nacionales para Estudios de Posgrado 2023, segundo periodo. Se transmitió por los canales de Conahcyt y al 30 de septiembre de 2023 contabiliza 26,215 visualizaciones.
- El 07 de noviembre de 2023, el Conahcyt publicó un comunicado respecto a los resultados de la fiscalización que la Auditoría Superior de Federación (ASF) realizó al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), se informa que todas las observaciones se encuentran en proceso de aclaración para ser solventadas, y servirán de referencia para mantener la mejora en los procesos de gestión. Con herramientas digitales y de orden público, se continúa avanzando en el uso de sistemas y plataformas para una mejor gestión de programas y recursos públicos, la automatización de procesos del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores continúa hacer más eficiente este programa.
[Comunicado](#)
- El 26 de abril de 2023, en el portal del Conahcyt, se publicó información sobre la socialización de la contraloría social en el Programa de Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad y el SNII. Se mantiene la difusión de contraloría social. Los



detalles sobre la Contraloría Social en los programas del Conahcyt pueden ser consultados en los siguientes vínculos:

[Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad](#)

[Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores](#)

- En cumplimiento de la primera Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCT), que manda impulsar la investigación en humanidades y ciencias para contribuir al avance del conocimiento en todas las áreas y campos del saber científico, mediante la entrega de apoyos en ciencia básica y de frontera, el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) abrió la recepción de solicitudes para postular en la [Convocatoria Ciencia Básica y de Frontera 2023-2024](#).
- El 17 de abril de 2023 se realizó la difusión de los resultados de la Convocatoria de Ciencia de Frontera
[Resultados](#)
- En cumplimiento de la primera Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCT), que manda impulsar la investigación en humanidades y ciencias para contribuir al avance del conocimiento en todas las áreas y campos del saber científico, mediante la entrega de apoyos en ciencia básica y de frontera, el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) publicó el 23 de noviembre de 2023, la [Convocatoria Ciencia Básica y de Frontera 2023-2024](#).
- El 17 de octubre de 2023 el Conahcyt participó en la reunión del Comité Conjunto de Coordinación Ampliado con JINR. Con la intención de fortalecer a la comunidad científica mexicana para establecer conexiones con otras latitudes e impulsar la investigación e innovación tecnológica en proyectos de ciencia básica y de frontera, el (Conahcyt) participó la reunión del Comité Conjunto de Coordinación Ampliado entre el Conahcyt, el Instituto Conjunto de Investigaciones Nucleares (JINR, por sus siglas en inglés) y representantes de los Centros Públicos de investigación, coordinados por Conahcyt. Se prevé el intercambio de talento humano y de insumos para el desarrollo de proyectos de ciencia de frontera y de aplicación tecnológica, con la intención de asociar las capacidades de investigación humanística, científica e innovación tecnológica, con las realidades nacionales y el contexto global.
- El 28 de noviembre de 2023, el Conahcyt publicó la convocatoria para el impulso de la Ciencia Básica y de Frontera 2023-2024. La convocatoria Conahcyt atiende el mandato de la LGHCTI –del artículo 4 fracción XVI, 11 y 14 fracción II, de la Sección Tercera, y del artículo 63 fracción VI– para el apoyo sostenido a la ciencia básica y de frontera.
- Del 26 al 28 de enero de 2023, a través del Proyecto de Investigación e Incidencia (Pronaii) Venenos y Antivenenos, del Programa Nacional Estratégico de Salud



(Pronaces Salud) que apoya el Consejo Nacional, impartió el curso en línea “Animales Venenosos: Enfoque Clínico”, que incluye el módulo extra “Lesiones por Sustancias y Materiales Peligrosos”.

<https://conahcyt.mx/inicia-conacyt-curso-en-linea-para-atender-accidentes-con-animales-venenosos/>

- Del 24 al 28 de abril, a través del Proyecto de Investigación e Incidencia (Pronaii) Ciencia de Datos y Salud del Programa Nacional Estratégico de Salud (Pronace Salud) se realizó la Semana de Ciencia de datos y Salud.
<https://conahcyt.mx/conacyt-a-traves-del-pronaces-salud-organiza-seminario-sobre-plataformas-de-ciencia-de-datos-y-salud/>
- El Programa Nacional Estratégico Salud, a través del Proyecto Nacional de Investigación e Incidencia de Salud Comunitaria, organizó tres sesiones del Webinario Salud y Alimentación Comunitaria “La salud integral comunitaria. hacia una praxis colectiva transdisciplinaria”, en el cual se puntuó que el estudio de la salud y la enfermedad no debe realizarse, únicamente, desde el ámbito de la ciencia médica de la reparación por remiendo; sino que podría reforzarse, desde el campo de la ciencia social como una ciencia de la restauración y promoción de la vida.
<https://conahcyt.mx/pronaces-salud-de-conahcyt-resalta-importancia-de-la-salud-integral-comunitaria/>
- El Programa Nacional Estratégico Salud, a través del Proyecto Nacional de Investigación e Incidencia (Pronaii) Medicina Tradicional y Herbolaria realizó el 17 de agosto de 2023 el conversatorio “La herencia africana en la medicina tradicional en México”, con el objetivo de reflexionar sobre la importancia de la medicina tradicional y la visibilización de la herbolaria, la terapéutica y la cosmovisión con herencia africana en México en el proceso salud-enfermedad.
<https://conahcyt.mx/conversatorio-conahcyt-resalta-importancia-de-herencia-africana-en-la-medicina-tradicional-mexicana/>
- Con el objetivo de fomentar el desarrollo de nuevas ideas que promuevan la cooperación entre los grupos de investigación y buscar el intercambio de conocimientos y experiencias para enriquecer los proyectos en materia sanitaria, para obtener resultados más sólidos y efectivos, el Conahcyt, mediante el Proyecto Nacional de Investigación e Incidencia (Pronaii) Inmunoterapias Multidisciplinarias del Programa Nacional Estratégico Salud (Pronace Salud), celebró el 12 de septiembre de 2023 el webinar “Inmunoterapias para México”
<https://conahcyt.mx/conahcyt-lleva-a-cabo-webinario-de-inmunoterapias-para-mexico/>
- El 08 de noviembre de 2023, el Conahcyt, a través del Pronaces Salud llevó a cabo el Webinario Procesos de Acción y Participación Reflexiva en Tlaxcala para Promover la Salud Renal en Comunidad con el fin de compartir el proceso, las



herramientas y productos participativo-reflexivos generados con las infancias, juventudes, mujeres y personas adultas mayores de los municipios de Tlaxcala, Xicohténcatl, Chiautempan y Apetatitlán de Antonio Carbajal, en el estado de Tlaxcala, ello con el fin de promover la salud renal desde, por y para la comunidad.
<https://conahcyt.mx/webinario-conahcyt-profundiza-sobre-la-salud-renal-associada-a-efectos-socioambientales-en-tlaxcala/>

- Con el objetivo de crear un dialogo para prevenir y reducir el impacto del suicidio en la sociedad mexicana, mediante el intercambio de reflexiones profundas para comprender y abordar el fenómeno explorando factores biológicos y ambientales, identificando biomarcadores y crear políticas innovadoras con intervenciones educativas y sociales que contribuyan a prevenir y mitigar el impacto del suicidio en nuestra sociedad, el Conahcyt, mediante el Pronace Salud y el Proyecto Nacional de Investigación e Incidencia Salud Mental y Adicciones (Pronaii Salud Mental y Adicciones), realizó el 24 de noviembre de 2023 el webinario “Diálogos sobre salud mental y prevención del suicidio”.
<https://conahcyt.mx/promueve-conahcyt-dialogos-sobre-salud-mental-y-prevencion-del-suicidio/>
- De marzo a julio de 2023, se realizaron las transmisiones de diez sesiones del Webinario Métodos transdisciplinarios para la definición y solución de los problemas del agua, en el marco del Programa Nacional Estratégico Agua.
<https://conahcyt.mx/conahcyt-concluye-webinario-sobre-metodos-transdisciplinarios-para-la-definicion-y-solucion-de-problemas-hidricos-en-mexico/>
- El Conahcyt, a través del Programa Nacional Estratégico Agua, el Centro de Investigación en Materiales Avanzados (Cimav) y la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), inauguraron el “2º Congreso del agua para el bien común: procesos, relaciones y soluciones frente a la incertidumbre”, del 26 al 28 de septiembre en las ciudades de Apodaca y San Nicolás de los Garza, Nuevo León.
<https://conahcyt.mx/conahcyt-cimav-y-uanyl-concluyen-2-congreso-del-agua-para-el-bien-comun/>
- En el marco del seminario permanente “El proyecto Educativo en el Proceso de Transformación, Balance y Perspectivas”, el Consejo Nacional, mediante el Programa Nacional Estratégico (Pronaces) Educación y en concurrencia con el Consejo Nacional de Fomento Educativo (Conafe), llevaron a cabo 11 sesiones durante los meses de febrero a noviembre de 2023.
<https://conahcyt.mx/conahcyt-concluye-seminario-permanente-el-proyecto-educativo-en-el-proceso-de-transformacion-balance-y-perspectivas/>
- En el marco del Pronace Educación, durante los meses de agosto a octubre de 2023 el Conahcyt llevó a cabo siete seminarios virtuales de “Diálogos sobre los nuevos Libros de Texto Gratuitos”, profundizando en el análisis de estos



materiales educativos como herramientas en el contexto de la propuesta educativa humanista y comunitaria de la Nueva Escuela Mexicana (NEM).

<https://conahcyt.mx/conahcyt-concluyo-el-seminario-dialogos-sobre-los-nuevos-libros-de-texto-gratuitos/>

- El jueves 17 y viernes 18 de agosto de 2023, el Conahcyt y las instituciones implicadas en el proceso educativo nacional, inauguraron el primer Encuentro Interpronaii, que reunió a colaboradores de múltiples Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia (Pronaii) apoyados por el Consejo Nacional. Dicho encuentro, buscó dar a conocer los principales resultados de investigación e incidencia de los diversos Pronaii del Programa Nacional Estratégico Educación, así como de otros Programas, con la intención de identificar posibles rutas de colaboración entre los Pronaii, instituciones públicas y otros sectores sociales.
<https://conahcyt.mx/conahcyt-fortalece-integracion-e-incidencia-comunitaria-en-materia-educativa/>
- El 24 de marzo de 2023, se difundió en los canales y redes sociales del Conahcyt la plataforma eFloraMex, un listado florístico que constituye la primera sinopsis de las plantas vasculares silvestres de México publicada en línea; se transmitió el “Simposio: presentación del proyecto y del portal eFloraMex”, en el cual participó la directora general del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), Dra. María Elena Álvarez-Buylla Roces. <https://bit.ly/3oqUJt> Transmisión.
- El 29 de junio de 2023, el Conahcyt, en colaboración con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, dio inicio al Seminario Permanente del Pronaces Sistemas Socioecológicos y Sustentabilidad que incluyó tres sesiones transmitidas en los meses de junio, julio y octubre.
<https://conahcyt.mx/conahcyt-y-semarnat-abordan-en-webinario-retos-y-uso-colectivo-y-sustentable-de-las-areas-naturales-protegidas-en-mexico/>
- El Conahcyt mediante el Programa Nacional Estratégico de Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes (Pronaces ATPC), realizó en el mes de julio de 2023 el ciclo de webinarios “Las Regiones de Emergencia Sanitaria y Ambiental (RESA) en México: avances, balance crítico y perspectivas a futuro”, espacio para discutir los nuevos contextos históricos e institucionales, así como los instrumentos que pueden adoptar las redes de organizaciones sociales maduras (OSM) en las regiones de emergencia sanitaria y ambiental.
<https://conahcyt.mx/conahcyt-concluye-webinario-sobre-regiones-de-emergencia-sanitaria-ambiental-en-mexico/>
- Durante los meses de junio y julio de 2023, mediante el Programa Nacional Estratégico de Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes (Pronaces ATPC), dio inicio al ciclo de webinarios “Daños a la salud por metales y metaloides tóxicos”, cuyo objetivo es visibilizar la problemática de los metales y metaloides tóxicos como contaminantes que se encuentran presentes en todos los ambientes



naturales y urbanos del planeta, y cuya dispersión debe controlarse para evitar los efectos tóxicos en seres humanos y animales silvestres.

<https://conahcyt.mx/conahcyt-concluye-webinario-sobre-metales-y-metaloides-toxicos/>

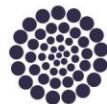
- El Conahcyt mediante el Programa Nacional Estratégico de Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes (Pronaces ATPC), organizó durante los meses de junio a octubre de 2023 el ciclo de webinarios “Los problemas de la basura y los residuos en México: ¿quién y cómo abordarlos?”, el cual tiene como objetivo dialogar y generar conciencia en torno a los problemas de la basura y los residuos en México para atenderlos de manera adecuada.
<https://conahcyt.mx/conahcyt-concluye-webinario-sobre-gestion-integral-de-residuos-solidos-urbanos/>
- En el marco del 50 aniversario del CIESAS, el Conahcyt, a través del Proyecto Nacional de Investigación e Incidencia (Pronaii) “Estrategia transdisciplinaria de investigación y resolución en la problemática nacional de los residuos sólidos urbanos”, convocaron al I Congreso Nacional de Residuos Sólidos Urbanos, realizado en tres sesiones: 6, 7 y 8 de septiembre de 2023.
<https://conahcyt.mx/conahcyt-y-ciesas-concluyen-i-congreso-nacional-de-residuos-solidos-urbanos/>
- Con el objetivo de profundizar acerca de estrategias y mecanismos de difusión para mejorar y eficientizar los procesos de tratamiento de los residuos sólidos urbanos, el Conahcyt y el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) del Golfo, en el marco del Programa Nacional Estratégico Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes (Pronace ATPC) del Conahcyt, inauguró el ciclo de webinarios “Abordajes y discusiones transdisciplinarias en torno a los residuos sólidos urbanos” llevado a cabo en 2 sesiones durante el mes de octubre de 2023.
<https://conahcyt.mx/webinario-conahcyt-analiza-normativas-centros-de-compostaje-y-campanas-de-sensibilizacion-en-torno-a-los-residuos-solidos-urbanos/>
- Del 11 al 13 de octubre de 2023 en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, El (Conahcyt) a través de los Programas Nacionales Estratégicos Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes, Agua y Salud, en concurrencia con diversas instituciones de educación superior (IES) y organizaciones de base comunitaria, se inauguró el Segundo Foro regional “Diálogo entre comunidades, academia y gobierno sobre la problemática multidimensional de contaminación en la Cuenca del Alto Atoyac: avances en las agendas de trabajo”.
<https://conahcyt.mx/conahcyt-concluye-2o-foro-regional-sobre-la-cuenca-del-alto-atoyac/>
- Con el objetivo de dialogar en torno al trabajo de las personas recolectoras de residuos sólidos urbanos (RSU) y visibilizar los procesos de organización y



cooperación entre las personas y los servicios de recolección, el Conahcyt, mediante el Programa Nacional Estratégico Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes (Pronace ATPC) y el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) del Golfo, realizaron el webinario "Organización y cooperación en la recolección de los residuos sólidos urbanos" en 2 sesiones llevadas a cabo el 03 y 17 de noviembre de 2023.

<https://conahcyt.mx/webinario-conahcyt-analiza-las-formas-de-trabajo-de-las-organizaciones-recolectoras-de-residuos-solidos-urbanos-en-america-latina/>

- Con el objetivo discutir las características, ventajas, retos y oportunidades de la incineración y coprocesamiento de los residuos sólidos urbanos (RSU) en México respecto a las medidas y estrategias de protección ambiental en el país, el Conahcyt, mediante el Programa Nacional Estratégico Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes (Pronace ATPC), y el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) del Golfo, realizaron el webinario "Debate en torno a la incineración y coprocesamiento de residuos sólidos urbanos para la generación de energía" llevado a cabo el 08 de diciembre de 2023.
<https://conahcyt.mx/conahcyt-y-ciesas-debaten-sobre-la-incineracion-y-coprocesamiento-de-rsu-en-mexico/>
- El Conahcyt, mediante el Programa Nacional Estratégico Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes (Pronace ATPC), en concurrencia con el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), entregaron el 12 de diciembre de 2023, el Premio Nacional de Proyectos Exitosos de Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos 2023 a siete iniciativas, además de tres menciones honoríficas que reconocen acciones, buenas prácticas y construcción de alternativas ambientales en distintos territorios del país.
<https://conahcyt.mx/conahcyt-y-ciesas-premian-gestion-de-residuos-solidos-en-mexico/>
- Durante los meses de julio a octubre de 2023, el Conahcyt, mediante el Programa Nacional Estratégico Seguridad Humana inició la segunda parte del Webinario permanente: "Prevención, atención y erradicación de la violencia de género", con el objetivo de contar con un panorama general sobre los esfuerzos y el grado de articulación entre diferentes actores sociales como son: organizaciones de base comunitaria, instituciones en sus diversos niveles de gobierno y sectores académicos y científicos ante la dimensión y complejidad de las violencias estructurales que se enfrentan en México.
<https://conahcyt.mx/exponen-en-webinario-conahcyt-la-necesidad-de-atender-la-emergencia-de-transfeminicidios-en-mexico/>
- El Conahcyt participó en la Conferencia Internacional Autosuficiencia Alimentaria y Agroecología en un Mundo Multipolar, espacio que reunió a expertas y expertos que, del 28 de noviembre al 2 de diciembre de 2023, dialogaron en torno a la transición agroecológica y otros enfoques afines. El objetivo de dicha conferencia



fue el de difundir conocimientos y propiciar el intercambio de experiencias sobre políticas públicas, marcos normativos y acciones estratégicas de gobiernos, parlamentos, congresos, universidades, centros de investigación y movimientos sociales, así como prácticas campesinas y urbanas que buscan transformar los sistemas alimentarios para que sean justos, sustentables, saludables y competitivos desde la transición agroecológica, entre otros.

<https://conahcyt.mx/conahcyt-participa-en-la-conferencia-internacional-autosuficiencia-alimentaria-y-agroecologia-2/>

- El 14 y 15 de noviembre de 2023 se llevó a cabo en el Centro Universitario de Gestión Ambiental (Ceugea) de la Universidad de Colima foro-taller “Diálogos para el establecimiento de sinergias hacia el fomento de la agroecología en el estado de Colima”, organizado por la Red Estatal de Agroecología (REA). El objetivo del Foro fue reunir a distintos actores de los sectores gubernamental, privado, académico y productores independientes, para hacer comunidad mediante el reconocimiento, el diálogo para avanzar hacia el fomento de la producción agroecológica en Colima.
<https://conahcyt.mx/transicion-agroecologica-avanza-en-colima/>
- A través del Programa Nacional Estratégico de Energía y Cambio Climático (Pronaces ECC), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), en concurrencia con el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), realizaron 17 de abril de 2023 el webinar científico “La geoingeniería en México, reflexiones desde el principio precautorio y la justicia climática”, cuyo objetivo fue informar para coadyuvar a la construcción de una opinión informada, favoreciendo la protección de las comunidades y los entornos ambientales del país.
<https://conahcyt.mx/conacyt-e-inecc-de-semarnat-dialogan-sobre-la-experimentacion-en-geoingenieria-solar/>
- El 16 de noviembre de 2023, el Conahcyt mediante el Programa Nacional Estratégico Energía y Cambio Climático llevó a cabo el webinar “México de camino a la COP28: identificando las implicaciones de las transiciones sociotecnoecológicas frente a la crisis climática”, con el objetivo de presentar propuestas para avanzar hacia una transformación socioecológica y establecer puntos de partida para los diferentes niveles de gobierno, la sociedad civil organizada y los movimientos sociales en México para frenar y adaptarse a la crisis climática.
<https://conahcyt.mx/conahcyt-inaugura-webinario-sobre-implicaciones-de-las-transiciones-socioecotecnologicas-ante-la-crisis-climatica/>
- El 20 de octubre de 2023, en la conferencia matutina con el presidente de la República, la directora general del Conahcyt, Dra. María Elena Álvarez-Buylla Roces señaló que México tiene la posibilidad de generar desarrollos tecnológicos e innovaciones soberanas a través de InnovaBienestar.
[Comunicado](#)



- El 1º de marzo de 2023 el Conahcyt y el Laboratorio Avi-Mex, S. A. de C. V. (Avimex), anuncian mediante aviso informativo sobre la conclusión del reclutamiento para la etapa final de desarrollo clínico de la vacuna mexicana Patria contra la COVID-19. Se elaboró aviso informativo conjunto: <https://bit.ly/3KIRv94>
- El 3 de mayo, en la conferencia matutina con el presidente de la República, la directora general del Conacyt anunció que los datos disponibles de las fases clínicas de la vacuna mexicana Patria, contra la COVID-19, han demostrado que es segura, inmunogénica y eficaz. [Comunicado](#)
- Durante los meses de marzo y abril de 2023 se realizaron 4 sesiones del Webinario "Recorriendo los suelos, el agua, los árboles y la biodiversidad del Bosque de Chapultepec", con el fin de presentar los resultados del proyecto "Diagnóstico y caracterización integral del arbolado del Bosque de Chapultepec para fundamentar su manejo y cuantificación-valoración de los servicios ambientales que genera: etapas 4, 5 y 6"; así como dar a conocer las medidas pertinentes para el saneamiento y reforestación del bosque destacando una participación colectiva orientada a su conservación.
<https://conahcyt.mx/concluye-webinario-conacyt-sobre-la-importancia-del-bosque-de-chapultepec-para-la-provision-de-agua/>
- En el periodo de mayo a diciembre de 2023 se realizaron 9 sesiones del seminario permanente "Sargazo, actualidad y retos", con el objetivo de promover la reflexión en torno a las necesidades de investigación sobre los arribos masivos de sargazo al país y difundir los estudios y trabajos generados en la materia, para comprender el fenómeno, su ciclicidad y tener la posibilidad de generar medidas de atención más certeras.
<https://conahcyt.mx/webinario-conahcyt-presenta-aspectos-historicos-sociales-y-economicos-de-arribazones-de-sargazo/>
- El 14 de noviembre de 2023 se comunicó que el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) cumplió la reconfiguración necesaria para crear InnovaBienestar de México, S. A. P. I. de C. V., nueva empresa paraestatal que asegura desarrollos soberanos para el bienestar de las y los mexicanos. InnovaBienestar de México actualmente cuenta con infraestructura especializada en áreas como metalmecánica, materiales y soldadura, y se fortalecerá con la incorporación de nuevas unidades de negocio y capacidades industriales como las de SeriMédica de México, dedicada al desarrollo de equipo médico de alta especialidad.
[Comunicado](#)
- En enero de 2023 el Conahcyt participó en la entrega de 500 desbrozadoras a productores y productoras en la comunidad Sebastián Lerdo de Tejada del



municipio de Tihuatlán, Veracruz, a fin de fortalecer proyectos que contribuyan con alternativas para eliminar el uso del glifosato por medio del manejo ecológico integral de arveses (MEIA). Se registró en actividades institucionales: <https://bit.ly/3KOTbgT>

- El 29 de marzo de 2023, el Conahcyt, en coordinación con la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados (Cibiogem), realizó el webinario Conacyt-Cibiogem aborda evidencias y mecanismos de daño a la salud asociado al maíz transgénico y glifosato. <https://bit.ly/3jQHwVP>
- En mayo de 2023, el Conahcyt, a través de la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados (Cibiogem), organizó cuatro mesas de discusión en el marco del Foro Científico Internacional “Daños y riesgos para la salud por consumo de maíz transgénico y la regulación internacional” con la intención de abrir un debate público internacional sobre los efectos para la salud humana derivados del uso y consumo de organismos genéticamente modificados (OGM) y la exposición a herbicidas como el glifosato. Se llevaron a cabo las siguientes sesiones: <https://conahcyt.mx/conahcyt-y-cibiogem-concluyen-foro-cientifico-sobre-danos-y-riesgos-a-la-salud-por-transgenicos/>

En el marco de este Foro Internacional se realizó una conferencia de prensa y el relanzamiento del libro Genes alterados, verdad adulterada. Como la empresa de los alimentos modificados genéticamente ha trastocado la ciencia, corrompido a los gobiernos y engañado a la población, en la cual participó el autor del libro, el abogado Steven Druker, director de Alliance for Bio-Integrity, Estados Unidos.

<https://conahcyt.mx/conahcyt-participa-en-relanzamiento-del-libro-genes-alterados-verdad-adulterada-de-steven-druker/>

- El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), a través de la (Cibiogem) y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Agricultura), organizó en mayo de 2023 el Foro internacional “Dejar atrás el neoliberalismo en el sistema agroalimentario mexicano: el caso del maíz”, integrado por 3 sesiones en las que especialistas discurrieron sobre la irrupción del neoliberalismo en el sistema agroalimentario mexicano y las opciones existentes para superar esta fase, a través de la implementación de alternativas para prescindir gradualmente del maíz transgénico en la alimentación animal y el uso industrial. <https://conahcyt.mx/conahcyt-y-cibiogem-dialogan-sobre-alternativas-para-prescindir-del-maiz-transgenico-en-la-nutricion-animal/>
- El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), en concurrencia con la Secretaría de Cultura y el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) organizaron las Jornadas académicas Maíz Transgénico y Soberanía Nacional que se llevaron a cabo el 27 y 28 de abril de 2023 en dos sesiones transmitidas.



<https://conahcyt.mx/conahcyt-y-cibiogem-dialogan-sobre-alternativas-para-prescindir-del-maiz-transgenico-en-la-nutricion-animal/>

- De julio a noviembre de 2023, el Conahcyt mediante el Centro de Estudios de Investigación en Bioculturalidad y Agroecología, Ambiente y Salud (CEIBAAS), el Programa Nacional Estratégico Salud (Pronaces Salud), y la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGRO), realizó seis sesiones en el marco del “Ciclo de webinarios interinstitucionales de incidencia territorial en Guerrero”, cuyo objetivo es el de intercambiar ideas y experiencias en torno a los proyectos que dan atención de problemáticas y fortalecimiento de habilidades y capacidades para la formación de sujetos colectivos de incidencia en los territorios.
<https://conahcyt.mx/conahcyt-concluye-ciclo-de-webinarios-interinstitucionales-de-incidencia-territorial-en-guerrero/>
- 14 de noviembre de 2023. En el marco de una discusión pública bajo el enfoque integral de la bioseguridad de los organismos genéticamente modificados (OGM), el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) y la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados (Cibiogem), reunieron a personas expertas para presentar avances y retos en torno a las acciones para prescindir del glifosato y otros plaguicidas altamente peligrosos.
<https://conahcyt.mx/conahcyt-y-cibiogem-emiten-argumentos-cientificos-para-no-usar-glifosato/>
- Durante los meses de agosto y septiembre de 2023 el Programa Interinstitucional de Especialidad en Soberanías Alimentarias y Gestión de Incidencia Local Estratégica (PIES-AGILES), el Conahcyt, el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco (CIATEJ) y el Instituto de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (ICAP-UAEH), celebraron tres sesiones de trabajo en el marco del “1er Foro Virtual Bondades y Perspectivas del Maguey Pulquero, con el fin de discutir en torno a la importancia del sistema agroalimentario del maguey como un patrimonio biocultural que promueve la transición hacia la soberanía alimentaria, así como mostrar un panorama general de los aprendizajes obtenidos hasta el momento por los proyectos y experiencias compartidas.
<https://conahcyt.mx/conahcyt-ciatej-e-icap-uaeconcluyen-1er-foro-sobre-la-importancia-agroecologica-del-maguey/>
- En el marco del Día Nacional del Maíz, el 29 de septiembre de 2023, el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) participó en el Foro Nacional en Defensa del Decreto Presidencial sobre Maíz Transgénico, Glifosato y Transición Agroecológica, organizado por el Gobierno de México, mediante la Secretaría de Cultura, llevado a cabo en el Complejo Cultural Los Pinos.
<https://conahcyt.mx/con-cultura-y-arte-desde-los-pinos-se-alza-la-voz-sin-maiz-no-hay-pais/>



- El 7, 8 y 21 de noviembre de 2023 el Conahcyt y Cibiogem llevaron a cabo los trabajos del 4º Foro de bioseguridad integral para el bienestar, con el propósito de generar un espacio de retroalimentación, diálogo de saberes y discusión en la voz de personas expertas sobre aspectos científicos, tecnológicos, ambientales, sociales económicos, culturales, humanísticos y jurídicos en torno a los organismos genéticamente modificados (OGM) y los derechos humanos a un ambiente sano, a la salud y la conservación de la biodiversidad y biocultura del país.
<https://conahcyt.mx/conahcyt-y-cibiogem-exponen-avances-en-politicas-publicas-de-bioseguridad-de-algodon-geneticamente-modificado/>
- 23 de octubre de 2023. Conahcyt participó en la Segunda Cumbre Global sobre Acceso Abierto Diamante en Toluca, México. La Cumbre fungió como un espacio que reunió a expertas, expertos, editoras, editores, autoridades y representantes de 55 países, de organismos internacionales y comunidades académicas de México, quienes reflexionaron en torno al acceso abierto y universal al conocimiento en todas sus formas y expresiones, como una herramienta fundamental para el desarrollo de la humanidad y garante del derecho humano a la ciencia, mandatado en la primera Ley General.
<https://conahcyt.mx/conahcyt-participa-en-la-segunda-cumbre-global-sobre-acceso-abierto-diamante/>
- El 13 de junio de 2023 se publicaron los resultados de la [convocatoria 2023 Red Nacional de Jardines Etnobiológicos \(RENAJEB\)](#).
- Con la intención de fortalecer el acceso al conocimiento, el Conahcyt desarrolla el **Ciclo de Conferencias Avances Científicos Mexicanos**, un espacio en el que investigadoras e investigadores comparten sus avances materia de HCTI, especialmente sobre temas actuales en México.
 - El 3 de mayo de 2023 tuvo lugar la conferencia “Biología de sistemas de los trastornos neurodegenerativos”, a cargo del Dr. José Dávila Velderrain, de Human Technopole.
 - El 30 de mayo de 2023 se impartió la conferencia “Computación evolutiva y algunas de sus aplicaciones en el mundo real”, por el Dr. Carlos A. Coello, Investigador del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN e integrante del Colegio Nacional.
 - El 22 de junio de 2023 se llevó a cabo la conferencia “Estrés hídrico en plantas y los retos de la agricultura ante el cambio climático”, por la Dra. Alejandra Covarrubias Robles, Investigadora Titular C del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México.
 - El 8 de septiembre de 2023 tuvo lugar la conferencia “¿De dónde viene y a dónde va la mecánica cuántica?”, por el Dr. Luis de la Peña Auerbach, del Instituto de Física de la UNAM.



- El 5 de octubre de 2023 tuvo lugar la conferencia "["Etnología y riqueza biocultural de México"](#)", por el Dr. Eckart Boege Schmidt, Investigador Emérito del Instituto de Antropología e Historia.
- El 8 de noviembre de 2023 se realizó la conferencia "["Del laboratorio a la clínica: el camino de un fármaco"](#)", por la Dra. Lena Ruiz Azuara, Investigadora de la Facultad de Química de la UNAM.
- El 30 de noviembre de 2023 se desarrolló la conferencia "["Las revoluciones de Thomas S. Kuhn"](#)", por la Dra. Ana Rosa Pérez Ransanz, Investigadora del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM.

Imagen 5.6. Ciclo de Conferencias Avances Científicos Mexicanos





Fuente: Conahcyt https://www.youtube.com/playlist?list=PLUXfjz1LI_DJOJ7Wpx8ctx9DpraRfRvw

- El 23 y 25 de octubre de 2023, en el marco del Seminario Permanente "La Ciencia es tu Derecho", el Conahcyt convocó a expertas y expertos para analizar los desafíos jurídicos que enfrenta la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación y la oportunidad que tiene la Suprema Corte de Justicia de la Nación para confirmar la constitucionalidad y convertir a la entidad en un tribunal garante del derecho humano a la ciencia, a través del Foro "La SCJN bajo el escrutinio público: el juicio sobre la LGHCTI como punto de inflexión para la ciencia en México". <https://conahcyt.mx/conahcyt-defiende-el-derecho-humano-a-la-ciencia-en-favor-de-las-y-los-mexicanos/>
- El 27 y el 29 de noviembre y el 1 de diciembre de 2023, se llevó a cabo el ciclo La impartición de justicia en tiempos de la 4T: claves para la democratización del Poder Judicial en México, organizado de manera conjunta entre el Conahcyt y la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal (CJEF). <https://conahcyt.mx/conahcyt-y-cjef-ahondan-en-la-renovacion-de-la-teoria-juridica-del-derecho/>
- Durante el periodo de marzo a agosto de 2023, el Conahcyt organizó 17 foros con instituciones de educación superior y difundió 15 foros organizados por las direcciones regionales del Conahcyt. Además, se organizaron 8 actividades de socialización de la Ley General en HCTI.
- El 12 de septiembre y 10 de noviembre de 2023, el Gobierno de México, mediante el Conahcyt, organizó el "Foro experiencias y propuestas de la lucha contra la corrupción en México", espacio que reunió a expertas y expertos quienes, en dos sesiones, discurrieron en torno a la problemática de la corrupción. <https://conahcyt.mx/conahcyt-promueve-dialogos-sobre-experiencias-y-avances-para-combatir-la-corrupcion-en-mexico/>
- El Consejo Nacional impulsa la ciencia abierta mediante el desarrollo de infraestructuras y herramientas, como repositorios e innovadoras plataformas de programación. De manera que el 28 de abril de 2023 se realizó la Mesa Técnica de Ciencia Abierta con el objetivo de repensar los pasos dados y articularse en pro del camino trazado en la materia.



5.8.3 Producción audiovisual

5.8.3.1 Comunicación social

De enero a diciembre de 2023 se produjeron 189 videos unitarios de comunicación social, los cuales fueron difundidos en las cuatro redes sociales activas que gestiona el área de comunicación (Facebook, X, YouTube e Instagram) y en el portal web institucional, alcanzando un total de 478 909 reproducciones. En suma, la producción original de videos unitarios de comunicación social fue de más de 18 horas.

5.8.3.2 Difusión científica

De enero a diciembre de 2023 se llevó a cabo la producción vía streaming de 149 eventos de difusión científica (webinarios, conferencias, presentaciones editoriales, etc.) transmitidos en vivo a través del canal de YouTube y la página de Facebook del Conahcyt, alcanzando un total de 337,651 reproducciones. En suma, la producción de streaming de difusión científica fue de más de 341 horas.

De enero a diciembre de 2023, el área de producción audiovisual del Consejo elaboró 49 videos unitarios, divididos en series temáticas: Ciencia de Frontera, Pronaces, Becas Conahcyt, etc., sumando en conjunto más de 2 horas de producción audiovisual y alcanzando un total de 148,326 reproducciones.

Cabe señalar que, de enero a diciembre de 2023, el Conahcyt publicó en las redes sociales Facebook, Instagram, Twitter y YouTube, así como en el portal web, aproximadamente 12,984 contenidos de diseño gráfico originales, incluidos los destinados a comunicación social como a difusión científica.

5.8.3.3 Producción editorial

El Conahcyt ha ido incrementando la difusión de contenidos científicos y tecnológicos en todas las áreas del conocimiento, con publicaciones impresas, digitales y audiovisuales, abarcando una amplia variedad de formatos, géneros, proyectos de acceso y eventos relacionados.

- **Revista Ciencias y Humanidades.**

Se editaron y publicaron en el portal Conahcyt cinco números de la revista Ciencias y Humanidades. El número 6 de la revista Ciencias y Humanidades, dedicado al tema de "Soberanía alimentaria", se editó, corrigió, formó, ilustró y diseñó entre los meses de enero a marzo del presente. A finales del primer trimestre del año, este número de la revista se publicó en versión digital a través del portal conahcyt.mx y, a finales del mes de mayo, se imprimieron 3,000 ejemplares, comenzando con su distribución.



Respecto al número 7, cuyo tema es "Transición energética y cambio climático", durante el primer trimestre de 2023 se iniciaron los trabajos de revisión y corrección de estilo, tanto de los artículos como de las secciones que integran la revista. Durante el segundo trimestre se ilustró y diseñó editorialmente; fue publicada para el periodo de junio y se imprimió en el mes de agosto de 2023.

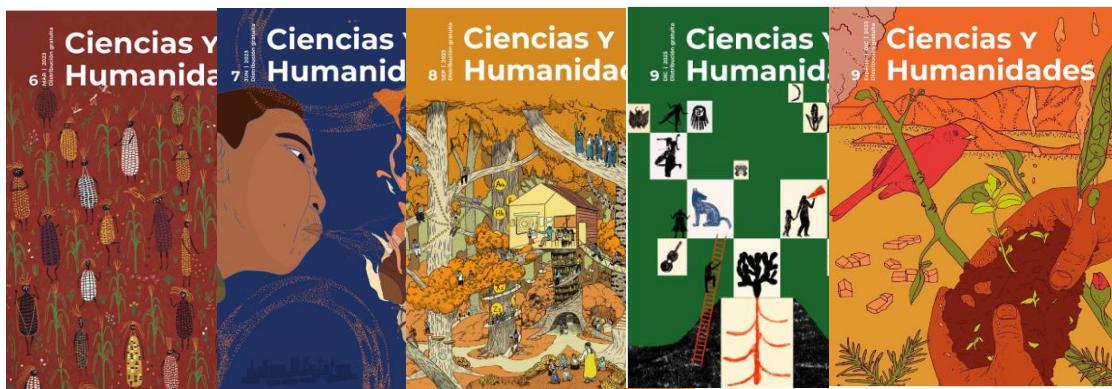
Asimismo, para agilizar el trabajo editorial, en los meses de febrero y marzo de 2023 se sostuvieron reuniones de trabajo con las personas coordinadoras de los números 8, 9 y el número especial con la intención de establecer lineamientos, así como procesos y fechas límite de entrega.

Los textos de los números 8, con el tema "Hacia una reforma educativa integral", y 9 "Memoria histórica" se recibieron en el mes de abril para lo que se revisaron, corrigieron, editaron e ilustración. Finalmente, el 8 se publicó digitalmente como periodo septiembre y se imprimió en octubre del presente; mientras que el número 9 publicó e imprimió en diciembre de 2023.

Por su parte, los textos del número 9 Especial "Agentes tóxicos y procesos contaminantes" se recibieron en julio de 2023, concluyendo su proceso de publicación e impresión en diciembre del mismo año.

De igual manera, se avanzó en la planeación de 2024, confirmando cinco números a publicar, las temáticas y las coordinaciones temáticas de las mismas. A diciembre de 2023 se recibieron los textos correspondientes a los números 10 "Sistemas socioecológicos", 11 "Ciencia de Frontera I" y 12 "Seguridad humana".

Imagen 5.7. Revista Ciencias y Humanidades



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Comunicación y Cooperación Internacional, al 31 de diciembre de 2023.



- **Boletín Conahcyt.**

El Boletín Conacyt 3 y su anexo Conacyt Avanza se envió a impresión, y ya recibió el Vo. Bo. en pruebas. Cabe mencionar que ambos documentos fueron publicados digitalmente en el portal conahcyt.mx durante este primer semestre del año.

Sobre el Boletín Conacyt 4, se recibió el Vo. Bo. de textos finales y diseño de las gráficas que acompañarían. Actualmente se concluyó el proceso de ilustración y va en tercera vuelta de pruebas.

Mientras que para el Boletín Conahcyt 5 se recibieron los textos en el mes de agosto y septiembre de 2023, al cierre de este informe están en revisión corrección de estilo. Asimismo, se invitó a las personas autoras definidas para el Boletín Conahcyt 6, sus textos se recibirán en enero de 2024.

- **Libros**

En el ámbito de la publicación de libros con el sello Conahcyt y Fondo de Cultura Económica (FCE), se han entregado al FCE cuatro obras completas y formadas para revisión e impresión:

- El agua en nuestras manos
- Política pública en ciencia. Reflexiones desde el pensamiento crítico
- Caminando en la Montaña de Guerrero
- Transición energética justa y sustentable

Y una más tuvo Vo. Bo. de imagen institucional:

- El análisis económico del derecho

Asimismo, los siguientes títulos se encuentran en proceso de revisión de contenido, dictaminación y corrección de estilo:

1. Aprendiendo de Paulo Freire
2. Poesía científica del Primer sueño
3. Investigación y construcción de la economía social desde la epistemología del Sur
4. La información sobre el agua en México. Alcances y desafíos
5. Semillas al aire. Propuestas transdisciplinarias ante las violencias estructurales
6. Miradas hacia la sustentabilidad
7. Semillas para la sustentabilidad
8. Género, feminismos y espacialidades



9. Enfoques humanísticos en educación

También se desarrolló la propuesta gráfica de la colección Ciencias y Humanidades para México correspondiente a 2023.

- **Gráfico digital “Sorpréndete”²³**

El Conahcyt reactivó la publicación periódica denominada Sorpréndete, un gráfico digital con un dato científico interesante para la población. De la pluma de la titular del Consejo, la Dirección de Difusión Científica es responsable de su ilustración y diseño editorial en dos formatos: portal Conahcyt.mx y redes sociales. Hasta diciembre de 2023 se han publicado nueve números:

1. [En la ciencia también existen sesgos machistas](#)
2. [Chotacabras pachacua](#)
3. [El carpintero mexicano](#)
4. [No se puede ser radical sin tener raíces profundas](#)
5. [Lacandonia schismatica](#)
6. [La serpiente emplumada y la milpa](#)
7. [La individualidad y el microquimerismo](#)
8. [Transpiración en las plantas, estomas y el árbol del Tule](#)
9. [Hormigas](#)

- **Gaceta MEIA**

La estrategia de comunicación e información sobre los efectos del glifosato y sus alternativas agroecológicas continúa con la publicación de la gaceta digital “Manejo Ecológico Integral de Arvenses en México (sí hay alternativas al glifosato)”, elaborada por la Dirección Regional Sur del Conacyt y disponible en el portal institucional. <https://conacyt.mx/publicaciones-conacyt/boletines-tematicos/>

5.8.4 Difusión editorial

El Conahcyt, en coordinación con el Fondo de Cultura Económica, presentó el libro *La migración mexicana altamente calificada de cara al siglo XXI: problemática y desafíos* de Raúl Delgado Wise, Mónica Guadalupe Chávez y Selene Gaspar Olvera, con lo que se inauguró la colección Ciencia para México. El evento tuvo lugar 17 de marzo de 2023 y contó con la participación de:

- Dra. María Elena Álvarez-Buylla Roces, directora general del Conahcyt.
- Dr. Luciano Concheiro Bórquez, subsecretario de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública.

²³ Se puede consultar en <https://conahcyt.mx/publicaciones-conacyt/>



- Dr. Rubén Ibarra Reyes, rector de la Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Dr. Raúl Delgado Wise, profesor-investigador del Doctorado en Estudios del Desarrollo y coordinador general del proceso de reforma de la Universidad Autónoma de Zacatecas.

El libro se distribuyó gratuitamente a las personas asistentes y se encuentra disponible en las librerías del Fondo de Cultura Económica. <https://bit.ly/40aUz3a>

Mientras que, el 20 de abril de 2023, tuvo lugar la presentación editorial *Problemas del agua en México. ¿Cómo abordarlos?*, el cual reúne el intercambio entre el Comité Ejecutivo del Pronaces Agua y los equipos de investigación de 47 propuestas semilla que participaron en la convocatoria. La presentación contó con la participación de:

- Dra. María Elena Álvarez-Buylla Roces, directora general del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Dra. Carolina Escobar Neira, Subcoordinadora de Participación Ciudadana y Derechos Humanos del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, en representación de Dr. Adrián Pedrozo Acuña, director general.
- Dra. Karina Kloster, profesora investigadora de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

Asimismo, el 14 de diciembre de 2023 se presentó el libro *El agua en nuestras manos*, una obra que compila diferentes visiones y propuestas para la gestión y cuidado del vital líquido. Las personas que participaron fueron:

- Dra. María Elena Álvarez-Buylla Roces, directora general del Conahcyt.
- Dr. Pedro Moctezuma Barragán, autor.
- Dr. Pedro Álvarez-Icaza Longoria, asesor.
- Dra. María Eugenia Ochoa García, integrante de la Asamblea Social por el Agua.

En cuanto a la revista *Ciencias y Humanidades*, se han realizado dos presentaciones editoriales de manera presencial con transmisión en línea:

- Número 6 Soberanía alimentaria: 26 de junio de 2023 en Quintana Roo
- Número 7 Transición energética y cambio climático: 24 de agosto de 2023 en Ciudad de México
- Número 8 Hacia una reforma educativa integral: 26 de octubre de 2023 en Ciudad de México

5.8.4.1 Distribución de obras

De enero a diciembre de 2023 se distribuyeron más de 700 libros correspondientes a las 4 obras publicadas bajo el sello Conacyt (ahora Conahcyt) y el Fondo de Cultura



Económica. La mayoría fue entre autores, asistentes a la presentación editorial realizada, así como entre actores estratégicos.

Además, en el marco del Ciclo de Conferencias de Avances Científicos Mexicanos, se distribuyeron más de 405 libros de: Dr. Luis de la Peña y Dr. Eckart Boege como mecanismo de difusión científica y acceso universal al conocimiento.

Los números de la revista correspondientes a 2022 se distribuyeron de manera física entre la administración pública federal, instituciones de educación superior, Centros Públicos (CP), bibliotecas públicas, personas autoras, así como entre actores estratégicos para Conahcyt y eventos públicos del propio Consejo.

Con apoyo de los CP y del Fondo de Cultura Económica (FCE), las revistas fueron distribuidas gratuitamente en la Feria Internacional del Palacio de Minería, en el Tendido de libros que sucedió en el Palacio de Correos, en el Museo de Culturas Populares y el Foro Nacional en Defensa del Decreto Presidencial sobre Maíz Transgénico, Glifosato y Transición Agroecológica. Asimismo, tanto los ejemplares de 2022 como de 2023 se han otorgado de manera gratuita directamente en el Conahcyt, en eventos públicos.

Al cierre del cuarto trimestre de 2023, más de 26,800 ejemplares fueron distribuidos directa e indirectamente.

5.8.5 Capacitación para la Escritura de Manuscritos Académicos en Inglés (CEMAI)

El CEMAI es un programa para la escritura académica en inglés para apoyar la difusión de la investigación realizada por estudiantes de posgrado de todas las universidades públicas del país, con este programa se contribuye a la difusión de la investigación que se lleva a cabo en México para fortalecer su presencia a nivel internacional mediante el fomento y el apoyo a investigadores y estudiantes de posgrado, facilitando la elaboración y la publicación de textos académicos en inglés.

En el periodo que se reporta, se llevó a cabo la Capacitación para la Escritura de Manuscritos Académicos en Inglés tanto en su modalidad presencial como en su modalidad en línea, se tuvieron 57 aspirantes de los cuales 23 concluyeron la capacitación en su totalidad, y provinieron de diferentes entidades federativas: Baja California, Colima, Jalisco, Ciudad de México, Morelos, Nuevo León, Puebla, Morelia, Querétaro, Hermosillo, Chiapas, Aguascalientes Chihuahua y Tlaxcala.

Con el propósito de resolver las dudas puntuales de los alumnos, de enero a diciembre de 2023 se dieron asesorías tanto virtuales como presenciales. En los meses de junio y diciembre de 2023, los alumnos enviaron sus manuscritos corregidos para revisar el cumplimiento de los objetivos de la capacitación, por lo que se les hizo entrega de su constancia a los que lo tomaron de forma presencial por haber terminado el programa de capacitación en su totalidad y están por entregarse a los alumnos de la capacitación en línea.



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

Actividades realizadas:

- Realización de las invitaciones CEMAI 2023-1 (presencial) y CEMAI 2023-2 (en línea).
- Inscripciones para seleccionar candidatos y entrega de documentos.
- Realización de la revisión y corrección de manuscritos para el ingreso.
- Concertación de citas y seguimiento de asesorías por medio de la plataforma de Bluejeans por la Dra. Catalina Frank y la Dra. Alma V. Mendoza con los alumnos para llevar a cabo las entrevistas en inglés.
- Corrección de aproximadamente 28 manuscritos de alumnos que enviaron sus documentos.
- Impartición de la capacitación CEMAI 2023-1 presencial y CEMAI 2023-2 en Línea.



Objetivo 6. Articulación, información, ciencia y prospectiva con impacto social

Parte de las actividades fundamentales del Conahcyt es dirigir la política de las Humanidades, Ciencias y Tecnologías orientada a la articulación y vinculación con Centros Públicos, actores políticos y sociales presentes en las diferentes regiones del país para optimizar y potenciar el aprovechamiento de datos e información sustantiva y garantizar la implementación de políticas públicas con base científica para la atención y solución de los problemas nacionales prioritarios. Además del aprovechamiento de datos originados o recopilados del sector y el uso eficiente de los recursos informáticos para la toma de decisiones.

6.1 Articulación sectorial y regional

Las acciones de articulación sectorial y regional al cuarto trimestre de 2023, mantuvieron su orientación a fortalecer la interrelación de los Centros Públicos con los diferentes actores locales para atender y solucionar las necesidades regionales en materia de HCTI.

Asimismo, se conservaron las acciones de coordinación a través de las seis direcciones regionales para atender la agenda de HCTI, con la operación de proyectos y la difusión de convocatorias del Consejo Nacional, así como la promoción de articulaciones virtuosas con actores locales a través de los Pronaces y coadyuvar con la solución de los problemas más perentorios de las entidades federativas.

Tabla 6.1. Regionalización de las HCTI

Región	Entidades Federativas
Región 1 Noroeste	Baja California, Baja California Sur, Sinaloa y Sonora.
Región 2 Noreste	Chihuahua, Ciudad Juárez Chih., Coahuila, Durango, Nuevo León, Tamaulipas y Zacatecas.
Región 3 Centro	Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Morelos, Querétaro y San Luis Potosí.
Región 4 Suroriente	Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala y Veracruz.
Región 5 Sureste	Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán.
Región 6 Occidente	Aguascalientes, Colima, Jalisco, Michoacán y Nayarit.

Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 31 de diciembre de 2023.

Al cuarto trimestre de 2023 continúan vigentes 52 proyectos que representan un monto formalizado de 1,429.91 mdp de los cuales 4 corresponden a los Fondos Mixtos de Tabasco (3 proyectos) y Veracruz (1 proyecto), y 48 al programa presupuestario F003, como se muestra en la tabla 6.2.



Tabla 6.2 Distribución de proyectos vigentes por región al cuarto trimestre 2023

Región	Entidad Federativa	Proyectos Vigentes			
		FOMIX	F003	Total	Monto Formalizado (mdp)
Noroeste	Baja California	0	0	0	0.00
	Baja California Sur	0	0	0	0.00
	Sinaloa	0	0	0	0.00
	Sonora	0	0	0	0.00
Noreste	Chihuahua	0	8	8	169.32
	Zacatecas	0	1	1	75.00
	Coahuila	0	0	0	0.00
	Durango	0	0	0	0.00
	Nuevo León	0	1	1	10.00
	Tamaulipas	0	1	1	2.78
Centro	Ciudad de México	0	2	2	122.55
	Guerrero	0	1	1	10.00
	Estado de México	0	5	5	159.46
	Guanajuato	0	0	0	0.00
	Morelos	0	0	0	0.00
	Querétaro	0	0	0	0.00
	San Luis Potosí	0	0	0	0.00
Suroriente	Puebla	0	1	1	5.00
	Hidalgo	0	4	4	167.31
	Oaxaca	0	0	0	0.00
	Tlaxcala	0	0	0	0.00
	Veracruz	1	2	3	21.61
Sureste	Campeche	0	0	0	0.00
	Quintana Roo	0	0	0	0.00
	Yucatán	0	4	4	87.97
	Tabasco	3	0	3	69.66
	Chiapas	0	2	2	74.90
Occidente	Aguascalientes	0	6	6	200.40
	Colima	0	0	0	0.00
	Jalisco	0	7	7	218.91
	Michoacán	0	0	0	0.00
	Nayarit	0	3	3	35.04
Total		4	48	52	1,429.91

Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 31 de diciembre de 2023.

Por otro lado, los principales esfuerzos para contribuir con el fortalecimiento de las capacidades en el sector HCTI, reducir las disparidades regionales y cubrir la ausencia de Centros Públicos en las entidades federativas donde no hay presencia de éstos, destacan



la puesta en operación y los avances para la creación de los Centros de Estudios e Investigación en Biocultura, Agroecología, Ambiente y Salud (CEIBAAS), así como la Especialidad Nacional en Bienestar Comunitario (ENBC).

Al cuarto trimestre de 2023 operan los CEIBAAS-Guerrero y CEIBAAS-Colima y permanecen las acciones para la creación de los CEIBAAS-Tlaxcala y CEIBAAS-Hidalgo. A continuación, se reportan los logros y actividades de los CEIBAAS mencionados.

6.1.1 Centros de Estudios e Investigación en Biocultura, Agroecología, Ambiente y Salud (CEIBAAS)

CEIBAAS-Guerrero. Subsede del Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C., (CIATEJ). **Inaugurado en diciembre de 2022.**

A continuación, los resultados obtenidos.

- Implementación del Diplomado en Agroecologías del Bien Común (ABC 4.0), con la participación de 28 estudiantes.
- Conformación de cuatro comisiones para definir los planes de trabajo en temáticas de: Investigación y divulgación; Formación y docencia; Procesos territoriales e Incidencia en políticas públicas a fin de fortalecer una red de ciencia abierta, multiactor y multisectorial que incida en las políticas públicas del estado.
- Integración del equipo interinstitucional para fortalecer la incidencia agroecológica territorial en tres ejes principales: 1) Diseñar el piloto de localidades o municipios agroecológicos, retomando experiencias de municipios agroecológicos de Jalisco y Colima; 2) Construir la propuesta formativa del diplomado y 3) Mapeo de experiencias agroecológicas en Guerrero.
- Generación de alianzas con el Congreso del Estado de Guerrero y el programa Sembrando Vida para construir una ruta crítica que justifique el proyecto de Ley de Agroecología para Guerrero.
- Desarrollo del Webinario interinstitucional de incidencia territorial en Guerrero, para exponer los resultados del Proyecto “Rescate de los saberes colectivos locales y prácticas de la diversidad cultural y biocultural para la preservación de la biodiversidad en Zitlala Guerrero” a través del grupo interdisciplinario de investigadores de CEIBAAS Guerrero en temas de salud, nutrición y cultura, con la participación de 388 personas.



Imagen 6.1. Webinario interinstitucional de incidencia territorial en Guerrero



Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 31 de diciembre de 2023.

Actividades y avances:

- Diseño del Plan del Laboratorio de Agua y Suelos.
- Coordinación del proceso para incluir a investigadoras e investigadores por México en las actividades del CEIBAAS-Guerrero en vinculación con CIATEJ.
- Gestiones para protocolizar el Convenio de Comodato-Usufructo del Contrato de Cesión del predio y establecer las bases jurídicas para formalizar que CEIBAAS-Guerrero sea una subsede del CIATEJ.
- Se realizó el Segundo Foro de Proyectos Estratégicos-Conahcyt para fortalecer la política de ciencia en Guerrero.

CEIBAAS-Colima. Subsede del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD). **Inaugurado en julio 2023.**

Los resultados más destacados son:

- Firma del Convenio de comodato con la Universidad de Colima (UCOL) para albergar de manera temporal el CEIBAAS-Colima en el Centro Universitario de Gestión Ambiental (CEUGEA).
- Se firmó el Convenio de comodato entre el gobierno del estado de Colima y el Conahcyt, para uso de un polígono del área natural protegida "La Campana" que albergará al CEIBAAS-Colima en esa entidad.
- Conformación del equipo de investigación por 6 Investigadoras e Investigadores por México, 2 Comisionados de la UCOL, 1 Comisionado de ECOSUR y 4 Becarios Posdoctorales dirigidos por el CIAD.



- Aprobación por el órgano de administración el polígono de terreno destinado a la construcción del edificio del CEIBAAS-Colima en la zona norte del área natural protegida "La Campana".
- Aprobación del permiso por el Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) para el proyecto del Jardín Etnobiológico "La Campana".

Imagen 6.2. Inauguración del CEIBAAS Colima y firma de Convenio Marco



Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 31 de diciembre de 2023.

Por otro lado, continuaron los esfuerzos de vinculación y articulación con los diferentes actores para alcanzar la instalación y consolidación de los CEIBAAS en los estados de Tlaxcala e Hidalgo. A continuación, se reportan las actividades en desarrollo y los logros alcanzados.

CEIBAAS-Tlaxcala. Será una Subsede del Instituto de Ecología, A.C. (INECOL).

Avances en las actividades:

- Continúan las gestiones para lograr la firma del convenio de comodato con el gobierno del estado de Tlaxcala a través de la Secretaría del Medio Ambiente, a fin de establecer el CEIBAAS-Tlaxcala en el área natural protegida "La Cueva".
- Se firmó el Convenio Marco de colaboración con el gobierno del estado para poner en marcha el CEIBAAS.
- Desarrollo de estudios y proyecto del Conahcyt para la remodelar y adecuar el edificio que albergará al Centro.
- Gestiones a través del INECOL para la contratación de investigadoras e investigadores por México que laborarán en este centro.



CEIBAAS-Hidalgo. Se instalará en el Centro de Investigación y Desarrollo en Agrobiotecnología Alimentaria (CIDEA), perteneciente al Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD), Unidad Regional Hidalgo, (CIDEA-Pachuca).

Avances en las actividades:

- Se identificó la necesidad de reorientar los objetivos planteados para la transformación del CIDEA-Pachuca, incluyendo la redefinición del Laboratorio de Nuevos Alimentos (LANUA) que formará parte de los compromisos que se asumirán y que quedarán asentados en el convenio marco de colaboración entre el Conahcyt y el gobierno del Estado de Hidalgo próximo a firmarse.

6.1.2 Especialidad Nacional en Bienestar Comunitario (ENBC)

Las direcciones regionales Noroeste, Centro y Suroriente con el propósito de promover la formación de la comunidad científica en entidades donde existen altos índices de marginación, mediante un grupo estratégico elaboraron el diseño curricular de los programas de estudios y continuaron con el proceso para el registro de la Especialidad Nacional en Bienestar Comunitario (ENBC), con la participación de Centros Públicos (CIESAS, ECOSUR, CIBNOR, CIATEJ), IES, Institutos Nacionales, Organizaciones de la Sociedad Civil e Instituciones de la Administración Pública Federal. Asimismo, los órganos de gobierno de ECOSUR, CIBNOR y CIATEJ, aprobaron la ENBC como parte de su oferta de posgrados.

Al cuarto trimestre de 2023, continuaron las acciones de articulación e intercambio para impulsar las tres líneas temáticas de la ENBC: 1) Salud Integral Comunitaria (SIC); 2) Manejo Costero Integral (MCI) y 3) Agroecología y Soberanías Alimentarias (ASA).

• Línea terminal en Salud Integral Comunitaria (ENBC-SIC)

El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) aprobó la especialidad y llevó a cabo su registro en la Secretaría de Educación Pública (SEP). Asimismo, el CIAD y ECOSUR continúan con las gestiones para que sus órganos de gobierno aprueben el diseño instruccional de las unidades académicas que impartirán esta especialidad.

En diciembre la Escuela de Salud Pública perteneciente al INSP lanzó la convocatoria 2024 dirigida a especialistas para diseñar estrategias integrales participativas de fortalecimiento de las comunidades, como factor transformador de realidades que contribuyan y acompañen programas o procesos comunitarios dirigidos a incidir en la preservación, prevención, autocuidado, atención y promoción de la salud.

• Línea terminal en Manejo Costero Integral (ENBC-MCI)

Se conformó el grupo coordinador de la ENBC-MCI para el diseño instruccional de las unidades temáticas y se concluyó el diseño de la malla curricular del tronco común, se



avanzó el 60% en el desarrollo de los contenidos del segundo año y en la definición de cada unidad temática.

Por su parte, los centros públicos INECOL, COLEF y CIBNOR aceptaron realizar el registro de la ENBC-MCI e impartir la especialidad como parte de sus programas de estudio. Se impartieron talleres de capacitación en metodologías pedagógicas, estructuración de la malla curricular e integración de la documentación para el registro individual de esta especialidad ante la SEP.

- **Línea terminal de Agroecología y Soberanías Alimentarias (ENBC-ASA)**

Se concluyó el diseño, lineamientos y organización para la operación de la ENBC-ASA y se avanzó en el proceso para su registro ante la Dirección General de Profesiones de la SEP. También se integró la documentación para la aprobación de esta especialidad por el órgano de gobierno del CIATEJ y se impulsó el diagnóstico de plataformas educativas, infraestructura informática y diseño instruccional para conocer las capacidades de los Centros Públicos. De la misma manera, se logró la articulación de capacidades entre la CRIP y los Centros Públicos participantes para generar propuestas para construir una plataforma educativa. Se implementaron 3 talleres virtuales para la organización de la operatividad de la especialidad.

Por otro lado, por lo que se refiere a los 7 proyectos aprobados en 2022 para atender necesidades específicas de los Centros Públicos a través del programa presupuestario F003, al cuarto trimestre de 2023 se expedieron las constancias de conclusión técnica y financiera de los referidos proyectos, obteniendo los resultados que se señalan en la tabla 6.3.

Tabla 6.3. Proyectos aprobados en el Pp F003 en 2022

Nº	Título	Beneficiario	Aportación del Pp F003 (mdp)	Resultados
1	Asesoría ambiental y científica para la correcta ejecución de programas específicos ambientales para el proyecto Tren Maya Tramo 7 en los estados de Campeche y Quintana Roo	Instituto de Ecología A.C. (INECOL)	1.20	Se reintegró completo el recurso económico, no se realizó actividad alguna debido a la urgencia que se tenía para realizar los estudios ambientales requeridos.
2	Proyecto para la modernización de los servicios de inspección a infraestructura crítica del Estado Mexicano, con aplicación principal a líneas de proceso y recipientes a presión.	Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. (COMIMSA)	3.50	Contribuyó con el fortalecimiento de las capacidades de COMIMSA, en el campo de la verificación de integridad mecánica en líneas y recipientes a presión; se capacitó a técnicos especialistas en el uso de los equipos adquiridos para brindar servicios con mayor



Nº	Título	Beneficiario	Aportación del Pp F003 (mdp)	Resultados
				certeza y eficiencia. Lo anterior contribuye a reducir los daños al ambiente al contar con inspecciones que permitan emprender acciones para preservar la integridad de instalaciones terrestres y marinas evitando fallas que pudieran representar un peligro para el medio ambiente. Con relación al ámbito social, un equipo como el de Corrientes de Eddy pulsadas, disminuye los riesgos que sufren las comunidades aledañas a ductos y recipientes a presión de la industria de los energéticos, la minería, la construcción y el transporte.
3	Mitigación de riesgos de operación en infraestructura para el quehacer científico y tecnológico mediante la instrumentación de acciones de mantenimiento.	Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. (CICY)	4.00	Se logró la protección de infraestructura científica y tecnológica en áreas de importancia para el desarrollo de investigación en espacios como por ejemplo el invernadero de bioseguridad y vivero experimental y la habilitación del mariposario en el Parque Científico. Siendo un total de 61 equipos en 11 áreas del Centro que recibieron mantenimiento.
4	Reparación de un láser Verdi G5 de Coherent para la reactivación de las actividades de investigación del Laboratorio de Interacciones No Lineales y Óptica Cuántica	Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C. (CICESE)	0.64	Se reparó el láser modelo Verdi G5 que actúa como fuente de bombeo para un láser de Titanio: Zafiro. El sistema completo es usado en experimentos que explotan procesos de la óptica no lineal para la generación y control de luz cuántica. Con ello, se logró la preparación de un manuscrito con resultados que forman parte del objetivo específico: "Demostrar la implementación



Nº	Título	Beneficiario	Aportación del Pp F003 (mdp)	Resultados
				de las compuertas cuánticas de Pauli basadas en el proceso de DFG en un circuito totalmente integrado." El manuscrito reporta una propuesta de diseño para las propiedades del sistema láser Verdi G5: Titanio: Zafiro. Se planea someter el artículo a la revista: Journal of the Optical Society of America B.
5	Mantenimiento y Reparación de Equipo de Microscopía y Caracterización de Materiales del CIO	Centro de Investigaciones en Óptica, A.C. (CIO)	1.50	Se realizaron las adecuaciones y adquisiciones necesarias para inaugurar el espacio ahora nombrado como planetario "Manuel Peimbert Sierra"; el evento se llevó a cabo el 18 de abril de 2023, en la ciudad de León, Guanajuato.
6	Planetario Ilumina	CIO	4.27	Con el mantenimiento y reparación de los microscopios SEM, de barrido y difractómetro de rayos x, se contribuye con la realización de proyectos de investigación científica y tecnológica, tanto para investigadores del Centro como para el público general, ofreciendo servicio a alrededor de 390 personas al año.
7	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Laboratorios e Infraestructura del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica	Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE)	3.00	Se logró completar el mantenimiento preventivo y correctivo de equipo especializado en las áreas del Centro de integración Tecnológica (CIT) tales como el Centro de Ingeniería, laboratorio de iluminación y Eficiencia Eléctrica, sistemas y circuitos integrados y el taller de óptica, así como en espacios de enseñanza, la biblioteca y el laboratorio de desarrollo y sistemas de centro de integración tecnológica.

Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 31 de diciembre de 2023.



Cabe mencionar que al cuarto trimestre de 2023 se han apoyado a 9 estudiantes y 8 investigadores asociados mediante los proyectos vigentes, siendo los estados de Yucatán y Jalisco las entidades con mayor número de beneficiados.

Por otra parte, cada región destaca por sus acciones de articulación, logrando resultados con incidencia al resolver problemas nacionales prioritarios, bajo el principio de respeto a los derechos humanos, ética, perspectiva de género y cuidado del medio ambiente.

En la siguiente sección se destacan las acciones de articulación e incidencia desarrolladas por las seis direcciones regionales al cuarto trimestre de 2023.

6.1.3 Región 1 Noroeste

En el periodo de enero a diciembre de 2023, se desarrollaron las actividades en materia de HCTI que se señalan a continuación.

Transporte público eléctrico y movilidades sustentables.

Se impulsó el intercambio de ideas y opiniones entre el Conahcyt y los gobiernos estatales de Baja California y Baja California Sur, así como, los municipios de La Paz y Los Cabos para articular los esfuerzos y dar seguimiento a los temas de electromovilidad y movilidades sustentables en la Península de Baja California, se planteó la necesidad que la SEPUIMM elabore una propuesta técnica y financiera específica del proyecto.

Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior del Estado de Sonora (COEPES).

Se formalizó el acuerdo e instaló el Colegiado Estatal de Vinculación, Consulta y Participación Social, así como las comisiones de trabajo de: 1) Educación Dual, 2) Pertinencia de Planes de Estudio, 3) Economía Social y Solidaria, 4) Mejora Continua Integral de la Educación Superior, 5) Humanidades, Ciencia, Innovación y Tecnología y 6) Responsabilidad Social Universitaria.

Glifosato

En coordinación con la Comisión Nacional Forestal (Conafor) y a través del Programa de Desarrollo Forestal Sustentable para el bienestar, se impulsaron las acciones para integrar la información relacionada con las alternativas al uso del glifosato y así atender inquietudes de las comunidades en el territorio.

Ley de Ciencia y Tecnología estatal

Durante el último trimestre de 2023, se sostuvo un dialogo continuo con los enlaces designados por los gobernadores para dar cumplimiento al mandato de la Ley General en Materia de HCTI, abordando como tema prioritario, la alineación de los Consejos Estatales a la referida Ley aprobada el 8 de mayo de 2023. Además, con los enlaces



legislativos estratégicos y las consejerías jurídicas de cada entidad federativa se promovió la creación de la Ley Estatal en Materia de HCTI.

Taller participativo para evaluar la pertinencia de un Jardín Etnobiológico en la localidad de Guerrero Negro (Municipio de Mulegé), Baja California Sur.

El taller se llevó a cabo en las instalaciones de la UABCs, campus Guerrero Negro con la participación de 14 mujeres y 11 hombres; 7 personas pertenecen a las culturas mixteca, chochimie y huichol, 2 personas hablan mixteco y 2 hablan náhuatl y como resultado se obtuvo un diagnóstico del tejido social de la localidad.

Imagen 6.3. Participantes en el taller en Guerrero Negro



Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 31 de diciembre de 2023.

6.1.4 Región 2 Noreste

En el periodo de enero a diciembre de 2023, se dio seguimiento a los objetivos planteados en tres proyectos vigentes: 1) Crecer en la precariedad. Un acercamiento al bienestar infantil y el desarrollo educativo de niñas y niños del sistema de enseñanza primaria pública en una zona urbana pobre de Nuevo León; 2) Educación rural e innovación didáctico-tecnológica: Desigualdad, inclusión y acceso y 3) Sembrando vida en el desierto de la Red del desierto.

En el primer proyecto se implementaron las estrategias para reducir la brecha de inclusión y distribución territorial de beneficiarios de la comunidad escolar de la primaria Héctor Valdés Treviño, en Juárez, N.L.

En el segundo proyecto se consolidaron cuatro escuelas primarias y bachilleratos ejidales y de concentración ubicadas en Zacatecas, Coahuila, Jalisco y Chiapas.



Con el tercer proyecto se promovieron y articularon los temas de interés local con institutos de ciencia y tecnología, asimismo, se formalizó el convenio marco de colaboración entre Conahcyt y el Instituto de Innovación de Chihuahua.

Adicionalmente, también se dio seguimiento a las acciones siguientes:

- Actividades de planeación para fortalecer las redes de actores de los estados que la integran, así como, difundir las convocatorias y webinarios realizados por el Consejo.
- Proyecto multidisciplinario de estudio, conservación y reproducción del patrimonio biocultural en el desierto chihuahuense de la Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Proyecto diseño, implementación y fortalecimiento de sistemas de energía solar para mitigar la pérdida de productos agrícolas y revalorizar cadenas hortícolas en Zacatecas del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.
- Participación en la apertura de laboratorios en el Jardín Etnobiológico de Viesca en Coahuila.
- Primer encuentro de Jardines Etnobiológicos en Monterrey, N.L. y del Coloquio Internacional de Estudios del Desierto.
- Seguimiento mediante cédulas de evaluación a los proyectos de Jardines Etnobiológicos de Durango, Coahuila y Nuevo León.
- Firma de los convenios marco de colaboración entre el Conahcyt y los gobiernos estatales de Zacatecas y Chihuahua, para impulsar los proyectos de interés común en temas prioritarios tales como Jardines Etnobiológicos, Soberanía Alimentaria y Cultura.

Imagen 6.4. Entrega de obra del Centro de Investigación y Jardín Etnobiológico del Semidesierto de Coahuila



Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 31 de diciembre de 2023.



6.1.5 Región 3 Centro

Las principales actividades y resultados de la región al cuarto trimestre de 2023 son las siguientes:

Programa Interinstitucional de la Especialidad en Soberanías Alimentarias y Gestión de Incidencia Local Estratégica (PIES ÁGILES).

- Consolidación del proyecto PIES-ÁGILES como un modelo inédito de formación que genera reflexión, concientización y acciones concretas para el bienestar socioambiental de las personas desde sus territorios (comunidades) con la participación de 18 investigadoras e investigadores y la implementación de 4 cursos virtuales.
- Cierre de PIES ÁGILES y del desarrollo de las Prácticas Interinstitucionales de Inmersión Territorial PIES AGILES (PIIT-PA).

Estrategias para reducir brechas de inclusión en torno a género.

- El proyecto de Prácticas interinstitucionales de inmersión territorial PIES ÁGILES (PIIT-PA) permitió la formación de 190 estudiantes especialistas en agroecología (109 mujeres y 81 hombres) y se diseñó el co-laboratorio denominado: "Metodologías Feministas en Procesos Agroecológicos" mediante el cual se implementaron talleres prácticos en comunidades de aprendizaje en torno a la inclusión de género con la participación de 60 mujeres en cada una de las sesiones virtuales.

Perspectiva de género.

- En el marco del proyecto de PIIT-PA, se realizaron foros de intercambio y talleres con temáticas que retoman la equidad de género como eje transversal para su implementación a través de un abordaje interseccional. Con el proyecto 218213 TELAR se beneficiaron a 35 mujeres y 30 hombres, además de 105 personas indirectamente. En el CEIBAAS Guerrero participaron 3 investigadoras y 3 investigadores directos.

Distribución territorial de los beneficiarios en cada programa.

- El PIIT-PA generó presencia en 18 entidades federativas y se implementaron 9 co-laboratorios, además en 30 comunidades del estado de Guerrero en las regiones de: Costa Grande, Costa Chica, Sierra, Acapulco, Norte, Montaña y Centro y en el CEIBAAS-Guerrero, zona pacífico sur y suroeste de México.

Cierre del Programa Interinstitucional de Especialidad en Soberanías Alimentarias y Gestión de incidencia Local Estratégica.

- Coordinación de la organización del comité de selección.



- Presentación de rutas y metodología para la selección de becarios.
- Elaboración del calendario del proceso de selección de becarios.
- Vinculación entre CIATEJ y CRIP para el montaje de plataforma de seguimiento y acompañamiento a los practicantes.
- Supervisión y coordinación para la conformación de los equipos de trabajo y seguimiento escolar para la matriculación de estudiantes y facilitadores en la plataforma educativa Moodle. El equipo de trabajo se conformó por 3 personas de la CRIP y una persona de CIATEJ con los siguientes roles de trabajo: un responsable del seguimiento escolar; un responsable de la Infraestructura y matriculación de estudiantes y facilitadores; un responsable de la experiencia de usuario y diseño de plataforma; y un responsable del diseño instruccional, montaje de actividades en plataforma y rúbricas de evaluación.
- Coordinación para la gestión de 274 becas para estudiantes de comunidades subrepresentadas de los Estados de Campeche, Ciudad de México, Chiapas, Colima, Guerrero, Estado de México, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Quintana Roo.
- Coordinación del proceso de formación para contribuir en la graduación de 274 egresados, de los cuales 68 obtuvieron documento probatorio de diplomado y 206 obtuvieron el grado de especialidad.
- Establecimiento de un modelo formativo inédito que genera reflexión, concientización y acciones concretas para el bienestar socioambiental de las personas desde sus territorios (comunidades).
- Organización de la participación de 18 investigadoras e investigadores, como coordinadores de Nodos, suscritos al programa IIxm vinculados cada uno a un Centro Público Conahcyt.
- Coordinación del diseño e implementación de cursos virtuales (Investigación Acción Participativa, Agroecología Política, Comunicación Comunitaria) basados en la Investigación Acción Participativa para 274 estudiantes.

Adicionalmente, se realizaron las actividades siguientes:

- Implementación de los co-laboratorios: prácticas narrativas; red de suelos; diálogo con sabedores; cartografía comunitaria participativa y, diseño de un jardín etnobiológico con la participación de 138 estudiantes de las PIIT-PA.
- Impartición de 80 talleres en el estado de Guerrero en las regiones de Costa Grande, Costa Chica, Sierra, Acapulco, Norte, Montaña y Centro, asimismo, se dio seguimiento a actividades comunitarias de enfoque agroalimentario en 30 comunidades marginadas. Planeación y co-diseño de la cuarta edición del Diplomado Agroecologías del Bien Común que se articula con actores estratégicos vinculados al CEIBAAS Guerrero.
- Seguimiento a 61 comunidades de aprendizaje temática (CATs) dentro del programa de las PIIT-PA, con el fin de garantizar el acceso universal al conocimiento científico, humanístico y tradicional distribuidas en 18 entidades federativas del país.



- Se llevaron a cabo reuniones con titulares de las dependencias gubernamentales encargadas de las políticas científicas de los estados de Guerrero, Morelos, San Luis Potosí y Querétaro para convenir agendas institucionales de colaboración y la posibilidad de firmar convenios marcos de colaboración.
- Se lograron acuerdos de colaboración para la implementación de Planes de Acción Territorial PIIT-PA en 7 nodos regionales: Guerrero; Estado de México-Hidalgo; Oaxaca; Tabasco-Campeche; Yucatán-Quintana Roo; Veracruz; Jalisco-Nayarit

Imagen 6.5. Programa PIES ÁGILES

RESUMEN
El PIES AGILES es una propuesta de formación educativa para la incidencia social en los territorios y sus comunidades, con la participación activa de agentes locales. Su objetivo es fortalecer procesos comunitarios hacia la soberanía alimentaria y las **transiciones agroecológicas**, la **eliminación gradual del uso de agroquímicos** y los agentes en el campo mexicano, así como establecer alianzas con actores ciudadanos que apoyen estos propósitos. Proyecto financiado por CONACYT y respaldado por el CIATEJ (F903- Proyecto 321324).

RESULTADOS

- 1 plan de formación organizado por trimestres (plataforma moodle)
- 280 comunidades de aprendizaje con entre 2500-4000 personas involucradas
- Un equipo de 25 facilitadores y tutores
- 48 encuentros regionales (trimestrales) por nodos regionales
- Integración orgánica de 12 Comunidades de Aprendizaje Territorial (CATs) y 1 mapa interactivo de los estados
- Generación y validación de 10 pilares y principios que guían nuestro andar
- 100 espacios nacidos
- 280 Planes de Acción Territorial (PATs)
- Plan de continuidad (prácticas profesionales)
- 4 videos documentales y 280 podcast
- Articulación con 4 CPIs: CIATEJ, CIESAS, COLMICH, ECOSUR

MÉTODOS

- Conformación de un equipo multidisciplinario de 25 investigadores en colaboración con el CIATEJ y el apoyo de CONACYT
- Proceso pedagógico-formativo con 4 materias: Seminario de Investigación, Acción y Articulativa, Redes y Plataformas, Plataforma de Innovación, Agroecología, Política y Comunicación Comunitaria
- Comunicación mixta virtual y presencial: gestión de TICs para la enseñanza-aprendizaje a distancia (en linea), además de encuentros presenciales
- Facilitación, sesiones de tutorías y tutorías de los estudiantes y sus proyectos
- Diversidad en perfiles de ingreso

CONCLUSIONES

- La propuesta educativa ha permitido generar investigación de incidencia en los territorios
- Al momento, los/las estudiantes se han articulado con instituciones y autoridades locales para la implementación de sus propuestas de acción
- Han presentado sus Planes de Acción Territorial y darán continuidad a través de prácticas profesionales
- Han establecido alianzas y han implementado de acción hacia las transiciones agroecológicas y soberanías alimentarias desde y para los territorios

Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 31 de diciembre de 2023.

6.1.6 Regional 4 Suroriente

En el periodo de enero a diciembre de 2023, en esta región se mantuvieron las actividades de vinculación con los diferentes actores para impulsar los proyectos apoyados por Conahcyt, obteniendo los siguientes resultados:

Fortalecimiento de los sujetos beneficiados por los Programas Sembrando Vida mediante el desarrollo de empresas sociales

Se realizaron visitas de campo y se llevaron a cabo reuniones virtuales para dar seguimiento a los proyectos presentados por las instituciones que se señalan a continuación:



INIFAP. Proyecto: "Desarrollo de competencias en técnicos y productores del Programa Sembrando Vida y otros afines, para incrementar la productividad de las pequeñas unidades de producción y generar canales de comercialización de productos agroecológicos", de este proyecto se obtuvieron los siguientes avances:

- Diagnósticos de pequeñas unidades de producción, desarrollo de capacidades y habilidades en el sistema MIAF.
- Avance del 95% en la siembra y distribución de abonos verdes.
- Avance del 95% en la definición de vitrinas tecnológicas en Morelos, Puebla, Tlaxcala, Chiapas y Oaxaca.
- Formalización del Convenio de Colaboración INECOL-INIFAP para conformar un equipo mixto para compartir tecnología para análisis del suelo; biomasa y rentabilidad productiva en parcelas MIAF.
- Impartición de talleres de capacitación técnica para 496 técnicos y 284 productores en 7 entidades federativas: Oaxaca, Michoacán, Morelos, Veracruz, Puebla, Hidalgo y Tlaxcala.
- Elaboración de diagnósticos por estado: Guerrero, Oaxaca, Veracruz y Tamaulipas.
- Conformación de una memoria técnica y fotográfica de las actividades de transferencia tecnológica (95% de avance).

COLPOS-Montecillo. Proyecto: "Fortalecimiento de la economía de los productores rurales mediante el desarrollo de empresas sociales, agrupadas en proyectos de integración económica bajo un enfoque de equidad y sustentabilidad", de este proyecto se obtuvieron los siguientes avances:

- Asesoramiento técnico para la elaboración de planes de negocio de las cadenas productivas del corredor interoceánico del Istmo.
- 18 reuniones y tutorías presenciales y virtuales, así como 24 talleres para la formación del personal técnico del Programa Sembrando Vida del estado de Campeche.
- Establecimiento de Proyectos de Integración Económica (PIEC) en distintas cadenas productivas prioritarias.
- Elaboración del programa de formación para el personal técnico con temas y contenidos; guía para la realización de talleres con los productores para la identificación de la cadena y la identificación del PIEC; guías de orientación al personal técnico sobre la formulación e implementación de estrategias de promoción y gestión de proyectos de integración económica, diseño de empresas sociales; guía para la identificación del mercado; 6 videoclips de carácter didáctico y un video documental.

Grupo Revelante Desarrollo y Mercadotecnia Turística S.C. Proyecto "Sin el campo, nada", enfocado a construir un registro fotográfico y fílmico de las acciones de los proyectos apoyados por el Conahcyt en los estados de Guerrero, Oaxaca, Veracruz, Sinaloa, Jalisco y Campeche.



Centro de Ecoalfabetización y Diálogo de Saberes de la Universidad Veracruzana. Proyecto "Creatividad Social y Soberanía Alimentaria. Formación de Sujetos Hacia la Transición Agroecológica en el Campo Mexicano".

Adicionalmente, se realizaron actividades y se avanzó en los siguientes proyectos:

- Se realizaron cuatro eventos relacionados con la temática "Legados y Desafíos de la Etnobiología Mexicana": 1) Andanzas etnobiológicas; 2) Saberes y sabores del mosaico territorial veracruzano; 3) Los jardines etnobiológicos y el patrimonio biocultural de México, y 4) Perspectivas y retos de la etnobiología en Veracruz, y la presentación del cortometraje "El Canto del Papán".
- Gestiones para publicar un libro en la colección "Ciencia para México" Conahcyt-FCE, sobre las memorias del Primer Foro Regional: Diálogo entre comunidades, academia y gobierno sobre la problemática multidimensional de contaminación en la Cuenca del Alto Atoyac (CAA).
- Diseño de la agenda de acciones para resolver la problemática multidimensional de contaminación de la Cuenca del Alto Atoyac (CAA) en el que participó el Grupo de Coordinación Intersectorial para atender a las Regiones de Emergencia Sanitaria y Ambiental (RESAS), la sociedad civil y las IES, además, se planeó el Segundo Foro Regional sobre la contaminación en la CAA que se llevó a cabo del 11 al 13 de octubre de 2023 en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) con la colaboración del INECOL, los PRONAI que trabajan en la cuenca, diversas IES, la sociedad civil y las comunidades.
- Elaboración de la propuesta del Laboratorio Nacional de Plantas Medicinales (LNPM) con el trabajo colaborativo del INECOL, CITRO-UV y FCQ-BUAP para participar en la convocatoria de registro de Laboratorios Nacionales.
- Elaboración y revisión de convenios marco de colaboración con los estados de Puebla, Hidalgo, Tlaxcala y Oaxaca para impulsar acciones y proyectos de interés común.

6.1.7 Regional 5 Sureste

En esta región se destacan las siguientes actividades realizadas de enero a diciembre de 2023:

- Publicación y difusión del video "Autoconsumo en México" en apoyo a los programas federales para reducir los impactos y avanzar hacia la soberanía alimentaria.
- Elaboración del tríptico "Compromisos y avances del nuevo Conahcyt" y dos fichas informativas sobre el Manejo Ecológico Integral de Arvenses (MEIA).
- Diseño, producción y difusión de tres infografías (dos sobre glifosato y una sobre Nitrógeno Agrícola), un video profesional sobre el glifosato, el Decreto y las alternativas MEIA y 14 números (del 7 al 21) de la Gaceta "Manejo Ecológico Integral de Arvenses", para difundir información sobre técnicas ecológicas para el control de arvenses en cultivos.



- Articulación entre los jardines etnobiológicos y el equipo de museo digital de Chicxulub.
- Conferencia Internacional de Autosuficiencia Alimentaria y Agroecología en un mundo multipolar organizada por Gobierno, Academia y OSC de México.

Adicionalmente, se promovieron acciones para vincular los Pronaces con los actores locales para participar en diversos proyectos y evaluar los avances, así como su incidencia en la región sureste:

- Pronaces Salud. Asesoría sobre la funcionalidad de la plataforma CentroGeo de Soberanía Alimentaria, mejorando significativamente el marco conceptual y analítico de esta plataforma. se reestructuraron los tableros y contenidos de información disponibles.
- Pronaces Soberanía Alimentaria. Primer encuentro de Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia del Programa Nacional Estratégico Soberanía Alimentaria.
- Pronaces sistema energético social y ambientalmente sustentable. Seguimiento técnico del proyecto "Comunidades Mayas Sustentables: Hacia el diseño de nuevos modelos energéticos rurales transregionales e integrales para el desarrollo sostenible en el estado de Yucatán" que se desarrolla en colaboración con el Centro de Investigaciones Regionales, Unidad de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Yucatán.
- Mediante los "Proyectos nacionales de investigación e incidencia para transitar a un sistema energético social y ambientalmente sustentable", se participó en la visita a la comunidad de Umán como parte del seguimiento técnico del proyecto: "Movilidad urbana-rural integrada e innovación en electromovilidad en Yucatán" para conocer los alcances e incidencias de este proyecto en la región sureste.
- Pronaces Soberanía Alimentaria. Organización y coordinación de las sesiones IV y V del Seminario interno "Actualización formativa para los colectivos de investigación e incidencia del Pronaces de Soberanía Alimentaria", dirigido a los responsables técnicos y personas interesadas de sus colectivos de investigación e incidencia de los 39 Pronaii del Pronaces de Soberanía Alimentaria.
- Se diseñó, produjo, publicó y difundió el número 22 de la Gaceta Manejo Ecológico Integral de Arvenses
- Coordinación de once equipos de autoras y autores para publicar la revista número seis de ciencias y humanidades del Conahcyt especializada en Soberanía Alimentaria.
- Elaboración de convenios marco de colaboración con los estados de Quintana Roo, Yucatán, Tabasco y Campeche para impulsar acciones y proyectos en investigación humanística y científica, desarrollo tecnológico e innovación en áreas de interés mutuo en la región.
- Se llevó a cabo la supervisión técnica de la instalación y puesta en marcha del nuevo equipamiento museográfico del Museo Chiapas de Ciencia y Tecnología con un avance de 1 de 3 salas, así como el seguimiento técnico-financiero de los proyectos: Pulpo Maya y Milpa Maya.



- Se impulsó el jardín “Roger Orellana” de la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos de Conahcyt para fomentar el conocimiento, conservación y disfrute de recursos vegetales de la región a través de la investigación y promoción de una cultura ambiental.

6.1.8 Regional 6 Occidente

En esta región durante el periodo enero a diciembre de 2023 se obtuvieron cuatro nuevos PRONAIIS y se dio seguimiento al proyecto JEB “La Campana” que a continuación se señalan:

1. PRONAI: Milpa agroecológica de sistemas agrícolas tropicales libres de glifosato (MASATL para la Transición Agroecológica del Estado de Colima).
2. PRONAI: Red de Producción y Comercialización de la Cadena Maíz-Tortilla en la Meseta Purépecha: Enfoque Agro-Ecotecnológico y de Economía Social Solidaria (red ALISA Michoacán).
3. PRONAI: Enfermedad Renal Crónica en la Región Oriente de Michoacán y su relación con las condiciones naturales, impacto ambiental y psicosocial. Esta propuesta surgió en 2022 como respuesta a la problemática que se vive en la entidad.
4. PRONAI: Estrategias para la regulación del cambio de uso de suelo y mecanismos de incidencia para mitigar el impacto socioambiental en la franja aguacatera de Michoacán.
5. Proyecto “Jardín Etnobiológico “La Campana” Fase 2: fortalecimiento de sus colecciones, vínculo social y labores de investigación científica”. Se formalizaron los contratos de comodato entre el Conahcyt y la Universidad de Colima para que la UCOL brinde albergue al nuevo CEIBAAS-Colima en el CEUGEA y con el Gobierno de Colima para el uso del predio en el área natural protegida “La Campana” en donde se construirá el CEIBAAS-Colima.

Además, se dio seguimiento a los procesos de propuestas de los siguientes PRONAI:

- Conservación y uso racional del agua, y el cambio climático en el estado de Aguascalientes con la participación de Centro Públicos.
- Desarrollo de capacidades STEM en Aguascalientes (Pronaces Educación)
- Posgrado progresivo en ciencias e ingeniería de incidencia.



Imagen 6.6. PRONAll. Reuniones del colectivo de investigación e incidencia



Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 31 de diciembre de 2023.

Adicionalmente se realizaron las siguientes actividades:

- Se compartió información para la producción agroecológica campesina, generada por el Conahcyt, con el Movimiento Campesino y Productores Agroecológicos para el Bienestar.
- Se presentó el Proyecto Ecoparque Arroyo de Tierras Morelia, trabajo en colaboración con el Proyecto Innova Social.
- Reunión de trabajo entre investigadores de la UNAM, UMSNH e ICTI de Michoacán, para valorar futuras colaboraciones interinstitucionales en relación con conocimiento en física nuclear en áreas antropológicas, ingeniería de materiales y medicina.

6.2 Centros Públicos Conahcyt

Los centros públicos sectorizados en el Conahcyt, son entidades públicas que contribuyen en la consolidación del sistema nacional de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación y promueven el acceso universal al conocimiento mediante la implementación de iniciativas colaborativas de investigación en ciencia básica y/o de frontera, así como proyectos de investigación, publicaciones, desarrollo tecnológico, formación de expertos en áreas prioritarias del desarrollo económico y de su oferta de posgrado para la generación de conocimiento con formación altamente especializada.

Los centros públicos tienen una importante incidencia social y vinculación de sus resultados científicos para el entorno y el desarrollo tecnológico, generando conocimiento de vanguardia a través de proyectos de investigación y su aportación a la investigación básica con resultados que representan insumos para un proceso de transferencia de conocimiento a otros actores del sector en HCTI y a otros sectores para



la atención de los principales problemas nacionales, sistematizados en los Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces).

Con la finalidad de articular las capacidades de los centros públicos en materia de HCTI y en cumplimiento a la adecuación de la normativa que mandata la LGHCTI, al cuarto trimestre de 2023 se realizaron las actividades y aprobaciones siguientes:

- Conformación de tres Coordinaciones temáticas que agrupan a los 26 Centros Públicos: 1) Humanidades y Ciencias Sociales; 2) Salud, Medio Ambiente y Alimentación, y 3) Sistemas y Desarrollo Tecnológico.
- Lineamientos para la designación, suplencia e interinato de las personas titulares de las Direcciones Generales o equivalentes en los Centros Públicos.
- Bases Generales para la profesionalización del personal de los Centros Públicos.
- Lineamientos para la designación, suplencia e interinato de las personas titulares de las Direcciones Generales o equivalentes en los Centros Públicos.
- Reglamento del Sistema Nacional de Centros Públicos (SNCP).
- Actividades con los titulares de las Coordinaciones temáticas de los Centros Públicos para elaborar el Plan Estratégico del SNCP, a fin de identificar las fortalezas y oportunidades para desarrollar esquemas de colaboración conjunta para la solución de problemáticas de interés nacional.
- Instalación del Consejo General de Articulación de los Centros Públicos.

En el marco de articulación del SNCP, continuaron las acciones para promover la armonización normativa de los centros públicos para el desarrollo de sus funciones sustantivas (lineamientos de posgrado y de docencia), vinculación con los sectores social, económico y de gobierno, el funcionamiento de su estructura organizacional y para el reconocimiento a su desempeño.

El SNCP tiene presencia en prácticamente todo el territorio nacional, con 183 sedes y subsedes ubicadas en más de 98 ciudades en 30 entidades federativas del país cuya distribución se muestra en la tabla 6.4

Tabla 6.4 Relación de bienes inmuebles de Centros Públicos

Centros Públicos	Inmuebles sede y subsedes
CENTRO GEO	4
CIMAT	8
CIMAV	6
CIATEC	5
CIATEJ	6
CIDETEQ	3
CIDE	2
CIBNOR	18
CICY	9
CIO	6
CIQA	3
CIESAS	11

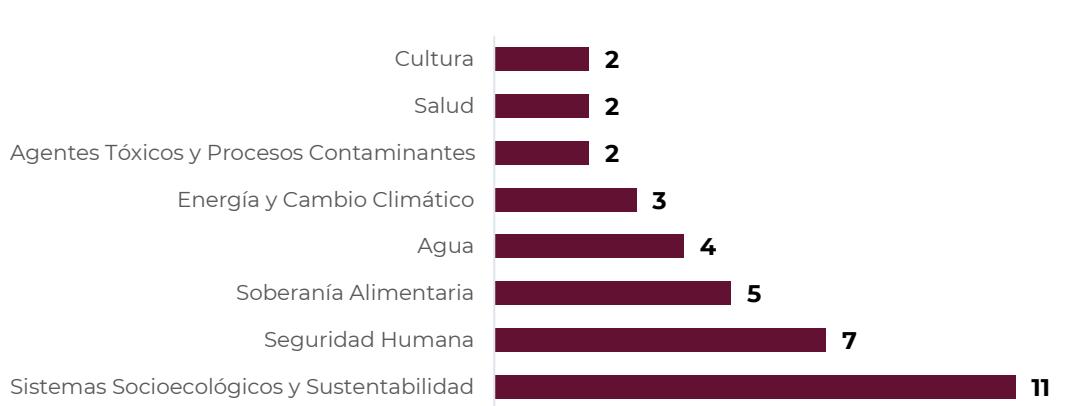


Centros Públicos	Inmuebles sede y subsedes
CIATEQ	12
COMIMSA	2
COLEF	9
ECOSUR	5
COLMICH	7
COLSAN	2
INFOTEC	3
FIDERH	1
INECOL	12
MORA	4
INAOE	9
IPICYT	12
CIDESI	11
CICESE	4
CIAD	9
Total	183

Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 31 de diciembre de 2023

En relación con los objetivos de articulación y vinculación de las capacidades, recursos y redes de los Centros Públicos con actores locales estratégicos para de la atención de los principales problemas nacionales, al cuarto trimestre de 2023, 36 proyectos continúan activos, principalmente en ejes como Sistemas Socioecológicos y Sustentabilidad; Seguridad Humana; Soberanía Alimentaria; Energía y Cambio Climático, Agua, entre otros. Gráfica 6.1.

Gráfica 6.1 Número de Proyectos activos en Pronaces Centros Públicos



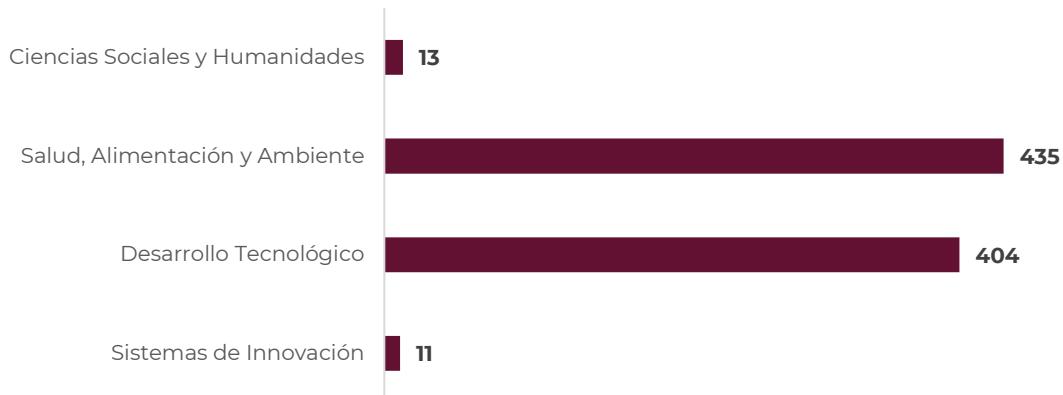
Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 31 de diciembre de 2023.

De igual manera, el SNCP continuó fortaleciendo su capacidad para la investigación a través de la conformación de 863 laboratorios en los centros públicos de los cuales 19 recibieron del Consejo Nacional la categoría de Laboratorio Nacional. En su mayoría estos laboratorios están dedicados a la investigación y a proyectos de prestación de servicios a



externos en las temáticas de Desarrollo Tecnológico, Salud, Alimentación y Ambiente y cuya distribución se muestra en la gráfica 6.2.

Gráfica 6.2 Laboratorios en los Centros Públicos



Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 31 de diciembre de 2023.

Una de las capacidades de los Centros Públicos en las HCTI es el personal especializado para el desempeño de las funciones sustantivas y actividades de ciencia y tecnología, con 4,838 plazas distribuidas en 26 centros de las cuales el 61.4% corresponden a plazas de profesor, investigador, ingeniero o tecnólogo (titular o asociado) como se muestra en la tabla 6.5.

Tabla 6.5 Personal de los Centros Públicos dedicado a actividades de HCTI

Centro Público	Plazas autorizadas de investigador	Investigadores/profesores/ingenieros/tecnólogos	Porcentaje de Profesor/investigador	Técnicos	Asistentes
GEO	45	29	64.4	15	1
CIMAT	143	92	64.3	51	
CIMAV	152	53	34.9	98	1
CIATEC	131	101	77.1	30	0
CIATEJ	136	120	88.2	16	0
CIDETEQ	100	70	70.0	30	0
CIDE	263	205	77.9	25	33
CIBNOR	350	184	52.6	166	0
CICY	237	121	51.1	115	1
CIO	167	98	58.7	69	0
CIQA	169	77	45.6	92	0



Centro Público	Plazas autorizadas de investigador	Investigadores/profesores/ingenieros/tecnólogos	Porcentaje de Profesor/investigador	Técnicos	Asistentes
CIESAS	216	187	86.6	18	11
CIATEQ	225	166	73.8	59	0
COMIMSA	0	0	0.0	0	0
COLEF	211	163	77.3	42	6
ECOSUR	341	156	45.7	185	0
COLMICH	129	78	60.5	31	20
COLSAN	61	49	80.3	11	1
INFOTEC	20	20	100.0		0
INECOL	237	126	53.2	110	1
MORA	110	68	61.8	33	9
INAOE	274	188	68.6	86	0
IPICYT	98	65	66.3	33	0
CIDESI	222	137	61.7	83	2
CICESE	471	199	42.3	249	23
CIAD	330	220	66.7	108	2
Total	4,838	2,972	61.4	1,755	111

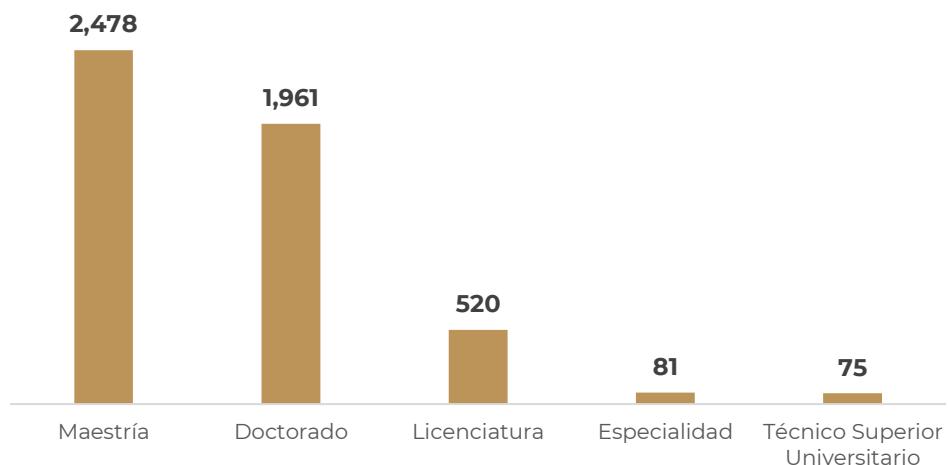
Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 31 de diciembre de 2023.

Asimismo, los centros públicos forman científicas(os) y tecnólogas(os) de alto nivel a través de sus 192 programas de estudio al cierre de 2023, de los cuales 73 son de doctorado, 103 de maestría, 7 de especialidad, 5 de licenciatura, y 4 de técnico superior universitario (TSU). Cabe señalar que los cinco programas de licenciatura se encuentran en el CIDE, el COLSAN y el INSTITUTO MORA, mientras que los programas de TSU en el INFOTEC.

En relación con la formación académica en los centros públicos a diciembre de 2023, se inscribieron 5,115 estudiantes, el porcentaje de alumnos inscritos por nivel académico es el siguiente: 48% maestría, 38% doctorado, 10% estudia alguna licenciatura, 2% especialidad, y 2% en técnico superior universitario. En la gráfica 6.3 se muestra el total de alumnos inscritos por nivel académico, donde los Centros Pùblicos: CICESE, INAOE y CIDE concentran más estudiantes, con 552, 491 y 453, respectivamente.



Gráfica 6.3. Distribución de estudiantes en los Centros Públicos por nivel académico



Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 31 de diciembre de 2023.

Con la finalidad de fortalecer los programas académicos y actividades de HCTI, los centros públicos a través de la partida presupuestal 43901 “Subsidios para capacitación y becas” del Programa presupuestario Pp E003: Investigación Científica, Desarrollo e Innovación, al cuarto trimestre de 2023, se ejercieron 301.9 mdp, de los cuales 67.2 mdp (22%) corresponden a recursos fiscales y 234.7 mdp (78%) a recursos propios. Con estos recursos se beneficiaron a 341 estudiantes de todos los niveles con diferentes tipos de apoyos: ayudantías, manutención, estancias, investigación, publicaciones, elaboración de tesis, entre otros.

Además de las becas y apoyos que ofrecen los Centros Públicos a través del Pp E003, las y los estudiantes tienen acceso a otras opciones de ayuda económica como becas de manutención para el nivel de posgrado y la beca de formación para estudiantes de licenciatura que otorga el Conahcyt a través del Programa presupuestario: S190 Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad. Adicionalmente a la eliminación del cobro de colegiaturas en los programas de licenciatura de los centros públicos, al cuarto trimestre de 2023 se beneficiaron a estudiantes con apoyos de manutención a través de la Convocatoria 2022 Becas para Estudios de Licenciatura en Centros Públicos.

Además, se promovió la creación y aprobación de siete nuevos programas académicos con carácter interinstitucional apegados a los principios de la LGMHCTI que establece que los programas académicos que ofrezcan los centros públicos deben ser gratuitos para los programas de formación de talento altamente especializado y especialmente para jóvenes provenientes de sectores sociales tradicionalmente desfavorables. Los nuevos programas se muestran en la tabla 6.6, y los Centros Públicos se comprometieron a financiarlos con recursos propios.



Tabla 6.6 Nuevos Posgrados de Centros Públicos aprobados en 2023

Centro Público	Posgrado
CIATEJ	Especialidad Nacional para el Bienestar Comunitario (ENBC) en Agroecología y Soberanía Alimentaria
CIBNOR	Especialidad Nacional para el Bienestar Comunitario (ENBC) en Manejo Costero Integral.
INECOL	Especialidad Nacional para el Bienestar Comunitario (ENBC) en Manejo Costero Integral.
ECOSUR	Doctorado en Ciencias en Agroecología
CIESAS	Doctorado en ciencias sociales – Unidad Golfo
COLEF	Especialidad Gestión del Agua
CIO	Posgrado Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (PICYT)

Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 31 de diciembre de 2023.

Dentro de las acciones de articulación a diciembre de 2023, destaca la implementación de dos vertientes, la primera relacionada con 8 proyectos estratégicos vigentes para articular las capacidades del SNCP y para vincular las prioridades nacionales, o que contribuyan particularmente a la independencia tecnológica nacional, en temas referentes a obras públicas; industria del litio y el desarrollo de sensores, así como al registro de la propiedad industrial. La segunda vertiente relacionada con 5 proyectos estratégicos de articulación con incidencia social en temas relacionados con el desarrollo integral en territorios del tren maya; dispositivo para hemodiálisis; gestiones de agua en región sur y sierra de Amula Jalisco; Inclusión a la digitalización de micro y pequeños acuacultores de Guerrero y Oaxaca; entre otros.

Adicionalmente, se implementaron diversas actividades en los centros públicos en favor de la democratización y socialización del conocimiento, con énfasis en los grupos subrepresentados que se señalan a continuación:

- CIAD tradujo a lenguas originarias productos promocionales e informativos, manuales, folletos e infografías.
- CIATEC realizó talleres dirigidos a poblaciones subrepresentadas para enseñar la manufactura de objetos que pueden mejorar sus ingresos mediante la venta.
- CIATEJ promovió la integración de estudiantes provenientes de comunidades marginadas y/o indígenas con perspectiva de género en los posgrados, proyectos y servicios.
- INECOL gestionó la traducción de textos a dos idiomas originarios: náhuatl y totonakú.
- ECOSUR elaboró un protocolo para la atención de estudiantes de Posgrado relacionados con los temas de períodos de gestación, puerperio, lactancia o que soliciten permisos temporales por salud o causas de fuerza mayor. Se otorgaron dos becas para estudiantes en estos temas.
- Instituto MORA llevó a cabo un proyecto para el análisis de los procesos de exclusión social de poblaciones indígenas habitantes en la CDMX, que tiene como objetivo profundizar en el entendimiento de la (re)producción de las condiciones de vulnerabilidad y exclusión de estas poblaciones indígenas.



- COMIMSA (ahora Innova Bienestar) llevó a cabo el desarrollo de cursos que tienen por objetivo apoyar a mujeres en situación de violencia y bajos ingresos para adquirir capacidades en el campo de la soldadura.
- COLSAN desarrolló un proyecto que busca analizar las relaciones que los pueblos indígenas tienen con sus territorios y los recursos naturales en ellos existentes, particularmente el agua, poniendo énfasis en su idea de naturaleza y el conocimiento sobre ella, así como los servicios que estos brindan a la sociedad y los conflictos que se generan por su apropiación.
- COLEF también llevó a cabo un proyecto de inclusión económica de jóvenes para la construcción de seguridad ciudadana en Ciudad Juárez, que tiene por objetivo desarrollar una estrategia de inclusión económica de jóvenes de 15 a 34 años en situación de riesgo y/o vulnerabilidad, provenientes de territorios marginados y que presentan índices de violencia y/o delincuencia.
- CIESAS desarrolló dos proyectos: el primero de migración, que busca analizar la organización de la cotidianidad, así como las estrategias de inserción social y laboral de personas desplazadas de origen centroamericano en Tapachula, Chiapas, y discutir el vínculo que existe entre las condiciones que rodean su desplazamiento del lugar de origen y los recursos empleados el proceso de inserción en el lugar de destino y, el segundo que busca contribuir al entendimiento y atención de mujeres trabajadoras migrantes (centroamericanas, sudamericanas y haitianas) asentadas de manera temporal o permanente en las ciudades de San Cristóbal de Las Casas y Tuxtla Gutiérrez.

En cumplimiento a lo dispuesto en los instrumentos de creación y los estatutos orgánicos de los centros públicos, se coordinaron y celebraron las sesiones ordinarias del órgano de gobierno que se muestran en la tabla 6.7.

Tabla 6.7 Sesiones Ordinarias 2023 del Órgano de Gobierno de los Centros Públicos

Centro Público	Fecha Primera Sesión	Centro Público	Fecha Segunda sesión
FIDERH (1^a. Ordinaria)	23-feb-23	CICY	16-oct-23
COMIMSA	12-abr-23	FIDERH (3^a. Ordinaria) CIMAV INECOL	17-oct-23
CIESAS INECOL	29-may-2023	MORA CIAD	18-oct-23
CIMAV FIDERH (2^a. Ordinaria)	30-may-23	CIATEJ	19-oct-23
MORA	31-may-23	CIMAT CIO	20-oct-23
CIATEJ CICESE	01-jun-23	INFOTEC	23-oct-2023
CIO ECOSUR COLSAN	02-jun-23	CIDESI ECOSUR CENTRO GEO	24-oct-23
CIATEQ COLEF CICY	05-jun-23	COLMICH CIBNOR CICESE	25-oct-23



Centro Público	Fecha Primera Sesión	Centro Público	Fecha Segunda sesión
CENTROGEO CIAD	06-jun-23	CIATEC IPICYT	26-oct-2023
COLMICH CIBNOR CIIQA	08-jun-23	CIQA INAOE CIESAS	27-oct-2023
IPICYT INAOE	09-jun-23	CIDETEQ COLEF	30-oct-23
CIDETEQ	12-jun-23	COLSAN	31-oct-23
CIATEC	13-jun-23	CIATEQ	06-nov-23
CIDESI	15-jun-23	COMIMSA	24-nov-23
CIMAT	16-jun-23	FIDERH (4^a. Ordinaria)	27-nov-23
INFOTEC	21-jun-23	CIDE	13-dic-23
CIDE	10-jul-23		

Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 31 de diciembre de 2023.

Asimismo, se celebraron las siguientes sesiones extraordinarias de los órganos de gobiernos de los Centros Públicos, que se muestran en la tabla 6.8.

Tabla 6.8 Sesiones Extraordinarias del Órgano de Gobierno de los Centros Públicos

Centro Público	Sesión	Fecha
INFOTEC	Primera	19-ene-23
CIMAV	Primera Segunda	24-ene-23 21-mar-23
CIAD	Primera	27-ene-23
CIATEQ	Primera	16-feb-23
CIBNOR	Primera	9-mar-23
INECOL	Primera	16-mar-23
CIMAV	Segunda	21-mar-23
CIESAS	Primera	21-mar-23
CICY	Primera	24-mar-23
CIATEC	Primera	23-mar-23
CENTRO GEO	Primera	23-mar-23
INFOTEC	Segunda	11-abr-23
CIO	Primera	14-abr-23
CIIQA	Primera	17-abr-23 16-may-23
CIDETEQ	Primera	19-abril23
CIATEJ	Primera	19-abr-23
COLMICH	Primera	20-abr-23
CIDESI	Primera	12-may-23



Centro Público	Sesión	Fecha
CIIA	Segunda	16-may-23
IPICYT	Primera	23-agos-23
INAOE	Primera	24-agos-23
ECOSUR	Primera	19-sept-23
INECOL	Segunda	25-sept-23
COLMICHE	Segunda	28-sept-23
CIATEQ	Segunda	12-oct-2023
CIATEC	Segunda	16-nov-23
INFOTEC	Tercera	14-dic-23

Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 31 diciembre de 2023.

También se coordinaron y celebraron 17 sesiones ordinarias y 2 extraordinarias de Asamblea de Socios/Asociados de los centros públicos como se muestra en la tabla 6.9.

**Tabla 6.9 Sesiones Ordinarias y Extraordinarias
de Asamblea de Socios/Asociados de los Centros Públicos**

Centro Público	Sesión	Fecha
COMIMSA	Primera ordinaria	27-abr-2023
INECOL	Primera ordinaria	29-may-2023
CIMAV	Primera ordinaria	30-may-2023
CIATEJ	Primera ordinaria	01-jun-2023
CIO; COLSAN	Primera ordinaria	02-jun-2023
CIATEQ; COLEF; CICY	Primera ordinaria	05-jun-2023
CENTRO GEO; CIAD	Primera ordinaria	06-jun-2023
COLMICHE; CIBNOR	Primera ordinaria	08-jun-2023
IPICYT	Primera ordinaria	09-jun-2023
CIDETEQ	Primera ordinaria Primera extraordinaria	12-jun-2023
CIATEC	Primera ordinaria	13-jun-2023
CIMAT	Primera ordinaria	16-jun-2023
CIDE	Primera ordinaria	10-jul-2023
COMIMSA	Primera extraordinaria	13-dic-2023

Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 31 diciembre de 2023.

Asimismo, el Comité de Control y Desempeño Institucional de los Centros Públicos en colaboración con el Comisariato del Sector Educación y Cultura de la Secretaría de la Función Pública, al cuarto trimestre de 2023 se llevaron a cabo las primeras, segundas, terceras y cuartas sesión ordinaria, conforme a las fechas señaladas en la tabla 6.10



Tabla 6.10. Sesiones del Comité de Control y Desempeño Institucional, 2023

Centro Público	1ra Sesión Ordinaria	2da Sesión Ordinaria	3da Sesión Ordinaria	4ta Sesión Ordinaria
CENTRO GEO	22-feb-23	24-abr-23	07-ago-23	23-nov-23
CIMAT	02-mar-23	11-may-23	23-ago-23	29-nov-23
CIMAV	03-mar-23	02-may-23	24-ago-23	27-nov-23
CIATEC	27-feb-23	26-abr-23	09-ago-23	28-nov-23
CIATEJ	03-mar-23	28-abr-23	10-ago-23	30-nov-23
CIDETEQ	22-feb-23	26-abr-23	11-ago-23	14-nov-23
CIDE	06-mar-23	04-may-23	28-ago-23	06-nov-23
CIBNOR	23-feb-23	08-may-23	25-ago-23	15-nov-23
CICY	07-mar-23	03-may-23	16-ago-23	22-nov-23
CIO	20-feb-23	28-abr-23	08-ago-23	28-nov-23
CIQA	21-feb-23	09-may-23	18-ago-23	15-nov-23
CIESAS	24-feb-23	27-abr-23	22-ago-23	22-nov-23
CIATEQ	07-mar-23	04-may-23	15-ago-23	17-nov-23
COMIMSA	23-feb-23	09-may-23	10-ago-23	29-nov-23
COLEF	06-mar-23	09-may-23	14-ago-23	16-nov-23
ECOSUR	21-feb-23	08-may-23	15-ago-23	13-nov-23
COLMICH	08-mar-23	12-may-23	24-ago-23	27-nov-23
COLSAN	28-feb-23	27-abr-23	09-ago-23	24-nov-23
INFOTEC	01-mar-23	10-may-23	17-ago-23	21-nov-23
INECOL	24-feb-23	21-abr-23	16-ago-23	29-nov-23
MORA	20-feb-23	24-abr-23	07-ago-23	14-nov-23
INAOE	03-mar-23	03-may-23	11-ago-23	30-nov-23
IPICYT	28-feb-23	03-may-23	17-ago-23	23-nov-23
CIDESI	27-feb-23	25-abr-23	08-ago-23	16-nov-23
CICESE	01-mar-23	12-may-23	18-ago-23	13-nov-23
CIAD	08-mar-23	11-may-23	23-ago-23	21-nov-23

Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 31 de diciembre de 2023.

En cuanto al proceso de designación de titulares de los Centros Pùblicos, en el periodo de enero a diciembre de 2023 se instrumentaron cuatro convocatorias para la designación de los titulares del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD), Centro de Investigación en Química Aplicada (CIQA), Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) y el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C. (CIDETEQ).



Programas Institucionales de los CP-Conahcyt

Al cuarto trimestre de 2023 ya se han publicado en el DOF 25 Programas Institucionales de los Centros Públicos Conahcyt: CIMAV, ECOSUR, CIATEC, CIESAS, CICY, CIMAT, CIATEJ, CIQA, CICESE, COLEF, CIBNOR, CIO, CIATEQ, CENTROGEO, IPICYT, INFOTEC, INECOL, INSTITUTO MORA, COLSAN, CIAD, CIDESI, INAOE, FIDERH, CIMAV, INAOE.

6.3 Información y prospectiva científica

Conahcyt continúa impulsando y ofreciendo insumos informativos para la innovación en tecnologías de la información y comunicaciones para las humanidades, ciencias, tecnologías e innovación. A través del desarrollo de sistemas de software, la infraestructura de conocimiento geoespacial y la organización de la infraestructura de cómputo de alto rendimiento se está fortaleciendo la estructura informática en beneficio de la generación y mantenimiento de repositorios, análisis de datos, investigación y prospectiva. Además, tiene como objetivo visibilizar, administrar y compartir información de manera eficaz y eficiente sustentada en el aprovechamiento, difusión y acceso abierto.

6.3.1 GEMA (Gestor de Mapas)²⁴ (gema.conahcyt.mx)

Es un proyecto basado en un modelo de datos libres con Infraestructura de Conocimiento Geoespacial creada en un entorno de ciencia abierta y con criterios de accesibilidad, así como herramientas para que las personas usuarias puedan consultar, recopilar, visualizar y compartir información geoespacial relacionada con la actividad humanística, científica y tecnológica.

La información disponible en Gema es pública, descargable y cuenta con estándares de calidad de datos; además se encuentra alineada a un modelo de datos libres para su uso, compartición y replicabilidad, lo que permite la interoperabilidad de la infraestructura.

Los avances al cuarto trimestre de 2023 son:

1. Gema se publicó el 13 de diciembre de 2023 poniendo a disposición de las personas 200 capas de información geográfica.
2. El enlace al video explicativo de Gema-Sisdai-ENI se encuentra en la siguiente liga: <https://www.youtube.com/watch?v=r2TxGJ85Xzo>
3. En proceso el desarrollo de la quinta versión de Gema que incluye:
 - Implementación de carga y descarga automatizada de capas
 - Primera versión del sistema de metadatos y funciones de interoperabilidad

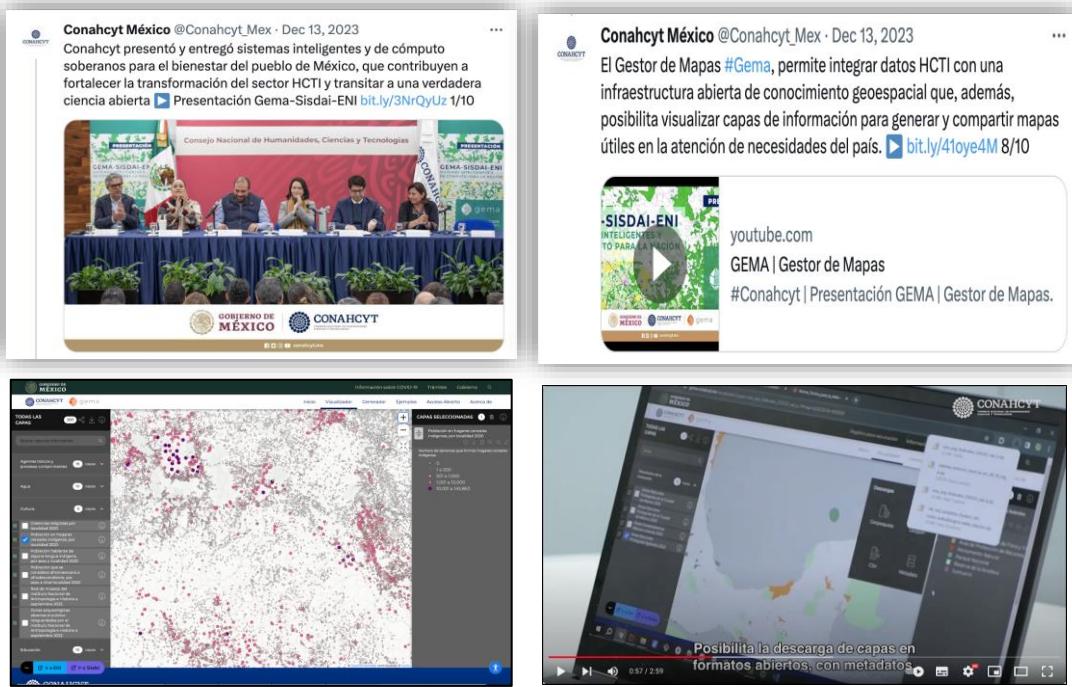
²⁴ Gema toma su nombre de la combinación de las palabras “gestor” y “mapas”, haciendo alusión a una piedra preciosa y el proceso paulatino para convertirse en una gema, mismo que se puede comparar con la transformación de datos en información y conocimiento, como insumo de gran valor.



- Sección inicio que comunica las cualidades del proyecto
 - Sección de Acceso abierto en la cual se explica por qué el proyecto se desarrolla dentro de un entorno de ciencia abierta.
 - Mejoras en las secciones de ejemplos y acerca de
 - Propuesta de integración de redes a Gema
 - Propuesta de documentación sobre el proceso de Extracción, Transformación, Espacialización y Carga de datos.
4. Se integraron capas con información de humanidades, ciencias y tecnologías, corte para la segunda versión.
 5. Se integra la segunda versión del apartado con información de humanidades, ciencias y tecnologías.
 6. Se integraron capas de información sobre infraestructura en México
 7. Análisis espacial de mortalidad de leucemias agudas y enfermedad renal crónica y su asociación con agentes tóxicos en Puebla - Tlaxcala.
 8. Se actualizó el contenido e identidad gráfica para integrar Conahcyt con H.
 - Se actualizó el contenido en cada una de las secciones anteriores y nuevas
 - Se actualizaron los elementos de identidad gráfica
 - Durante este proceso se actualizaron los metadatos de las capas que se encuentran en Gema y las que están en proceso de creación.
 9. Se integraron capas con información de humanidades, ciencias y tecnologías, corte para la tercera versión.
 10. Implementación de funciones de Geonode
 11. Se definió el mapa por default
 12. Se integraron capas de SNII de membresías vigentes
 13. Se hicieron nuevos ajustes en el generador



Imagen 6.7. Gema (Gestor de mapas)



Fuente: Conahcyt, <https://gema.conahcyt.mx/>

6.3.2 Rizoma

Rizoma es una red social científica, humanística y tecnológica que fortalece a las Comunidades de Humanidades, Ciencias, Tecnología, e Innovación, integrando a personas y organizaciones (en los diferentes niveles de gobierno, IES, y centros de investigación) que necesitan encontrarse, articular, colaborar y compartir, para optimizar y potenciar el aprovechamiento y reutilización de datos e información, para incidir en el quehacer científico, humanístico y tecnológico, facilitando sus interacciones, y brindando acceso a los servicios del Conahcyt.

Se busca que Rizoma sea un producto innovador, evolutivo, seguro y transparente que involucre a las personas propiciando el avance del conocimiento desde México, mediante el estímulo a la investigación de Ciencia de frontera, el desarrollo de tecnologías propias y la innovación abierta, contribuyendo a generar soluciones a los problemas nacionales mediante programas nacionales estratégicos, e impulsando el acceso universal al conocimiento y fortaleciendo la soberanía nacional.

Actividades realizadas durante el cuarto trimestre de 2023.



- Implementación de elementos gráficos compatibles con la Arquitectura del proyecto para el módulo de gestión de usuarios.
- Actualización de la optimización de campos con base en la retroalimentación recibida.
- Actualización del planteamiento de distribución de campos relacionados con las aportaciones
- Actualización de los prototipos gráficos usados para actividades de comunicación, verificación y validación con los involucrados, con base en los ajustes a la propuesta de optimización de campos y del planteamiento de distribución de campos.
- Ajustes y continuidad en la realización de pruebas de transformación de datos a migrar.
- Revisión y ajuste de catálogos existentes y propuesta de catálogos adicionales.
- Ajustes y continuidad en la construcción del modelo y esquema del API.
- Despliegue en ambiente preproductivo de versión piloto.
- Continuidad en la interacción con involucrados de diferentes áreas del consejo, para obtener retroalimentación del análisis de campos y su nomenclatura, usando una versión piloto en un ambiente pre-productivo.
- Actualización de información de los solicitantes que participaron en dos convocatorias del Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras (SNII), a saber: a) Convocatoria de Reconocimiento 2023; b) Convocatoria de Eméritos 2023.
- Actualización de información de los solicitantes que participaron en cuatro convocatorias de Becas Nacionales, a saber: a) Convocatoria Becas Nacionales para estudios de Posgrado 2023-2; b) Convocatoria Becas para estudios de Posgrado en Entidades Federativas con alto rezago social 2023; c) Convocatoria Becas para especialidades en Salud 2023; d) Convocatoria Becas para estudios de posgrado en humanidades y ciencias de la conducta 2023
- Recepción de solicitudes correspondientes a dos convocatorias del Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras (SNII), a saber: a) Convocatoria de Reconocimiento 2023; b) Convocatoria de Eméritos 2023.
- Recepción de solicitudes correspondientes a cuatro convocatorias de Becas Nacionales, a saber: a) Convocatoria Becas Nacionales para estudios de Posgrado 2023-2; b) Convocatoria Becas para estudios de Posgrado en Entidades Federativas con alto rezago social 2023; c) Convocatoria Becas para especialidades en Salud 2023; d) Convocatoria Becas para estudios de posgrado en humanidades y ciencias de la conducta 2023



Imagen 6.8. Perfil Único RIZOMA

Fuente: Conahcyt, <https://rizoma.conahcyt.mx/>

6.3.3 Sistema de Diseño y Accesibilidad para la Investigación (SIS-DAI) (sisdai.conahcyt.mx)

Desde el Sistema de Diseño y Accesibilidad para la Investigación (Sisdai) se generan componentes libres reutilizables y modulares para agilizar la creación de proyectos y productos de investigación digitales coherentes, consistentes y comprensibles. Su objetivo es promover la autonomía e independencia tecnológica para la investigación en México; los repositorios de código, bibliotecas, librerías y documentación que lo conforman son elaborados por equipos de trabajo mexicanos y se encuentran en idioma español.

Este sistema se construye de manera interdisciplinaria, contemplando criterios de accesibilidad, usabilidad, visualización de datos, buenas prácticas de código y experiencia de usuaria. Su estructura se fundamenta a partir de la metodología del diseño atómico, la cual propone que a partir de elementos sencillos -átomos- se conformen componentes y funciones complejas -organismos- y a su vez, estos formen plantillas e interfaces de usuaria funcionales y robustas bajo una misma lógica para poder descomponerlas si ello es necesario.

Actividades realizadas en el cuarto trimestre de 2023:

1. Sisdai se publicó el 13 de diciembre de 2023 poniendo a disposición de las personas 5 bibliotecas de software libre.
2. El enlace a la presentación completa de Gema-Sisdai-ENI se encuentra en la siguiente liga: <https://www.youtube.com/watch?v=YHOr3RTs7yc>
3. Se concluyó la segunda versión de Sisdai que contempla:



- Página de inicio que comunica las cualidades y beneficios del proyecto
 - Sección Diseño que contiene los fundamentos de uso como retícula, espaciado, tipografía y pictogramas; así como de plantillas para portadas ENI, capítulos y créditos.
 - Sección Accesibilidad que incorpora la introducción y el menú de accesibilidad.
 - Sección Desarrollo que incluye el contenido de Comienza y los accesos a las bibliotecas Sisdai.
 - Sección de Ciencia abierta en la cual se explica por qué el proyecto se desarrolla dentro de un entorno de ciencia abierta.
 - Sección Acerca de, la cual pone en contexto a las personas usuarias sobre las características del proyecto
4. Se finalizó e implementó el diseño de las portadas de Gema y Sisdai (dados que la de ENI ya está pública) para generar una armonía entre todas como parte de este sistema de diseño.
5. Se diseñaron e implementaron botones de acceso directo de los 3 proyectos para que haya una relación inmediata entre ellos.
6. Se realizó una homologación en cuanto a diseño de información de los 3 proyectos con la finalidad de armonizar la navegación entre ellos.
7. Se actualizó el diagrama del Proyecto de Investigación Gema (P.I.Gema) que integra los 3 proyectos y que se pondrá a consideración de las áreas correspondientes para su valoración en la publicación de los portales.
8. Se integró en la sección Accesibilidad lo siguiente:
- Declaración de accesibilidad
 - Nivel de conformidad
 - Compatibilidad con navegadores
 - Acciones que permiten una mayor accesibilidad
 - Criterios con los que cumplimos
 - Contacto
 - Fechas de última revisión
9. Se integraron al Sisdai 5 bibliotecas públicas de código:
- <https://codigo.conahcyt.mx/sisdai/sisdai-proyecto-base>
 - <https://codigo.conahcyt.mx/sisdai/sisdai-css>
 - <https://codigo.conahcyt.mx/sisdai/sisdai-componentes>
 - <https://codigo.conahcyt.mx/sisdai/sisdai-graficas>
 - <https://codigo.conahcyt.mx/sisdai/sisdai-mapas>



10. En la sección de acceso abierto se integró un enlace al **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**.
11. Se llevó a cabo el diseño de un prototipo con información de ciencia reproducible

Imagen 6.9. Plataforma Sisdai



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Repositorios, Investigación y Prospectiva, al 31 de diciembre de 2023.

6.3.4 Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación (SIICYT)

El SIICYT es un sistema de información público sobre temas de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, en este se publican programas, informes, acuerdos, logros y estadísticas en materia de HCTI.

Dentro de las actividades de actualización del Portal del SIICYT, se publicaron los documentos: Reportes mensuales de RENIECYT, Quinto Informe de Gobierno 2022-2023 y el Informe General 2021 con sus anexos. En la tabla 6.11 se describen los documentos cargados en la plataforma durante el periodo enero-diciembre 2023.



**Tabla 6.11. Actualización de contenidos del portal SIICYT
al cuarto trimestre de 2023**

Mes	Publicación
Enero	Reporte mensual RENIECYT, diciembre 2022
Febrero	Reporte mensual RENIECYT, enero 2023
Marzo	Reporte mensual RENIECYT, febrero 2023
	Informe de Autoevaluación enero – diciembre 2022
	Programa Anual de Trabajo 2023 del Conacyt
Abril	Reporte mensual RENIECYT, marzo 2023
	Lineamientos del Programa Presupuestario f003 (Acuerdo 01-09/2023)
Mayo	Reporte mensual del RENIECYT, abril 2023
	Lineamientos del Programa Presupuestario f003 (Acuerdo 01-10/2023)
	Avance y Resultados 2022 del Programa Institucional 2020-2024
	Avance y Resultados 2022 del PECiTi
Junio	Reporte mensual del RENIECYT, mayo 2023
	Sustitución de: Avance y Resultados 2022 del PECiTi
Julio	Reporte mensual del RENIECYT, junio 2023
Agosto	Reporte mensual del RENIECYT, julio 2023
	Acdo JdG 13.02 Reglas de Op y REG Interna del SNI Vig2003
	Acdo JdG 11.03 Propuesta de modif al Regl del SNI Vig2004
Septiembre	Reporte mensual del RENIECYT, agosto 2023
	Lineamientos del programa de Investigadoras e investigadores por México
	Informe de Autoevaluación ene-Jun 2023
Octubre	Reporte mensual del RENIECYT, septiembre 2023
	Reporte mensual del RENIECYT, octubre 2023
Noviembre	Quinto informe de Gobierno 2022-2023
	Informe de actividades tercer trimestre 2023
Diciembre	Reporte mensual del RENIECYT, noviembre 2023
	Informe General 2021 y anexos

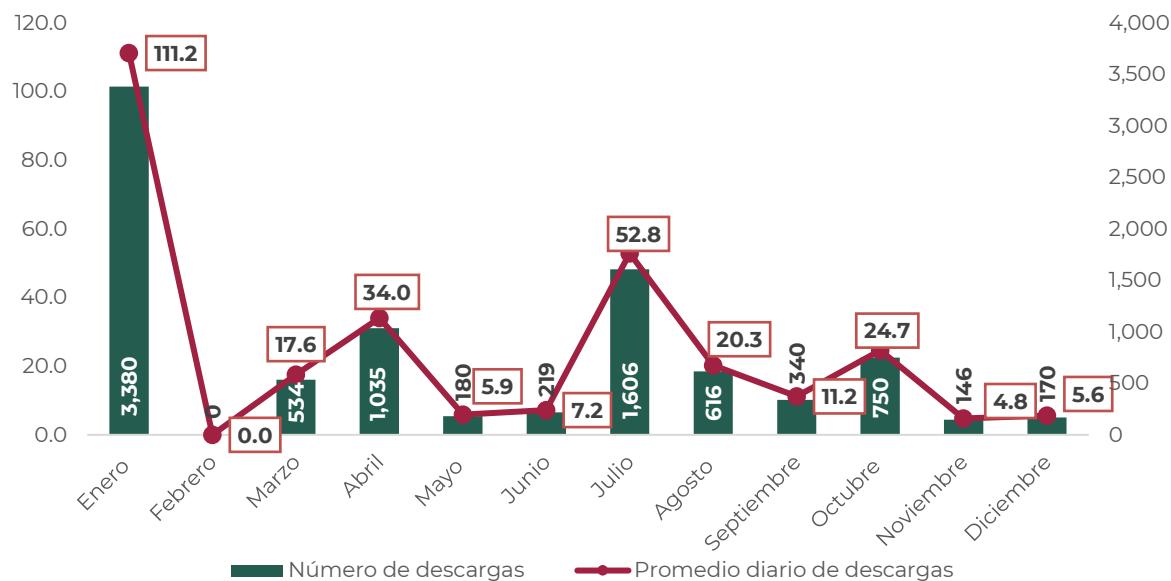
Fuente: Conahcyt, Coordinación de Repositorios, Investigación y Prospectiva, al 31 de diciembre de 2023.

En este periodo de reporte, no se continuó con la estrategia de promoción de los Sistemas de Información Nodal hasta definir si se negociaría la extensión de los plazos o la firma de nuevos convenios.



Como parte del monitoreo de visitas al portal en el periodo comprendido de enero a diciembre de 2023 se tuvieron **8,976 descargas**, siendo en **promedio diario de 25 descargas** distribuidas de la siguiente manera (gráfica 6.4):

Gráfica 6.4. Descargas de información en el portal del SIICYT
al tercer trimestre de 2023



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Repositorios, Investigación y Prospectiva, al 31 de diciembre de 2023.

6.3.5 Ápeiron

La plataforma de Ápeiron, ya se encuentra operando y, al igual que Rizoma, forma parte de la modernización de aplicaciones que el Consejo Nacional, está impulsando a favor de cumplir con los principios de independencia y soberanía tecnológica.

En Ápeiron, actualmente se encuentran operando tanto los módulos del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), el Módulo de Registro del Sistema Nacional de Posgrados (SNP), así como varias de las Convocatorias de Becas Nacionales y los módulos de Ayudantes, y de cuentas bancarias.

Cabe mencionar que existen tres variantes del módulo de cuentas bancarias, con la finalidad de cubrir las necesidades de SNII, Becas Nacionales y Becas de Consolidación:

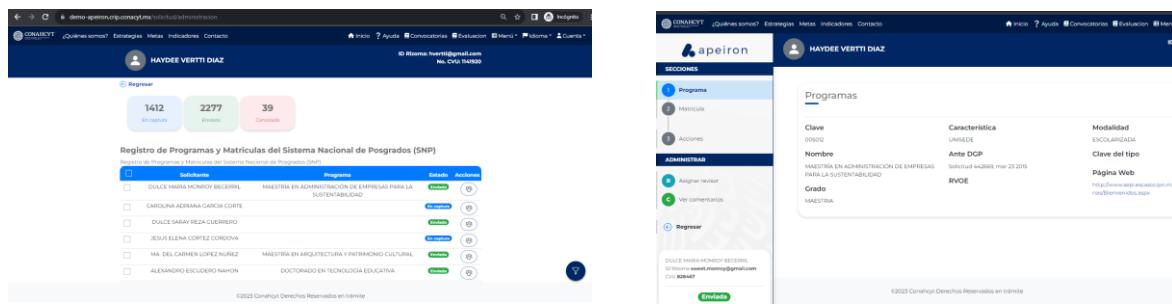
1. Registro de cuentas bancarias de ayudantes
2. Registro de cuentas bancarias para Becarios de Consolidación



3. Registro de cuentas bancarias para Becas nacionales para estudios de posgrado 2023-2

En Ápeiron, se llevó a cabo la Modernización del proceso del Registro del Sistema Nacional de Posgrados, con la finalidad de cumplir con los nuevos criterios del Reglamento de Becas y del Sistema Nacional de Posgrado. Este sistema permitió que los coordinadores de los programas actualizaran su matrícula de cada institución y así dar inicio al proceso de recepción de aspirantes para la convocatoria de Becas Nacionales de 2023. En las siguientes imágenes se muestra parte del proceso de este aplicativo.

Imagen 6.10. Registro del Sistema Nacional de Posgrado a través de la interfaz de Ápeiron

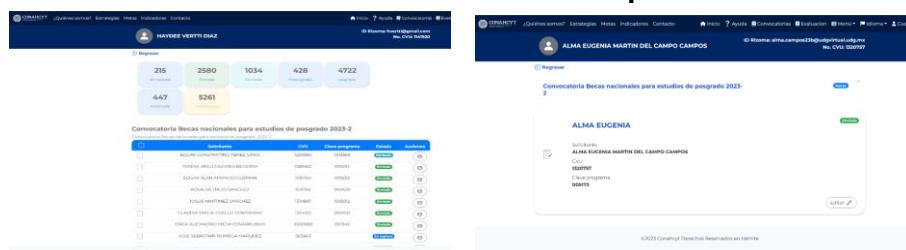


Fuente: Conahcyt, Coordinación de Repositorios, Investigación y Prospectiva, al 30 de septiembre de 2023

Con respecto a las convocatorias de becas nacionales en ejecución en Ápeiron se pueden mencionar las siguientes:

- Convocatoria Becas nacionales para estudios de posgrado 2023-2.
- Convocatoria Becas para especialidades en Salud 2023.
- Convocatoria Becas para estudios de posgrado en Entidades Federativas con alto rezago social 2023.
- Convocatoria Becas para estudios de posgrado en humanidades y ciencias de la conducta 2023.

Imagen 6.11. Proceso de registro de Convocatorias de Becas Nacionales a través de la interfaz de Ápeiron





ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

La imagen muestra dos capturas de pantalla. La izquierda es de la plataforma Apeiron, mostrando el perfil de 'ALMA EUGENIA MARTIN DEL CAMPO CAMPOS' y la opción 'Entrar'. La derecha es de la convocatoria de becas CONAHCYT para especialidades en Salud 2023, mostrando estadísticas de 19 candidatos registrados, 406 candidatos evaluados, 0 candidatos aprobados, 0 candidatos pendientes y 0 candidatos rechazados. La lista de candidatos incluye:

Solicitante	Cédula	Código programa	Estado	Opciones
JANETRA BOHON (CONAHCYT)	1036375	005881	Aprobado	
DANIA LIZETH RESENDIZ VARGAS	1036261	005882	Aprobado	
NANCY SELLA RAMIREZ VALDEZ	1036301	005885	Aprobado	
VIRGINIA YANQUILDO ALMILLA CAVAZOS	1036291	005872	Aprobado	

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Repositorios, Investigación y Prospectiva, al 30 de septiembre de 2023



7. Acciones para el Combate a la Pandemia del Virus Sars-Cov-2 (COVID-19)

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara como emergencia de salud pública de preocupación internacional la existencia de una pandemia causada por la enfermedad infecciosa COVID-19. En México se registró el primer caso el 27 de febrero de 2020, por lo que el Conacyt (ahora Conahcyt) emprendió acciones que tuvieran una clara incidencia en la atención de la pandemia a través de:

- I. El desarrollo de tecnología nacional y disminución de dependencia tecnológica.
- II. El aprovechamiento de las capacidades instaladas y la infraestructura disponible para encontrar las soluciones adecuadas ante la emergencia.
- III. Convocatoria abierta para el desarrollo de proyectos en humanidades, ciencia, tecnología e innovación que ofrezcan soluciones para la atención de la pandemia en el corto plazo.

Ante este contexto, se continúa dando seguimiento a las diferentes acciones que se han desarrollado desde el Conahcyt para hacer frente a este problema de salud a nivel mundial.

7.1 Plan estratégico para impulsar el número de médicos especialistas

Desde el 2020, el Conahcyt, en coordinación con otras dependencias de la Administración Pública Federal (APF) implementaron el plan estratégico para aumentar el número de médicos especialistas en el país, con el fin de establecer el mecanismo interinstitucional de asignación de becas para apoyar a estudiantes en el área de medicina y ciencias de la salud para realizar una especialidad médica en el extranjero y así contribuir a la profesionalización en la materia y hacer frente a las necesidades del sector salud.

En seguimiento a las acciones para la implementación del plan antes referido, de enero a diciembre de 2023 se han publicado las siguientes convocatorias de becas de posgrado y apoyos complementarios para el área de Salud 2023: Becas de posgrado especialidades médicas en Cuba 2022-2023 - Cuarto periodo; Becas de posgrado y apoyos complementarios para especialidades médicas en el extranjero; becas de posgrado para especialidades médicas en Cuba - Postulación exenta del ENARM; Apoyo complementario de gastos de instalación en Cuba para especialistas médicos; Becas y apoyos complementarios de movilidad para especialidades médicas nacionales.

Al cierre del cuarto trimestre de 2023, se administraron un total de 1,569 becas de posgrado nacional a médicos especialistas y 623 becas de posgrado al extranjero a especialistas médicos.



7.2 Desarrollo vacunales

Como parte de las acciones para buscar alternativas profilácticas para hacer frente a la pandemia de COVID-19, en abril de 2020 se evaluaron 20 propuestas enfocadas al desarrollo de candidatos vacunales para prevenir la COVID-19. De éstas, se aprobaron tres (UASLP, UNAM y UANL) en sus niveles iniciales de madurez tecnológica. Durante 2021 estas propuestas entregaron sus informes finales, y fueron evaluadas por el Comité Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación en Salud Pública (CNCTI-SP) integrado por expertas y expertos mexicanos reconocidos a nivel mundial, bajo la coordinación de la Dirección General del Conahcyt.

Es importante mencionar que durante 2021 y el primer semestre de 2022 se otorgó apoyo por un monto de 22.82 mdp a la Universidad Autónoma de San Luis Potosí que está desarrollando candidatos vacunales (proteínas quiméricas) en un sistema bacteriano, llevando a cabo en 2022 la evaluación preclínica de candidatos vacunales de mucosas contra variantes predominantes de SARS-CoV2. Dado su nivel de avance y su potencial para avanzar a la etapa preclínica, se aprobó la continuidad del proyecto vacunal propuesto por la UASLP, el cual está listo para su escalamiento piloto para generar una vacuna experimental que pueda ser utilizada en ensayos preclínicos y clínicos.

Se han logrado identificar posibles socios comerciales para el escalamiento piloto de la vacuna, y se desarrollaron los protocolos para los ensayos preclínicos. Se completó su fase de evaluación preclínica durante el 2022. Como se mencionó en reportes anteriores, derivado del mismo desarrollo del proyecto, se llevaron a cabo ajustes en los objetivos en el proyecto, lo cual les permitió llevar a cabo a la par, ensayos preliminares de inmunogenicidad en ratón y ensayos de seguridad e inmunogenicidad en primates no humanos. Sin embargo, los resultados finales de los ensayos de seguridad e inmunogenicidad, presentaron una respuesta inmune de la vacuna limitada, por lo que durante 2023 el experto técnico que evaluó el proyecto recomendó detener el mismo y replantear los alcances. Asimismo, se convocó el 7 de junio de 2023 al Comité Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública, quienes determinaron no recomendar la continuación a una fase clínica 1 a partir de los resultados preclínicos presentados.

Adicionalmente, durante 2022, se otorgó apoyo para el desarrollo de un esfuerzo binacional (Méjico-Argentina) que desarrolla un estudio clínico Fase 2 de un candidato vacunal (proteína recombinante) contra el COVID-19 dirigido a reforzar la inmunidad anti-COVID-19, frente a las variantes de mayor distribución actual en la región. Esta plataforma tecnológica puede adaptarse de manera rápida ante nuevas variantes que pudieran surgir. Adicionalmente, esta colaboración binacional pretende contribuir a la autosuficiencia en la producción de vacunas contra COVID-19 en nuestro país y en la región. Este proyecto consta de dos etapas, iniciando su desarrollo en 2022 y concluyendo en 2023.

En su etapa del año 2022, se avanzó en la preparación de los sitios de investigación, así como del equipo que ejecutaría el estudio. Asimismo, se hicieron las gestiones necesarias



para generar la documentación requerida para la ejecución del Estudio Clínico y presentarla ante COFEPRIS a fin de que se otorgue la autorización correspondiente. Sin embargo, derivado de diversos retrasos en el inicio de la etapa 2 del proyecto, colocó al grupo mexicano en una posición de desventaja respecto a la contraparte argentina, por lo que en el cuarto trimestre de 2023 el beneficiario determinó solicitar la Terminación Anticipada del proyecto.

Aunado al esfuerzo de estos proyectos, se busca fortalecer el desarrollo de plataformas vacunales en nuestro país brindando apoyo a una propuesta durante el primer trimestre de 2023 para el desarrollo de un proyecto en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional cuyo objetivo es aislar y caracterizar nuevos adenovirus provenientes de simios (SAdVs) en poblaciones mexicanas de primates no-humanos en cautiverio, con el propósito de incrementar la diversidad de vectores adenovirales con los que actualmente se cuenta a nivel mundial para el desarrollo de nuevas vacunas. Este proyecto plantea el uso de los SAdVs como vectores vacunales alternativos, capaces de inducir una respuesta inmunotaria sin la desventaja de que la inmunidad preexistente, tal y como se ha observado en plataformas vacunales basadas en adenovirus humanos (AdvVs), lo cual afecta la efectividad de esas vacunas. Para el cierre del cuarto trimestre, el proyecto se encuentra en desarrollo y se recibirá el informe de resultados durante el primer trimestre de 2024.

7.3 Proyectos prioritarios para la atención de la emergencia sanitaria ocasionada por COVID-19

En seguimiento a las acciones derivadas de la continuidad de proyectos en áreas prioritarias en atención a la pandemia de COVID-19, se menciona lo siguiente:

- **Vigilancia epidemiológica.** Dentro de esta área prioritaria se aprobaron dos proyectos por un total de 31.38 mdp (durante 2021 y 2022). Ambos proyectos están enfocados en la vigilancia genómica de SARS-CoV-2 a diferentes niveles. El primero, busca potenciar y continuar con el programa de vigilancia genómica del virus SARS-CoV-2 al secuenciar al menos 1200 genomas de SARS-CoV-2 al mes, con miras a aumentar la incidencia de los datos generados sobre el manejo de la pandemia de COVID-19 en nuestro país y dar un mejor seguimiento a las variantes de este virus que circulan en nuestro país. El segundo, busca analizar la diversidad genómica de SARS-CoV-2 intrahospedero y su cambio a lo largo del tiempo en pacientes con factores de riesgo asociados con infección viral persistente. Este conocimiento brindará más información virológica y epidemiológica para el diseño de vacunas y tratamientos de estas poblaciones.
- Cabe mencionar que, durante el tercer trimestre de 2023, se aprobó el proyecto **“Vigilancia genómica de SARS-CoV-2, virus de la influenza y virus sincicial respiratorio en México”**, el cual cumplió con su contribución al sector salud y al manejo de futuras epidemias, manteniendo la vigilancia genómica del virus SARS-CoV-2 en el país durante 2023, así como describir la diversidad y evolución



genómica del virus de la influenza y del virus sincicial respiratorio en el periodo post-COVID 19. Durante el cuarto trimestre de 2023, remitió el Beneficiario su informe técnico, en el cual se documentó que se secuenciaron 8,218 muestras representando un 34% más del número comprometido en sus entregables, asimismo se informa que los datos generados se encuentran disponible en las siguientes bases de datos públicas: EpiCoV de GISAID, CoViGen-Mex, MexCoV2 y el repositorio nacional del Conahcyt. Adicionalmente, se reportaron variantes de interés particular para la salud pública de SARS-CoV-2 remitidos al Instituto de Referencia Epidemiológica (InDRE), a la Dirección General de Epidemiología y a la Organización Panamericana de la Salud.

- **Estudios de seroprevalencia.** Dentro de esta área prioritaria se aprobó un proyecto por un total de 2.91 mdp (2021 y 2022) a cargo de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM). Este proyecto busca identificar la prevalencia de adenovirus en la población mexicana, con el fin de determinar si la distribución de las infecciones por este virus puede afectar la eficacia de las vacunas contra COVID-19, basadas en adenovirus (Adv5 y Adv26) que actualmente están aprobadas para uso por emergencia en México.

Desde el 2021 y durante el 2022, estos proyectos enfocados a la vigilancia epidemiológica forman parte del Consorcio Mexicano de Vigilancia Genómica en cuyo sitio de internet se pueden encontrar los reportes semanales sobre las variantes de SARS-CoV-2 circulantes en México (<http://mexcov2.ibt.unam.mx:8080/COVID-TRACKER/>). Cabe destacar que el proyecto de seroprevalencia de adenovirus actualmente está analizando las muestras provenientes de todo el país en articulación con el Centro Nacional de Transfusión Sanguínea.

Durante el 2022, los dos proyectos de vigilancia epidemiológica han resultado fundamentales para comprender el avance de la pandemia de COVID-19 en México, en particular, para conocer las variantes del virus SARS-CoV-2 que circulan en nuestro país. Los resultados de los proyectos adicionalmente dieron origen al apartado de vigilancia genómica en el Ecosistema Nacional Informático de COVID-19, que se actualiza de manera semanal. Asimismo, el proyecto de vigilancia de adenovirus dio información relevante sobre la prevalencia de las infecciones ocasionadas por este tipo de virus en México.

Durante 2020, en la situación actual de nuestro país, estos proyectos cobran gran relevancia debido al surgimiento de nuevas variantes de preocupación como Ómicron, las cuales poseen cambios que podrían evadir la respuesta inmune inducida por vacunación. Por lo que incrementar las capacidades de secuenciación, el análisis de los datos obtenidos de esta, así como conocer prevalencia de inmunidad previa contra diferentes tipos de adenovirus en población mexicana, aportarán datos relevantes sobre el manejo de la pandemia de COVID-19 en nuestro país mediante la implementación de estrategias de Salud Pública en temas como la aplicación adecuada de las diferentes vacunas contra COVID-19 disponibles en México y sobre el diseño de vacunas que se están generando en nuestro país.



Aunado a esto es preciso señalar que a principios de 2023, se llevó a cabo una reunión con el equipo que conforma el **Consorcio de Vigilancia Genómica (CoviGen Mex)** (integrado por: el Instituto de Biotecnología, el Instituto de Nacional de Enfermedades Respiratorias y el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo) como actores de la **Red Nacional de Vigilancia Genómica**, la cual está conformada por el Laboratorio de Diagnóstico, donde se declaró estar en la mejor disposición de participar en la Estrategia de vigilancia genómica para patógenos con potencial pandémico o epidémico en México.

Asimismo, es preciso señalar que como parte de las actividades que se relacionan con la Vigilancia genómica en el país, se han llevado a cabo webinarios que abordan el panorama de este relevante tema. Derivado de lo anterior, se llevó a cabo el seminario “Retos y oportunidades de la vigilancia genómica de SARS-CoV-2 en México” el pasado agosto del año 2022 el cual se encontró disponible a través de la siguiente liga: <https://Conahcyt.mx/evento/webinario-Conahcyt-retos-y-oportunidades-de-la-vigilancia-genomica-del-virus-sars-cov-2-en-mexico/>

También es importante mencionar que también se han logrado publicar 6 artículos científicos de la dinámica evolutiva del SARS-CoV-2, además se trabaja en un libro con temática de vigilancia genómica empleando la bioinformática.

- **Detección Canina.** Dentro de esta área prioritaria se aprobó el proyecto “Optimización de Entrenamiento Canino para Detección de Pacientes Positivos a SARS-CoV-2 Mediante Muestras Obtenidas del Hospital General y la Secretaría de Salud del Estado de Sonora”; por un total de 3.5 mdp. Este proyecto consistió en optimizar la metodología de entrenamiento canino para la detección de SARS-CoV-2 mediante muestras de (sudor y saliva). Consistió en tomar las muestras del hospital general del estado de Sonora, y de la secretaría de salud y tecnología norteamericana Vapor Wake, e investigar los compuestos orgánicos volátiles de muestras de pacientes con COVID-19. Lo anterior con la intención de apoyar y coadyuvar en la detección, diagnóstico y tratamiento temprano de la enfermedad. El proyecto ha finalizado técnica y financieramente.

7.4 Fortalecimiento de la Infraestructura y equipamiento

Como parte de las acciones de fortalecimiento de infraestructura durante 2021 y el segundo trimestre de 2022 se ha apoyado con un monto de 71.33 mdp para la creación y fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento del “Laboratorio Nacional de Vacunología y Virus Tropicales (LNVyVT) en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional”, este laboratorio cuenta con áreas combinadas de BSL-2 (48 m²) y BSL-3 (108 m²) y sus líneas de trabajo estarán enfocadas en el desarrollo de vacunas innovadoras, la vigilancia epidemiológica y la investigación biomédica básica para caracterizar, prevenir y tratar las infecciones provocadas por virus emergentes y tropicales. Es importante resaltar que este laboratorio contará con un sistema de gestión



de calidad y riesgo biológico fundamentado en las normas ISO 17025/2017, ISO 9001/2015 e ISO 35001/2019. Además, al ser una de sus actividades fundamentales la capacitación continua de profesionales de la salud, durante este año se llevarán a cabo adecuaciones de un área exclusiva para la capacitación de profesionales en bioseguridad, donde se llevarán a cabo prácticas en todos los protocolos de bioseguridad.

De acuerdo a lo reportado, actualmente el Laboratorio se encuentra acondicionado y equipadas las áreas correspondientes a la biocontención, descontaminación y BSL-1, además de generar bancos de líneas celulares lo que permite que en el país se cuente con líneas cleulafreas que pueden ser utilizadas en ensayos preclínicos y desarrollo de vacunas. Lo anterior fortalece no sólo las capacidades institucionales del IPN, sino que al contar en el país con un Laboratorio BSL-3 de vanguardia que reúne estándares internacionales para llevar a cabo investigaciones con virus patógenos nivel 3 de riesgo, permitirá llevar a cabo estudios preclínicos de vacunas y biofármacos, así como capacitar tanto a estudiantes como a investigadores de otras instituciones del país.

Adicionalmente, durante 2022 se otorgó un apoyo de 40 mdp a la Universidad Autónoma de San Luis Potosí con el proyecto “Laboratorio de Genómica Viral y Humana BSL3, Facultad de Medicina UASLP”, a fin de contar con Laboratorios certificados con nivel de bioseguridad 3. Este proyecto ya se encuentra en proceso de remodelación y paralelamente los procesos de equipamiento también se han adelantado para cumplir con las metas establecidas entre la Universidad y el Consejo.

Este proyecto concluyó técnicamente durante el segundo trimestre del año, además de haber recibido un dictamen aprobatorio a su ejecución técnica. Se planea realizar una visita in situ para la inauguración oficial por parte de las autoridades de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y el Conahcyt.

En este caso, es importante resaltar que durante el mes de agosto de 2023, el Laboratorio recibió la carta de certificación de commissioning, la cual indica que cumplen con los requerimientos de Bioseguridad en Microbiología y Biomedicina, de acuerdo a los estándares de diseño y operación para instalaciones de Bioseguridad Nivel 3 (BSL-3). Asimismo, se informa que se participó en la ceremonia de inauguración del Laboratorio el pasado 13 de noviembre de 2023.

Contar con este BSL-3 tiene el objetivo de fortalecer la capacidad nacional y regional para dar respuesta a futuras contingencias sanitarias causadas por virus emergentes y reemergentes, potenciar la capacidad de investigación científica en materia de virología molecular, así como fomentar el desarrollo de nuevas tecnologías preventivas, diagnósticas y de vigilancia epidemiológica de agentes patógenos de alta peligrosidad.



7.5 Comité Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública (CNCTI-SP) sobre desarrollos vacunales COVID-19 para México

Es necesario destacar que, entre las acciones emprendidas por el Consejo para esta importante labor, se estableció el Comité Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación en Salud Pública (CNCTI-SP) integrado por expertas y expertos mexicanos reconocidos a nivel mundial, bajo la coordinación de la Dirección General del Conahcyt.

a. Productividad

En agosto de 2020 el Conacyt (ahora Conahcyt) integró, en estrecha colaboración con la Secretaría de Salud (SS), el Comité Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública (CNCTI-SP) sobre desarrollos vacunales COVID-19 para México. Este órgano colegiado opera bajo los Términos de Referencia de Comités Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública del Conahcyt y está integrado por 15 expertos(as) mexicanos(as) en las áreas de medicina, bioquímica, virología, inmunología, vacunología, investigación clínica y otras especialidades relacionadas de diversas instituciones nacionales de salud y académicas. El CNCTI-SP revisa detalladamente las bases científicas y técnicas de los desarrollos, evalúa la solidez de la evidencia que fundamenta las propuestas y emite recomendaciones en materia de ciencia, tecnología e innovación en temas prioritarios de salud pública, entre los que se encuentran los desarrollos vacunales y antivirales COVID-19.

Desde su creación hasta el 30 de junio de 2023, el CNCTI-SP ha revisado y analizado las bases técnicas y científicas de 70 desarrollos vacunales, entre ellos 6 vacunas mexicanas que incluyen a la vacuna Patria, y 24 desarrollos antivirales. Derivado de estas evaluaciones, se han emitido 83 recomendaciones hacia la Secretaría de Salud y a la Comisión Federal para la Prevención de Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) de las cuales, 34 han sido solicitudes de uso por emergencia y 49 protocolos clínicos (35 protocolos de desarrollos vacunales y 14 protocolos de antivirales) con el fin de coadyuvar en la toma de decisiones para seleccionar desarrollos prioritarios para la prevención y tratamiento de la COVID-19, en beneficio de toda la población mexicana.

b. Colaboración Interinstitucional

El rol estratégico del Comité Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública (CNCTI-SP), coordinado por el Conahcyt, está enfocado en revisiones científicas y técnicas que se convertirán en políticas públicas en materia de COVID-19, genera como producto recomendaciones de carácter vinculante como parte del proceso de evaluación del Comité de Moléculas Nuevas (CMN) de la COFEPRIS. Esta colaboración permite la toma de decisiones en materia de salud pública como respuesta expedita para el control de la pandemia de COVID-19.



7.6 Desarrollo de proyectos de humanidades, ciencia, tecnología e innovación en salud para contención y mitigación de la pandemia en el corto plazo

A través de la convocatoria “Apoyo para proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en salud ante la contingencia por Covid-19” se apoyaron 123 proyectos que se desarrollan en 24 estados de la república mexicana, abarcando prácticamente todas las regiones del país, e incluyen temas en 11 diferentes líneas de investigación, como son la producción de dispositivos médicos estratégicos, el desarrollo de herramientas de diagnóstico, estudios epidemiológicos, investigación y desarrollo de alternativas terapéuticas, prácticas sociales y culturales, bienestar psicológico y psicosocial, educación, entre otros.

Al momento, se han liberado 118 cartas de conclusión de proyectos de los 123 apoyados. Al tercer trimestre de 2023 se continuó con el seguimiento del proceso de cierre de 5 proyectos restantes por parte de la Unidad de Asuntos Jurídicos.

7.7 Repositorio Conahcyt COVID-19

En este repositorio se puso a disposición del público en general artículos científicos relacionados con el virus del SARS-CoV-2, así como informes técnicos generados por la Secretaría de Salud. Al cuarto trimestre de 2023 el Repositorio Conahcyt COVID-19 obtuvo un total acumulado de **7,317 recursos de información**; no obstante, se registraron **165,520 usuarios acumulados**, de los cuales, el **78% son visitantes recurrentes y el 22% son nuevos visitantes**, aspecto que comprueba el interés de la población por mantenerse informada mediante artículos y preimpresos de calidad y en formato de acceso abierto.



8. Cooperación Internacional del Conahcyt

8.1 Generación y seguimiento de mecanismos de cooperación internacional en ciencia y tecnología.

- *Instituto Conjunto para la Investigación Nuclear (JINR)*

El 11 de enero de 2023, se logró la firma de la Declaración Conjunta de Intención relativa a las actividades de cooperación en el área de investigación científica fundamental y aplicada entre el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) de los Estados Unidos Mexicanos y el Instituto Conjunto para la Investigación Nuclear, la cual tiene como objeto establecer un marco de referencia para suscribir acuerdos específicos para implementar el desarrollo de la cooperación en ciencia básica, de frontera y aplicada que resulte en beneficios para ambas partes

En el marco de la formalización de la Declaración Conjunta, el 29 de mayo de 2023 se consolidó la conformación de un Comité Conjunto de Coordinación entre ambas partes y que contempla el intercambio de talento humano y de insumos para el desarrollo de proyectos en investigación científica y desarrollo y aplicación tecnológica en áreas estratégicas como la protección ambiental, radiación biológica, tecnologías biomédicas, ecología y sistemas de información, en beneficio del pueblo de México.

El 16 de agosto de 2023, se llevó a cabo una reunión en las instalaciones del Conahcyt, donde participó la parte mexicana del Comité Conjunto de Coordinación del JINR, y cuyo principal objetivo fue presentar el proyecto general de colaboración conjunta a los Centros Públicos del Conahcyt.

Posteriormente, el 17 de octubre de 2023, se llevó a cabo una segunda sesión del Comité Conjunto de Coordinación Ampliado, donde se exploraron proyectos específicos como: el Programa NICA, las pasantías en investigación de ciencia de frontera y ciencia aplicada; así como, la colaboración en proyectos de investigación conjuntos. En la sesión, se contó con la participación remota de los representantes de los Centros Públicos: CIQA, INAOE, CIATEQ, CIDESI y del Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del estado de Michoacán, con lo cual se conformó el Comité Conjunto de Coordinación Ampliado.

- *Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN)*

El 18 de agosto de 2023, como parte de la colaboración con el CERN, y derivado de los compromisos adquiridos en el Protocolo 111 y con el propósito de garantizar la participación de científicas y científicos mexicanos en los experimentos del Gran Colisionador, se realizó la aportación de 5 millones de pesos, equivalentes a 253,421.25 CHF, en apoyo al desarrollo de actividades de cuatro experimentos.



El 8 de diciembre de 2023, se firmó la Enmienda No. 2 al Protocolo 111 del Acuerdo de Cooperación de 1998 entre CERN y Conahcyt con el objetivo de extender su vigencia para la colaboración conjunta.

- *Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA)*

El 19 de julio de 2023, se logró la firma del Memorando de Cooperación JICA-Conahcyt entre el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), la Secretaría de Relaciones Exteriores de los Estados Unidos Mexicanos, a través de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Amexcid), la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA) y el Ministerio de Asuntos Exteriores del Japón (MOFA), el cual tiene el objetivo de promover, desarrollar y fortalecer las relaciones entre Japón y México.

- *Contex*

El 12 de julio de 2023 se celebró la firma del segundo Acuerdo de Cooperación en Educación Superior entre el Conahcyt y el Sistema de la Universidad de Texas, a través de su programa Contex.

- *CONICET*

El 14 de marzo de 2023, se logró la firma del Convenio de Cooperación entre el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República de Argentina y el Conacyt, que establece el marco jurídico para que se lleven a cabo actividades de cooperación en investigación en el ámbito de las humanidades, ciencias, desarrollo tecnológico e innovación

- *Embajada de Francia*

El 27 de marzo de 2023, se logró la firma del Convenio modificatorio al Convenio de Cooperación entre la Embajada de Francia en México y el Conacyt, que permitirá continuar con la colaboración en intercambio académico, acciones de difusión científica, posibilidad de asociarse en programas de especialidades médicas y estancias cortas, entre otros temas.

- *CITMA*

El 1 de junio de 2023, se logró la firma del Memorando de Entendimiento entre el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías de México (Conahcyt) y el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba (CITMA). El Excmo. Sr. Marcos Rodríguez Costa, embajador de Cuba en México y la Dra. María Elena Álvarez-Buylla Roces, directora general del Conahcyt llevaron a cabo la firma del instrumento con la intención de promover la colaboración a través de iniciativas, proyectos y actividades conjuntas, en materia ambiental; así como, en humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, desde una perspectiva integral y de socio-ecosistemas, en beneficio de ambas naciones.

- *Universidad de Sevilla*



El 15 de noviembre de 2023, se logró la firma del Acuerdo de cooperación para el establecimiento de un programa conjunto de becas de posgrado entre el Conahcyt y la Universidad de Sevilla, España, en un evento protocolario en el edificio sede del Conahcyt, contando con la visita del rector Miguel Angel Castro Arroyo. Es el segundo acuerdo de becas de posgrado que se firma durante la presente administración con dicha Universidad.

- *Instituto de Investigación N.I. Vavilov*

El 24 de noviembre de 2023, en un evento virtual paralelo entre Ciudad de México y San Petersburgo, se celebró la firma del Acuerdo de cooperación entre el Conahcyt y el Instituto de Investigación N.I. Vavilov de Rusia.

- *Centro Latinoamericano de Física (CLAF)*

El Conahcyt sostuvo una reunión con el director general del CLAF, Dr. Luis Huerta Torchio, para explorar una posible renovación en la colaboración del Conahcyt al Centro Latinoamericano de Física. Se explicó que debido a los mecanismos establecidos en la Nueva Ley General de HCTI deben explorarse alternativas y otros mecanismos de colaboración.

8.2 Acciones y estrategias de cooperación internacional

- *Argentina*

El 14 de marzo de 2023, se reunió la Presidenta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina, Ana Franchi, con la directora general del Conahcyt, Dra. María Elena Álvarez-Buylla Roces, con el objetivo de firmar un convenio con la intención de promover y fortalecer la cooperación Argentina – México, a través del Conicet-Conacyt, en el ámbito técnico y científico para contribuir al acceso universal del conocimiento, la difusión de los avances de la investigación científica y los vínculos entre las comunidades científicas de ambos países.

- *Australia. Universidad de Macquarie.*

El 24 de abril de 2023, se recibió una delegación de la Universidad de Macquarie, quien visitó el Conahcyt para dialogar sobre la renovación del acuerdo de becas de posgrado entre ambas instituciones, mismo que vence en diciembre de 2023. Se expusieron los nuevos lineamientos derivados de la Ley General en Materia de HCTI; así como, los montos que el Consejo otorga para el programa de becas al extranjero.

- *Bolivia*

El 19 de junio de 2023, se llevó a cabo la reunión entre Conahcyt y Yacimientos de Litio Bolivianos, mediante la cual se intercambiaron comentarios sobre la propuesta de Convenio Marco de Cooperación.



El 3 de noviembre de 2023, el Conahcyt participó en una reunión de seguimiento en conjunto con la Dirección de Energías y Cambio Climático, con el Embajador de México en Bolivia, Sr. Embajador Eduardo Sosa respecto al Convenio Marco que se firmará entre el YLB y el Conahcyt. El objetivo fue compartir el estatus del instrumento y solicitar al embajador su apoyo para agilizar la comunicación de YLB misma que se detuvo ante el proceso de cambio de autoridades.

- *Brasil*

12 de abril de 2023 el Conahcyt participó en una reunión exploratoria con el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq) con la intención de reanudar el Memorándum de Colaboración; así como, ampliar las áreas de cooperación. A junio de 2023, las partes se encuentran trabajando en una propuesta de Memorándum a través del intercambio de comunicaciones.

Asimismo, el 20 de abril de 2023 el Conahcyt participó como parte de la delegación mexicana en conjunto con la Amexcid, la Embajada de México en Brasil y la Cofepris en la Subcomisión de Asuntos de Cooperación México-Brasil, en el marco de la V Reunión de la Comisión Binacional México-Brasil. De manera específica, se participó en el numeral II. Cooperación en ciencia, tecnología e innovación. Los temas abordados fueron:

1. Intercambio sobre infraestructuras nacionales de ciencia, tecnología e innovación.
2. Centro Latinoamericano de Biotecnología (Cabbio).
3. Seguimiento del Acuerdo de Cooperación entre CNPq y Conacyt (ahora Conahcyt) y desarrollo de talleres.
4. Cooperación bilateral en pesquisas en física.
5. Acercamiento de los ecosistemas de innovación.
6. Bioeconomía Circular y Sostenible.
7. Tecnologías asistenciales: clúster de desarrollos tecnológicos, las TICs.

Como producto del trabajo de los participantes de la reunión se obtuvo un acta con los acuerdos alcanzados. A diciembre de 2023, el instrumento de colaboración conjunta se encuentra en revisión de la Unidad de Asuntos Jurídicos del Conahcyt.

- *Chile*

Durante 2023, se realizaron reuniones entre la ANID y la Amexcid mediante las cuales se intercambiaron comentarios sobre la propuesta de Convenio Amexcid-Conacyt con la intención de continuar con el proceso de formalización de la iniciativa “Respuesta a pandemias”, apoyado por el Fondo México-Chile. A diciembre de 2023, el instrumento de colaboración conjunta cuenta con la firma de la parte mexicana a través del Conahcyt y la AMEXCID. Por otro lado, la contraparte chilena, a través de la ANID y la AGCID, está a la espera de la suscripción del instrumento.



- *Cuba*

El 29 de septiembre de 2023, la DCI organizó una sesión con el Ministerio de Industrias de Cuba, encabezada por la viceministra primera, Yamilin González Milian. En la sesión participó la Dirección de Estrategia Tecnológica donde se abordaron los siguientes temas: Tecnología, producción y aplicación de fertilizantes y plaguicidas en México; Producción de Hidrógeno y Amoniaco Verde; herbicidas que permitan sustituir el uso del Glifosato; promover un Acuerdo de Cooperación para la preparación técnico profesional de investigadores, tecnólogos y directivos de la Industria Química.

- *China*

El 4 de agosto de 2023, a petición del Embajador de la República Popular China en México, se gestionó una reunión con autoridades del Conahcyt para explorar temas de interés común entre los que destacan: Medicina tradicional, Energía y Cambio Climático (aguas residuales) y otros que forman parte de la agenda común en el contexto de la Asociación Estratégica Integral China-Méjico.

A petición del Sr. Cao Hang (Pablo), consejero encargado de Asuntos Políticos y el Sr. Shiqi Li (Raúl), primer secretario encargado de Asuntos Científicos y Tecnológicos de la Embajada de la República Popular China en México, sostuvo una reunión con Conahcyt en la que la contraparte China presentó la "Iniciativa para la Gobernanza Global de la Inteligencia Artificial" que trata de impulsar el desarrollo de la Inteligencia Artificial, sus usos y beneficios presentes y a futuro. Al respecto, se ha solicitado el apoyo de este Consejo Nacional para revisar dicha Iniciativa a modo de retroalimentación. Como resultado de las consultas internas, el Conahcyt informó a la Embajada de China no tener comentarios adicionales a la Iniciativa pues la misma es un conjunto de principios globalmente aceptados, también se expresó el interés de mantener el canal de comunicación a fin de un colaborar en futuras acciones y compromisos más concretos en la materia.

- *Ecuador*

El 7 de febrero de 2023, la Dirección General de Ejecución de Proyectos en el Exterior de la Secretaría de Relaciones Exteriores realizó un requerimiento de información al Consejo para participar en la conformación de una posible agenda de temas de trabajo en el marco de la XI Reunión de la Comisión Mixta de Cooperación Educativa y Cultural con Ecuador realizada en el primer trimestre de 2023. El tema incorporado fue el Programa de Especialidades Médicas en el extranjero.

- *España*

Como parte del seguimiento a los acuerdos formalizados en la Declaración que resultó de la V Reunión de Ministras, Ministros y Altas Autoridades en Ciencia, Tecnología e Innovación, llevada a cabo el 2 y 3 de noviembre de 2022, se está participando en un diálogo para explorar la posibilidad de crear un programa



iberoamericano de cooperación en formación doctoral y posdoctoral que dé respuesta a las necesidades en este campo identificadas como prioritarias en los países; así como, la posible elaboración de un informe de buenas prácticas. México, a través del Conahcyt estará liderando los trabajos conjuntos

- *Estados Unidos*

Se mantuvieron las gestiones para la posible renovación de un convenio de colaboración con el Sistema de Universidades de Texas, Contex; proponiendo un nuevo modelo de vinculación para los proyectos de investigación colaborativa y los apoyos de becas a posgrado con base en los tabuladores del Conahcyt aplicables a becas al extranjero.

Sistema de la Universidad de Illinois

El 19 de junio de 2023, el Conahcyt recibió a la Dra. Elvira de Mejía, docente, fundadora y directora del programa “Mexican-American Students Initiative (I-MMÁS). El objetivo de la reunión fue explorar la posibilidad de otorgar becas a estudiantes de doctorado para estancias en la universidad, proyectos de investigación conjuntos, respuesta de la universidad para el programa de especialidades médicas de Conahcyt y la invitación a la directora general para visitar la Universidad.

- *Japón*

Durante el cuarto trimestre de 2023, el Conahcyt participó en la 6ta, 7ma, 8va reunión del Comité Mexicano de la VI Cumbre de Rectores México-Japón, en el cual se acordó designar al Conahcyt como coordinador del Subcomité Académico que tiene la responsabilidad de hacer las propuestas de las Notas Conceptuales que servirán de marco de referencia para las temáticas que serán discutidas en la Cumbre. Las áreas definidas son: Salud, Agua, Trabajo del Futuro y Desarrollo sostenible con énfasis en Energía y Seguridad Alimentaria.

El 4 de diciembre de 2023, se realizó la primera reunión del Subcomité Académico, cuyo principal acuerdo fue trabajar las Notas Conceptuales; ya que se tengan, éstas serán compartidas con todos los integrantes del Comité Mexicano con la intención de recibir retroalimentación. Se tiene previsto contar con las versiones finales a más tardar el 19 de enero de 2024 para la revisión del Comité Organizador de Japón.

- *México y el Programa Horizonte Europa*

México y el Programa Horizonte Europa (PHE). En noviembre de 2022, el Conahcyt publicó la convocatoria mediante un esquema de cofinanciamiento “Puerta Horizonte Europa”, para apoyar la participación de socios mexicanos en proyectos exitosos de Horizonte Europa y fortalecer las relaciones bilaterales entre México y la UE en materia de ciencia, tecnología e innovación.

Con el objetivo de promover el interés de las y los actores a quienes se dirige la iniciativa Puerta Horizonte Europa, este Consejo Nacional, en colaboración con



Euraxeas y la Red Latinoamericana de Puntos de Contacto realizaron una sesión informativa, emitida a través de Facebook y el canal de YouTube, para dar a conocer las modalidades y posibilidades que ofrece la convocatoria del Conahcyt; así como, presentar las oportunidades que se abren en el marco del programa Horizonte Europa para las entidades mexicanas. Se contó con la participación de más de 200 asistentes de distintas IES, representantes de la misión permanente de México ante la Unión Europea y de la Dirección General de Investigación e Innovación de la Comisión Europea.

En junio de 2023, el Conahcyt comenzó un proceso de revisión de las expresiones de interés de actores mexicanos en HCTI con la intención dar cumplimiento a los requisitos establecidos en la convocatoria PHE. Como resultado de la revisión se identificaron 5 proyectos que, en caso de ser aprobados por el comité de evaluación de la Comisión Europea, representarán para el Conahcyt un apoyo de hasta por 650,000.00 euros o su equivalente en MXN.

Taller de difusión. El 13 de marzo de 2023, se realizó la sesión informativa virtual Programa Horizonte Europa y México. Asistieron de manera virtual representantes de diferentes IES con el apoyo de la Anuies, Euraxcess y la Comisión Europea.

El 29 de marzo de 2023 tuvo lugar el taller de difusión sobre las oportunidades que ofrece el Programa Horizonte Europa, en las instalaciones de Ciateq y Cideteq, Centros Públicos del Conacyt. Con el apoyo de Euraxcess se realizó la sesión presencial de difusión en, donde se contó con la participación de investigadores y funcionarios interesados.

Micrositio Puerta Horizonte Europa. Se mantiene actualizado el listado de las convocatorias a las que puedan participar las y los investigadores mexicanos. El micrositio puede ser consultado en la siguiente dirección electrónica: conacyt.mx/puerta-horizonte-Europa/

- *Pakistán*

El 30 de marzo de 2023, el Conahcyt recibió al Encargado de Negocios de la Embajada de Pakistán en México; ya que, era de su interés conocer los mecanismos por medio de los cuales los pakistaníes pueden ingresar a un programa de posgrado en México en instituciones nacionales de educación superior. Le fueron presentados los detalles de la convocatoria de posgrados nacionales.

De igual forma, se aprovechó el espacio para informar sobre los apoyos que los mexicanos reciben al aplicar en posgrados en instituciones extranjeras; así como, introducir al tema de Especialidades Médicas. Se acordó identificar los mecanismos que permitan agilizar la comunicación y que permita compartir y



difundir la oferta y las oportunidades de cooperación internacional, por ejemplo, becas; entre ambas naciones.

- *Polonia*

El 28 de marzo de 2023, se llevó a cabo la V Reunión de la Comisión Mixta de Cooperación Educativa y Cultural entre México y Polonia. El Conacyt participó como parte de la delegación mexicana para sostener un dialogo abierto con autoridades polacas en el tema de becas que ofrece el gobierno mexicano.

- *Universidad de Sorbonne de París*

El 9 de junio de 2023, el Conahcyt participó en una reunión, en seguimiento al acuerdo de cooperación, para el establecimiento de un programa conjunto de becas de posgrado entre ambas instituciones vencido en la actualidad. Se compartieron los nuevos lineamientos del Conahcyt, derivado de la aprobación de la Ley General en materia de HTCI. Se elaborará una propuesta para la renovación del acuerdo.

- *Reino Unido*

El British Council ha compartido un reporte sobre los proyectos financiados en el marco del Newton Fund en las Américas. En él se detalla que se apoyaron cerca de 97 proyectos en México a través de programas innovadores como redes de investigadores e instituciones y un esquema de impacto del Newton Fund. Para la consultar el documento, se puede visitar la siguiente liga: <https://americas.britishcouncil.org/delivering-newton-fund-latin-america>

- *Proyección de video Newton Fund*

El 21 de marzo de 2023, la DCI en conjunto con la Dirección de Energías y Cambio Climático, realizaron las gestiones para la presentación de un video sobre los resultados alcanzados al amparo del Newton Fund y su convocatoria "Impact Scheme", el cual fue proyectado durante la apertura del evento de celebración del legado del Fondo en Sao Paulo, Brasil.

- *Universidad de Edimburgo*

El 12 de mayo de 2023, la DCI recibió a una persona representante de la Universidad, quien visitó el Conahcyt para continuar con la renovación del acuerdo de becas de posgrado entre ambas instituciones. Se expusieron los nuevos lineamientos derivados de la Ley General en Materia de HCTI; así como, los montos que el Consejo otorga para el programa de becas al extranjero. Las partes acordaron continuar con el diálogo vía correo electrónico para firmar el acuerdo a la brevedad.

- *Turquía*

El 30 de noviembre de 2023, la DCI participó en una reunión exploratoria en representación del Conahcyt con el Consejo de Investigación Científica y



Tecnológica de Turquía (Tubitak) con el objetivo de explorar áreas de cooperación y la posibilidad de firmar un nuevo acuerdo marco.

- *Unión Europea (UE). Diálogos Multilaterales sobre Principios y Valores para la Cooperación Internacional en Investigación e Innovación" – Impulsados por la UE.*

Durante el año 2022 y 2023, en el marco de la cooperación con la comisión europea, en su difusión de principios de cooperación internacional, la DCI apoyó en la gestión, organización y participación en los talleres de diálogos multilaterales. Los talleres han abordado diversas temáticas entre las que destacan: Ética e integridad en la investigación; Libertad académica y libertad de investigación. El objetivo fue aprender de las experiencias de diversos países, prácticas y prioridades de cada uno; así como, identificar puntos en común y buenas prácticas para discutir las diferencias.

El Conahcyt en este apartado apoyó en la vinculación de diversos expertos, provenientes de distintas Instituciones de Educación Superior, entre las que destacan: el Instituto Mora, el Instituto Potosino de Investigación y la UNAM, para su participación en los talleres.

Como resultado de esto, se pueden consultar los reportes en los que se plasmaron las participaciones de las instituciones.

En el marco de los talleres de diálogos multilaterales de la Unión Europea, el Conahcyt participó en las sesiones preparativas a las mesas de diálogo sobre "equidad de género e inclusión" y "ciencia abierta", donde el Conahcyt, en representación del gobierno de México, coorganiza ambas sesiones en cooperación con países como Argentina, Chile, Países Bajos, Suiza, Sudáfrica, España, Francia, AURORA y YERUN.

El 4 de abril de 2023, se realizó el taller sobre "equidad de género e inclusión" del que se obtuvo un reporte final donde se expresa la adopción de políticas públicas para eliminar la brecha en el tema.

El 25 de abril de 2023, se llevó a cabo el taller sobre "ciencia abierta", el cual tuvo como resultado un reporte final donde se concentraron los comentarios de los participantes y las políticas públicas que están realizando al respecto.

El 1 de junio de 2023, se llevó a cabo un taller sobre: "Excelencia en la investigación", el cual tuvo por objetivo desarrollar una comprensión común de estos principios y valores que deberían formar la base para la cooperación internacional en investigación e innovación. Como resultado del diálogo se tuvo un reporte final en el cual se concentraron los comentarios de los participantes y las políticas públicas que están realizando al respecto.



El 7 de diciembre de 2023, se llevó a cabo un taller sobre “Seguridad en la Investigación”, con el objetivo de proporcionar una plataforma para un diálogo abierto sobre distinciones y puntos en común en la conceptualización y aplicación de la seguridad de la investigación en los diferentes contextos nacionales. El Conahcyt gestionó la participación de un representante del Centro de investigaciones de América del Norte (CISAN) de la UNAM.

8.3 Promoción de compromisos y acciones de cooperación internacional prioritarios para el Consejo.

- *Especialidades médicas*

En apoyo a la CABI y con el objetivo de impulsar el que un mayor número de países participen en la iniciativa de becas al extranjero de especialidades médicas, la DCI preparó y compartió un documento técnico de vinculación con la Facultad de Medicina de la Universidad de Illinois, la cual, debido al interés en el programa, exploraran las posibilidades de aplicarlo en sus instituciones.

El 10 de abril de 2023 se organizó una sesión informativa IME-AMEXCID-Conacyt donde se presentaron las acciones para la estrategia de difusión conjunta de “Apoyos a Médicos Especialistas Mexicanos en el Extranjero”, con el fin de acercar la información de la Convocatoria 2023.

8.4 Posicionamiento de la ciencia mexicana en los espacios internacionales

- *CELAC*

Como parte del seguimiento a los acuerdos formalizados en la Declaración de Buenos Aires que resultó de la Reunión de Ministros, Ministras y Altas Autoridades en Ciencia, Tecnología e Innovación llevada a cabo el 19 de octubre de 2022 se está participando en un diálogo para la definición de una hoja de ruta para trabajar en los grupos por área temática. México, a través de este Consejo Nacional. Como resultado de dicha reunión, se emitió la Declaración de la Reunión de Ministros, Ministras y Altas Autoridades en Ciencia Tecnología e Innovación mediante la cual se concentraron los acuerdos alcanzados entre las delegaciones participantes.

- *Tenerife España*

Se gestionó la participación del Conahcyt en las reuniones del “Grupo de Trabajo de Infraestructuras de Investigación en el marco de la CELAC- UE”, y en el “Curso de entrenamiento, organizado por la red RICH Europe, para puntos nacionales de contacto”, que se realizaron del 26 al 28 de septiembre de 2023, en Tenerife, España.



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

- *India*

El 25 de mayo de 2023, se sostuvo una Reunión con la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), quien envió a México una delegación de especialistas indios con el fin de conversar con diversas instituciones mexicanas, públicas y privadas, en temas relativos a las mejores prácticas de innovación e industria 4.0 en la industria automotriz en México, para el desarrollo del proyecto "Apoyo a los pequeños y medianos fabricantes en la industria de componentes automotrices en la India".



9. Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (Cibiogem)

Durante el cuarto trimestre de 2023 la Secretaría Ejecutiva de la Cibiogem (SEj-Cibiogem) continuó con el seguimiento de las políticas públicas y normatividad en materia de bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados; asimismo, continuó con el apoyo a la investigación científica y humanística, desarrollo tecnológico e innovación en bioseguridad integral de OGM; y con el impulso de mecanismos de acceso universal al conocimiento científico, tecnológico y humanístico en materia de bioseguridad.

9.1 Políticas públicas y normatividad en materia de bioseguridad de OGM

Recomendación 23/2015 de la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH)

Para atender la Recomendación 23/2015 emitida por la CNDH que versa sobre la afectación de los derechos de los pueblos y comunidades indígenas sobre la consulta previa, libre, informada, la cual tenía por objeto evitar que continúen emitiéndose permisos o autorizaciones sin que medien los procedimientos de consulta y participación, al haber sido revocado el permiso para la liberación comercial al ambiente de soya genéticamente modificada (evento MON-04032-6), tolerante al herbicida glifosato, mediante la solicitud 007_2012; la SEj llevó a cabo las gestiones necesarias para informar a la Unidad de Seguimiento de Recomendaciones de la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), sobre las acciones realizadas encaminadas al cumplimiento de la citada recomendación, asimismo, informó sobre la revocación del permiso de liberación al ambiente de soya genéticamente modificada.

El estatus al cuarto trimestre de 2023, es que toda vez que ha surgido la imposibilidad jurídica y material para que la autoridad recomendada pueda dar cumplimiento a la presente recomendación, se actualiza una causa notoria de conclusión del seguimiento del Punto Recordatorio Primero de la Recomendación número 23/2015.

Convenio de la Diversidad Biológica (CDB)

El secretariado del Convenio de la Diversidad Biológica emitió 137 notificaciones al cierre del cuarto trimestre de 2023, de las cuales 77 fueron dirigidas a los Puntos Focales del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología (PC). La Secretaría Ejecutiva de la Cibiogem, como Punto Focal Nacional del PC revisó y atendió las notificaciones correspondientes:



Tabla 9.1. Notificaciones emitidas por el CDB

Clasificación de las notificaciones		Notificaciones que no requirieron atención específica*	Notificaciones que requirieron atención específica
Informativas	Información general	2023-005, 2023-015, 2023-020, 2023-026, 2023-033, 2023-040, 2023-047, 2023-052, 2023-054, 2023-056, 2023-057, 2023-062, 2023-073, 2023-078, 2023-080, 2023-081, 2023-082, 2023-088, 2023-092, 2023-093, 2023-117, 2023-118, 2023-126, 2023-127, 2023-128, 2023-131, 2023-135, 2023-137	
Invitación a eventos	Virtuales	2023-002, 2023-004, 2023-007, 2023-31, 2023-089, 2023-094, 2023-097	
Requerimientos de envío de información	Revisión de documentos, envío de comentarios, solicitudes varias	2023-013, 2023-027, 2023-028, 2023-041, 2023-048, 2023-055, 2023-071, 2023-085, 2023-086, 2023-087, 2023-098, 2023-099, 2023-100, 2023-109, 2023-111, 2023-120, 2023-129, 2023-133	
	Nominaciones de participantes para eventos u otras actividades del Convenio	2023-001, 2023-006, 2023-010, 2023-025, 2023-045, 2023-053, 2023-059, 2023-076, 2023-079, 2023-084, 2023-105, 2023-108, 2023-113, 2023-115, 2023-119, 2023-122, 2023-123, 2023-130	2023-034, 2023-030, 2023-046, 2023-107, 2023-112

*Se llevó a cabo la toma de conocimiento o conexión al evento virtual relacionado al PC.

Fuente: Conahcyt, Secretaría Ejecutiva de la Cibiogem, al 31 de diciembre de 2023.

Asimismo, en preparación de la 25^a reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (SBSTTA), que se llevó a cabo del 15 al 19 de octubre del presente año, la Secretaría Ejecutiva participó en las reuniones de la Delegación mexicana convocadas por la CONABIO, realizando la revisión de los documentos correspondientes.

46a Sesión del Comité Intergubernamental sobre propiedad intelectual y recursos genéticos, conocimientos tradicionales y folclore (CIG):

Del 27 de febrero al 3 de marzo de 2023, se llevó a cabo la 46^a sesión del Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore (CIG) de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). En esta sesión se discutió el contenido de los documentos: "La protección de los



conocimientos tradicionales: proyecto de artículos” y “La protección de las expresiones culturales tradicionales: proyecto de artículos”.

Con la finalidad de conformar la postura del Estado mexicano, respecto al contenido de ambos documentos, la Secretaría de Relaciones Exteriores convocó a una reunión intersecretarial con la participación de: la Secretaría de Cultura, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la SEj-Cibiogem en representación del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional del Derecho de Autor, el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial y el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas.

En dicha reunión se discutieron los comentarios de cada entidad respecto del contenido de los documentos en cuestión. La SEj-Cibiogem mantuvo una postura de protección a los derechos de los pueblos y comunidades indígenas, en especial el derecho a la consulta. Se sostuvo la necesidad de fijar en los documentos la relevancia del consentimiento previo, libre e informado de estos pueblos y comunidades.

47a Sesión del Comité Intergubernamental sobre propiedad intelectual y recursos genéticos, conocimientos tradicionales y folclore (CIG):

Dando seguimiento a los trabajos previos de la sesión 46^a, del 5 al 9 de junio de 2023 se llevó a cabo la 47^a sesión del Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore (CIG), en Ginebra Suiza, bajo formato híbrido. Como parte de la Delegación mexicana, la Secretaría Ejecutiva de la Cibiogem, participó dando seguimiento a las sesiones de manera virtual, y mantuvo la postura referida en la sesión anterior del Comité.

Sesión Especial del Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore (CIG)

Del 04 al 08 de septiembre de 2023 se llevó a cabo la Sesión Especial del Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore (CIG), cuyo objetivo fue la revisión simplificada de las propuestas generadas en la sesión 42^a Sesión del CIG. La SEj- Cibiogem acompañó los trabajos de la Delegación mexicana durante las sesiones en comento.

Posteriormente, del 11 al 13 de septiembre de 2023 se tuvo una sesión del Comité Preparatorio de la Conferencia Diplomática para la celebración de un Instrumento jurídico internacional, relativo a la propiedad intelectual, los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos. La SEj- Cibiogem aportó argumentos para asegurar la inclusión y participación de pueblos y comunidades indígenas, la cual fue aprobada por la Delegación mexicana y por el Grupo América Latina y el Caribe (GRULAC), logrando incorporarla en los documentos finales.



Finalmente, la Secretaría Ejecutiva atendió la sesión del Comité Preparatorio de la Conferencia Diplomática sobre los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos celebrada el 13 de diciembre, cuyo objetivo fue examinar el orden del día, las fechas y el lugar de celebración de la Conferencia Diplomática que se realizará en la sede de la OMPI en Ginebra, del 13 al 24 de mayo del 2024.

G20. Reunión de la Iniciativa de Investigación e Innovación

La SEj- Cibiogem como Unidad Administrativa del Conahcyt, fue invitada a participar en la elaboración de la postura de México para la Reunión de la Iniciativa de Investigación e Innovación del G-20 (RIIG), que se llevó a cabo el 04 de julio, así como para la sesión inaugural de la reunión de ministros de investigación el 05 de julio.

9.2 Investigación científica y humanística, desarrollo tecnológico e innovación en bioseguridad integral de OGM

Proyectos en bioseguridad integral de OGM y de biotecnologías

En apoyo a la formulación y seguimiento de los proyectos de investigación que atienden las necesidades del país en materia de bioseguridad de los OGM y de desarrollo de biotecnologías pertinentes que están alineados con los ejes del Conahcyt para la conducción de la política pública de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (HCTI) del país, se están realizando las investigaciones descritas en la tabla 9.2.

Tabla 9.2. Proyectos de investigación en materia de bioseguridad de los OGM y el desarrollo de las biotecnologías

Título	Proyecto/propuesta	Estatus
1. Elementos que permitan la generación de una variedad de algodón convencional adecuada al contexto del campo mexicano y para su cultivo libre de agrotóxicos;	Proyecto	Formalizado y ministrado
2. Detección, en suelo, agua y fluidos humanos, de agrotóxicos que forman parte del paquete tecnológico asociado a los cultivos GM;	Proyecto	Formalizado y ministrado
3. Monitoreo y seguimiento de las rutas potenciales de dispersión de secuencias transgénicas y residuos de herbicidas en maíz y productos derivados para el consumo humano: fortalecimiento de la soberanía alimentaria, salud humana y ambiental de México;	Proyecto	Formalizado y ministrado
4. Bioseguridad comunitaria: Diálogo de saberes como herramienta ante la	Proyecto	Formalizado y ministrado



Título	Proyecto/propuesta	Estatus
presencia de transgenes en maíces nativos en ejidos del Área de Protección de Flora y Fauna Cañón del Usumacinta (APFFCU), Tenosique, Tabasco		
5. Efecto de la ingesta de maíz transgénico y glifosato en modelos animales.	Proyecto	Formalizado y ministrado

Fuente: Conahcyt, Secretaría Ejecutiva de la Cibiogem, al 31 de diciembre de 2023.

Todos los proyectos de investigación científica financiados a través del Programa Presupuestario F003, con fecha de corte al 31 de diciembre de 2023, recibieron su respectiva ministración.

Los resultados que se obtendrán del proyecto referido en el numeral tres “Monitoreo y seguimiento de las rutas potenciales de dispersión de secuencias transgénicas y residuos de herbicidas en maíz y productos derivados para el consumo humano: fortalecimiento de la soberanía alimentaria, salud humana y ambiental de México”, permitirá determinar la presencia y frecuencia de eventos transgénicos en granos y semillas de maíces mejorados e híbridos producidos en México e importados y harinas, así como su principal producto derivado, las tortillas industrializadas; analizar de manera comparativa la presencia, frecuencia y concentración de residuos de glifosato asociados a secuencias transgénicas en granos de maíz, semillas, harinas y tortillas industrializadas como producto final y evaluar las posibles rutas de introducción y dispersión de secuencias transgénicas en los diferentes materiales de maíz, para establecer los centros potenciales de dispersión y riesgo de contaminación en el país.

Lo anterior, en el marco de las actividades que derivan del Decreto sobre el glifosato y el maíz GM, publicado en el DOF el 31 de diciembre de 2020 y su actualización del 13 de febrero de 2023. En estos Decretos se instruye a las autoridades en la materia a adoptar, en el ámbito de sus competencias, diferentes medidas conducentes a la restricción y prohibición del glifosato, principal herbicida utilizado en los cultivos GM, y del maíz GM en México, en apego a la normativa aplicable.

Asimismo, en la propuesta “Bioseguridad comunitaria: Diálogo de saberes como herramienta ante la presencia de transgenes en maíces nativos en ejidos del Área de Protección de Flora y Fauna Cañón del Usumacinta (APFFCU), Tenosique, Tabasco”, busca establecer el primer protocolo de bioseguridad comunitaria de los organismos genéticamente modificados en el país, como una herramienta que construya desde un marco de referencia biocultural, que considere a las poblaciones rurales y con ello, sean considerados actores capaces de crear estrategias locales en materia de bioseguridad, así como prácticas de resguardo de maíces nativos y estrategias de eliminación progresiva de materiales genéticamente modificados que sirvan de guía para otras regiones de México. El estudio de caso propuesto, es importante para entender las dinámicas de posible trasiego ilegal de semilla híbrida transgénica desde Guatemala hacia México y sus efectos en la agricultura de subsistencia de una región fronteriza de nuestro país.



Estatus de los proyectos

La Secretaría Ejecutiva funge como Secretaría Técnica de los proyectos tres y cuatro, a continuación, se menciona el estado de desarrollo de cada uno:

- El tercer proyecto desarrolló su segunda etapa de un total de tres. Entregó su informe financiero de etapa, mientras que el informe técnico se recibirá a más tardar durante el primer cuatrimestre de 2024.
- El cuarto proyecto desarrolló su primera etapa de dos. Entregó su informe financiero de la primera etapa, mientras que el informe técnico está en proceso de revisión.
- En los proyectos 1, 2 y 5 se han realizado revisiones técnicas de las propuestas.

9.3 Mecanismos de acceso universal al conocimiento científico, tecnológico y humanístico en materia de bioseguridad

Sistema Nacional de Información sobre Bioseguridad (SNIB)

En atención al artículo 108 de la LBOGM, la SEj de la Cibiogem mantuvieron actualizados los Compilados de Información Científica (CIC), así como los documentos jurídicos en materia de bioseguridad de los OGM.

Al último trimestre de 2023, y derivado de la actualización constante de los CIC, se tuvieron cargados los siguientes registros por cada compilado (se incorporó a esta lista los compilados generados durante el primer, segundo y tercer trimestre de 2023).

Tabla 9.3. Compilados de Información Científica (CIC)

Título	Número de registros
1. Riesgos asociados al maíz transgénico	117
2. Riesgos asociados a los cultivos transgénicos resistentes a insectos (Bt)	130
3. Riesgos asociados a las nuevas biotecnologías	47
4. Riesgos asociados a los animales transgénicos	26
5. Riesgos y daños asociados a la soya transgénica	14
6. Riesgos y daños asociados a otros cultivos GM	30
7. Consideraciones socioeconómicas sobre los organismos genéticamente modificados (OGM)	127
8. Impactos de los cultivos transgénicos sobre los polinizadores y los insectos no blanco	32
9. Efectos nocivos de los herbicidas 2,4-D	64
10. Efectos nocivos del herbicida atrazina	130
11. Efectos nocivos del herbicida glifosato	362



Título	Número de registros
12. Efectos nocivos del herbicida glufosinato	113
13. Efectos nocivos del herbicida paraquat	60
14. Efectos nocivos de los herbicidas dicamba	40
15. Plaguicidas Altamente Peligrosos (PAP).	125
16. Alternativas agronómicas para la siembra de maíz y otros cultivos ante condiciones de estrés ambiental (sequía, altas temperaturas, baja fertilidad del suelo, alta salinidad)	77
17. Presencia de plaguicidas en fluidos y tejidos	60
18. Presencia de plaguicidas en alimentos (animal y vegetal)	10
19. Crítica científica al proceso de regulación de la evaluación de riesgo de los OGM y plaguicidas	33
20. Documentos recopilatorios relevantes de otras instituciones	27

Fuente: Conahcyt, Secretaría Ejecutiva de la Cibiogem, al 31 de diciembre de 2023.

Con corte al último trimestre de 2023, los compilados han tenido un número significativo de vistas, siendo los compilados sobre los Riesgos y daños asociados al maíz transgénico y los Efectos nocivos del herbicida glifosato, los que presentan una mayor visibilidad ante el público en general, debido a la relevancia que estos temas tienen a nivel internacional y sobre todo, el diálogo continuo del Decreto sobre la prohibición del glifosato y del maíz GM en México.²⁵

Registro Nacional de Bioseguridad de OGM (RNB-OGM)

Conforme al artículo 109 de la LBOGM, se dio atención al Registro Nacional de Bioseguridad de los OGM (RNB-OGM), cuyo objeto es la inscripción de información sobre las actividades con estos organismos.

De enero a diciembre de 2023, se recibieron tres solicitudes de permiso de liberación al ambiente para el cultivo de algodón genéticamente modificado, con folios: 01_2023, 02_2023 y 03_2023 para el cultivo de algodón GM. En lo relativo a las resoluciones de permisos, se recibió la resolución desfavorable a la solicitud 03_2023. En relación a los Avisos de Utilización Confinada (AUC), se recibió la actualización a diversas secciones y anexos del AUC con folio 008_2012, presentado por el Programa Operativo de Moscas del Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura (IICA).

De acuerdo al histórico de vistas al RNB, con corte al cuarto trimestre de 2023, se registraron un total de 47,488²⁶.

Ecosistema Nacional Informático sobre la Bioseguridad de los OGM (ENI-Bioseguridad)

²⁵ Esta información puede consultarse en el siguiente enlace: <https://lc.cx/wx-wzG>

²⁶ La información referente a cada solicitud puede consultarse en la siguiente liga de acceso: <https://lc.cx/di3Mlt>



La información que se reúne y sintetiza de los documentos y bases de datos relevantes en materia de bioseguridad que se encuentran ubicados en el RNB-OGM, permite proveer información geográfica y estadística de los OGM para el ENI-Bioseguridad. En el tercer trimestre de 2023, se continúa actualizando la base de datos que nutre al ecosistema, incorporando los registros sobre las solicitudes de permiso de liberación de OGM históricas, del período comprendido de 1988 al 2004²⁷.

Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología (CIISB)

La SEj de la Cibiogem continúa actualizando el perfil de México. Se realizó la carga de información en el sistema del CIISB, relativa al Registro Nacional de Bioseguridad de los OGM y del Ecosistema de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados (ENI-Bioseguridad), así como los documentos referentes al Decreto sobre glifosato y maíz genéticamente modificado y la reforma a los artículos 20 y 21 de Ley de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados, tal y como lo establece el artículo 20 del Protocolo de Cartagena, así como, información relevante en los rubros relativos a Leyes, Reglamentos, Lineamientos, Acuerdos de Bioseguridad, y Decisiones de los países o cualquier otra comunicación en materia de bioseguridad²⁸.

Eventos sobre bioseguridad integral de los OGM

- Webinario “*Evidencias y mecanismos de daño a la salud asociado al maíz transgénico y glifosato*” realizado el 29 de marzo de 2023 y coorganizado por el Conahcyt, Sej Cibiogem, y la Universidad Nacional Autónoma de México, y fue transmitido a través de las redes sociales del Conacyt (ahora Conahcyt) y de la SEj-Cibiogem. En este webinario se abordaron los temas relacionados con los riesgos y mecanismos del daño a la salud asociado al uso y consumo del maíz transgénico, así como a la exposición al glifosato y su indisoluble relación. Alcanzando más de 1,000 espectadores en directo a través de la plataforma YouTube.²⁹
- *Jornadas académicas: "Maíz transgénico y soberanía nacional"* se realizaron los días 27 y 28 de abril de 2023 y fueron coordinadas por el Conahcyt, y la Secretaría de Cultura y el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) con el objetivo de generar un espacio de reflexión y análisis para revisar el debate actual acerca del maíz transgénico y la soberanía nacional, desde diversos fundamentos, contextos y ámbitos como el jurídico, científico, antropológico y de diversidad biocultural y salud. Estas jornadas académicas han alcanzado cerca de 4,000 visualizaciones en la plataforma YouTube.³⁰
- El *Foro científico: "Daños y riesgos para la salud por el consumo de maíz transgénico y la regulación internacional"* se realizó a través de 3 mesas de

²⁷ La liga de acceso del Ecosistema es el siguiente: <https://lc.cx/LQFVAU>

²⁸ La información referida puede consultarse en la liga que se detalla a continuación: <https://bch.cbd.int/es/>

²⁹ Se puede consultar en <https://lc.cx/djX6k7>

³⁰ Se puede consultar en <https://lc.cx/ScsSym>



diálogo los días 2, 9, 16 y 23 de mayo de 2023, coorganizado entre el Conahcyt y la Cofepris, con el objetivo de generar un espacio para la difusión de información científica y diálogo, desde una visión crítica, sobre los daños y riesgos asociados al uso y consumo del maíz GM y la exposición al glifosato, así como sobre la regulación de estos desarrollos tecnocientíficos, a nivel internacional, y presentar los argumentos jurídicos que sostienen las acciones del gobierno de México como un ejercicio de soberanía alimentaria y el cumplimiento de nuestras obligaciones internacionales en la materia. Este Foro ha alcanzado más de 15,000 visualizaciones en la plataforma YouTube.³¹

- El *Foro científico internacional: dejar atrás al neoliberalismo del sistema agroalimentario mexicano: el caso del maíz* se desarrolló en tres mesas de análisis, llevadas a cabo los días 12, 19 y 26 de mayo de 2023, el cual fue coorganizado por el Conahcyt y la Subsecretaría de Autosuficiencia Alimentaria. El objetivo de dicho foro fue generar un espacio para la difusión de información y diálogo sobre la irrupción del neoliberalismo en el sistema agroalimentario mexicano y las opciones existentes para superar esa fase, a través de la implementación de alternativas para prescindir del maíz transgénico en la alimentación animal y el uso industrial para la alimentación humana. A través de la plataforma YouTube se ha alcanzado más de 5,000 visualizaciones.³²
- Participación en el *Colaboratorio Casa de Semilla*, del Programa Institucional Pies Ágiles. Se llevaron a cabo dos eventos dentro del Colaboratorio, el primero en fecha del 31 de agosto de 2023 de manera virtual, mientras que el segundo se realizó de manera presencial en Pichátaro, Michoacán, el día 21 de septiembre.

El objetivo fue brindar información científica-técnica y jurídica básica a las personas participantes, en temas referentes a las semillas, la bioseguridad de los OGM, los derechos de los pueblos, comunidades indígenas y campesinas a las semillas y que, a partir de ello, realicen un diagnóstico del nivel de conocimiento y apropiación de la información para poderlas aplicar en la casa de semillas de su localidad³³.

- *IV Foro de Bioseguridad Integral para el Bienestar*. El foro se desarrolló en tres mesas de análisis y una conferencia de prensa, llevadas a cabo los días 7, 14, 21 y 29 de noviembre de 2023. Este foro fue organizado por la Secretaría Ejecutiva de la Cibiogem con el apoyo del Conahcyt y fue transmitido a través de las redes sociales del Conahcyt y de la SEj-Cibiogem.

Su objetivo fue propiciar un espacio de retroalimentación, dialogo de saberes y difusión de información, en voz de las personas expertas, sobre aspectos científicos, tecnológicos, ambientales, sociales, económicos, culturales, humanísticos y jurídicos, así como elementos que aporten y privilegian los

³¹ Se puede consultar en <https://lc.cx/sZrbos>

³² Se puede consultar en <https://lc.cx/FAAgAu>

³³ El evento en formato virtual se puede consultar en el siguiente enlace: <https://lc.cx/pPkhvC>



derechos humanos, la preservación, restauración, protección y mejoramiento del ambiente, la protección de la salud, la conservación de diversidad biocultural del país y el bienestar del pueblo de México con los que se permita la formulación de políticas públicas de bioseguridad bajo un enfoque integral. Este foro ha alcanzado más de 3,500 visualizaciones en la plataforma YouTube del Conahcyt.

- *Conferencia Internacional Autosuficiencia Alimentaria y Agroecología en un mundo multipolar.* Esta conferencia se llevó a cabo del 28 de noviembre al 2 de diciembre de 2023 en la Ciudad de Oaxaca, México. Dicho evento contó con la participación de la SEj-Cibiogem y el Conahcyt, así como de diversas organizaciones de la Sociedad civil, movimientos sociales, incluyendo dependencias del Gobierno Federal de México y el Gobierno del estado de Oaxaca.

El objetivo general de la Conferencia fue el intercambio de experiencias sobre políticas públicas, marcos normativos y acciones estratégicas de los gobiernos, parlamentos y movimientos sociales, así como las prácticas campesinas y urbanas que buscan transformar los sistemas alimentarios para que sean justos, sustentables, saludables y competitivos desde la transición agroecológica. La conferencia incluyó varios enfoques que buscan que la agricultura se realice de manera más sostenible, incluyendo la agroecología y otros afines en busca de una agricultura para la paz. La SEj-Cibiogem y el Conahcyt coordinaron y participaron en el eje enfocado a las experiencias para la sustitución del glifosato y semillas transgénicas, los avances en las políticas públicas, acciones de organizaciones, movimientos y alianzas³⁴.

- Primer Encuentro de agroecologías y bioseguridad integral de la región noreste. Del 4 al 8 de diciembre de 2023 la SEj- Cibiogem y el Conahcyt, en colaboración con la Universidad Autónoma de Tamaulipas, la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, la Universidad Autónoma de Nuevo León, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí la Universidad Juárez del Estado de Durango, la Red Multidisciplinaria de Estudios del Desierto, AC, el Jardín Etnobiológico de Nuevo León, el Jardín Etnobiológico El Charco del Ingenio, AC, el Jardín Botánico, el Jardín Etnobiológico estatal de Durango, se llevó a cabo el primer encuentro de agroecologías y bioseguridad integral de la región noreste.

El objetivo del evento fue proporcionar un espacio de intercambio de conocimientos y experiencias entre profesionales, agricultores, académicos y comunidades interesadas en promover prácticas agroecológicas sostenibles y estrategias de bioseguridad integral en la región noreste de México, a través de charlas, talleres y mesas de discusión, que permitieran fomentar la colaboración, el aprendizaje mutuo y el impulso de prácticas agrícolas que promuevan la salud

³⁴ Se puede consultar en los siguientes enlaces: <https://lc.cx/CX3rUa>, <https://lc.cx/AXDuPl>, <https://lc.cx/kKnK08>, <https://lc.cx/favhEu>, <https://lc.cx/42w-zN>, <https://lc.cx/b0hUom> y <https://lc.cx/S84F-u> y <https://bit.ly/3NR1NpU>



ambiental, la resiliencia de los sistemas agroecológicos y la seguridad alimentaria de la región³⁵.

- *Logros de la agroecología y las agriculturas libres de agrotóxicos en México y el éxito del decreto presidencial.* El 8 de diciembre de 2023 la SEj- Cibiogem y el Conahcyt, en colaboración con la Subsecretaría de Autosuficiencia Alimentaria de Agricultura, Dirección General de Agroecología y Patrimonio Biocultural de Medio Ambiente, el Posgrado de Agroecología y Sustentabilidad del Colegio de Posgraduados y el Departamento de Agroecología de la Universidad Autónoma Chapingo, organizaron el foro con el fin de establecer un espacio de difusión sobre las experiencias agroecológicas y agronómicas libres de agrotóxicos exitosas, que, junto con sus bases jurídicas y científicas, dan sustento y horizonte al Decreto Presidencial sobre el glifosato y el maíz transgénico. Se estableció el diálogo horizontal entre la comunidad académica, el sector productivo y el Gobierno de México para mostrar, desde diferentes perspectivas, los retos y visiones para la continuidad en la transformación del sistema agroalimentario mexicano³⁶. Alcanzando más de 1,000 visualizaciones en la plataforma Facebook de Conahcyt.

Vinculación con la Red de Jardines Etnobiológicos del Conahcyt

La SEj-Cibiogem ha generado un puente de vinculación y colaboración institucional con los jardines Etnobiológicos ubicados en los estados de Veracruz, Puebla, Querétaro, Guanajuato, Coahuila, Nuevo León, Sonora y Sinaloa. El objetivo de esta coordinación es generar espacios de dialogo, difusión e incidencia del quehacer científico, que contribuya al acceso universal al conocimiento y al ejercicio del derecho humano a los beneficios del progreso científico y sus aplicaciones, además de proporcionar la generación de acciones de bioseguridad de los organismos genéticamente modificados (OGM), bajo el enfoque integral desde el nivel comunitario hasta el federal.

Es por ello que se han desarrollado actividades centradas en la bioseguridad integral a través de encuentros comunitarios, talleres de salvaguarda de la biodiversidad y de bioseguridad participativa, exposiciones, charlas, recorridos y mesas de trabajo, las cuales van dirigidas a pueblos originarios, productores, campesinos, estudiantes y académicos³⁷.

Revisión de los materiales que conformarán la Nueva Familia de Libros de Texto Gratuitos del nivel básico a nivel nacional

³⁵ La información del evento puede consultarse en los siguientes enlaces: <https://lc.cx/3VXUvM>, <https://lc.cx/MsjEQ3>, <https://lc.cx/EBZwdO>, <https://lc.cx/Kd6T8Z>, <https://lc.cx/evT2w5>

³⁶ Se puede consultar la información de este evento en los siguientes enlaces: <https://lc.cx/leNNHI> y <https://lc.cx/GQSFf1>.

³⁷ Enlaces de los eventos que se realizaron:

1. Jardín Etnobiológico Concá, Universidad Autónoma de Querétaro: <https://lc.cx/KrEFXS> y <https://lc.cx/0eXcu1>
2. Jardín Etnobiológico de Puebla, Universidad Intercultural del Estado de Puebla: https://lc.cx/zT_VLI
3. Jardín Etnobiológico de Veracruz, Instituto de Ecología: <https://lc.cx/aVNxlj>
4. Jardín Etnobiológico de la Universidad Autónoma de Nevo León: <https://lc.cx/eMgBns>



Durante el mes de enero de 2023, en atención a la convocatoria por parte de la Secretaría de Educación Pública, respecto a la revisión de los materiales que conforman la Nueva Familia de Libros de Texto Gratuitos del nivel básico a nivel nacional, personal adscrito a la Secretaría Ejecutiva de la Cibiogem, participó en la revisión de 14 proyectos de contenidos para la Nueva Familia de Libros de Texto de los grados 3º, 4º, 5º y 6º de primaria en tres campos formativos denominados “De lo Humano y lo Comunitario; Ética”, “Naturaleza y Sociedad” y “Saberes y Pensamiento Científico”, en donde se propuso introducir menciones a conceptos relacionados con el enfoque de Bioseguridad Integral, como lo son los riesgos asociados a los agrotóxicos; bioculturalidad; diversidad biológica; bienes naturales; interculturalidad; cuidado del ambiente; maíz nativo; milpa; pesticidas; ecosistemas y polinizadores.

Asimismo, en los meses de febrero, marzo y abril de 2023, en el marco del proceso de revisión de contenidos disciplinarios para los grados 1º y 2º de secundaria, la Secretaría Ejecutiva de la Cibiogem realizó la revisión de 49 proyectos de materiales correspondientes a los Campos formativos: “De lo humano y lo comunitario; Ética, naturaleza y sociedad; y Saberes y pensamiento científico”, los cuales presentan contenidos relacionados con la bioseguridad integral de los OGM, teniendo en cuenta los “Principios, Misión, Visión y Valores de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados”.

Posteriormente, en las sesiones organizadas por el Conahcyt, mediante el Pronaces Educación, el pasado 5 de septiembre de 2023, se compartieron las experiencias y opiniones de personal adscrito a la Secretaría Ejecutiva de la Cibiogem, mismas que participaron en la revisión académica de los nuevos Libros de Texto Gratuitos, coordinados por el Conahcyt y la Secretaría de Educación Pública³⁸.

Plataforma de vinculación social

Se continuó con el avance del “Anteproyecto de la estructura y contenido de la Plataforma de Vinculación Social”. El propósito de dicha plataforma es generar un espacio que permita la participación y la vinculación social, con el objetivo de facilitar el acceso universal al conocimiento y los saberes de las comunidades de México en temas relacionados con la bioseguridad integral de los organismos genéticamente modificados y temas afines. Con ello se promoverá el derecho humano a la ciencia, el acceso al progreso humanístico, científico y tecnológico en la materia, de manera abierta e incluyente; que permita el intercambio de conocimientos surgidos y aplicados desde distintos espacios y territorios, contribuyendo a borrar para siempre la barrera precedente entre el pueblo de México y la función pública; y que permita dar respaldo jurídico y científico, así como visibilidad a los proyectos, protocolos y esfuerzos emprendidos en el país en estos asuntos, con énfasis en las estrategias y acciones de bioseguridad participativa.

³⁸ Este material puede consultarse en: https://lc.cx/_XRD2b



Asimismo, se busca crear estrategias de comunicación, información y diálogo horizontal, participación y formación con la sociedad en general y con los pueblos y comunidades indígenas en particular, sobre aspectos relativos a las biotecnologías y a la bioseguridad integral. Por otro lado, se garantizará que los resultados obtenidos de las investigaciones llevadas a cabo en el país y a nivel internacional en materia de ciencias, humanidades y tecnologías, así como de bioseguridad integral que se generen sean de acceso público, licencia libre y gratuitos, y que cubra las necesidades de uso de los grupos subrepresentados.

Sito web de la Cibiogem

Para este último trimestre de 2023, las actividades se focalizaron en la carga de documentos, creación de nuevas secciones, así como la actualización de la información, además se continúa con los trabajos de migración de gestor de contenido del micrositio, con el propósito de lograr un acceso más ágil y eficiente del público en general³⁹.

El micrositio consta de seis secciones (Inicio, Cibiogem, Normativa, Sistema Nacional de Información sobre Bioseguridad, Comunicación y Transparencia), de las cuales el “Sistema Nacional de Información sobre Bioseguridad”, dentro del histórico y de acuerdo al gestor de contenido Joomla, registró un total de 28,983 vistas, con corte al mes de diciembre de 2023.

Imagen 9.1 Sitio WEB de la Cibiogem

Fuente: <https://conahcyt.mx/cibiogem/index.php/cibiogem/acerca-de-la-cibiogem#:~:text=La%20CIBIOGEM%20es%20la%20Comisi%C3%B3n,de%20los%20Organismos%20Gen%C3%A9ticamente%20Modificados>.

³⁹ En el siguiente enlace se puede consultar el micrositio: <https://lc.cx/RdwEjQ>



10. Resultados, Gestión y Capacidades Administrativas y Financieras del Conahcyt

10.1 Actividades de Evaluación

10.1.1 Evaluaciones del Programa Anual de Evaluación (PAE)

Se concluyó la Evaluación de Diseño del Pp F003 “Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado”, proveniente del Programa Anual de Evaluación (PAE) de 2020, la cual, fue aprobada por la UED de SHCP en junio de 2023.

Actualmente, se están analizando las recomendaciones derivadas de la evaluación, a efecto de suscribir Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM) que permitan al programa mejorar su desempeño. En este sentido, en septiembre de 2023 se envió a la UED de SHCP una primera propuesta de ASM para su revisión técnica, recibiendo retroalimentación de dicha instancia. Los comentarios fueron atendidos, y en noviembre se hizo un segundo envío a la UED de SHCP, recibiendo nuevamente observaciones en diciembre, las cuales, están siendo solventadas.

Finalmente, se informa que el CONEVAL y la UED de SHCP emitieron el PAE 2023, que manda al Conahcyt a realizar Fichas de Monitoreo y Evaluación (FMyE) para los Pp E003 “Investigación Científica, Desarrollo e Innovación”, S190 “Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad” y S191 “Sistema Nacional de Investigadores”, las cuales, se finiquitaron en septiembre de 2023, de conformidad con los plazos señalados en la normatividad. Adicionalmente, las FMyE, se publicaron en el portal de Conahcyt para su consulta pública, y están disponibles en el siguiente enlace: <https://conahcyt.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/planeacion-y-evaluacion/evaluacion-de-programas-conacyt/04-evaluacion/>

10.1.2 Actualización del Documento Diagnóstico y la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR) de los Programas S190 “Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad” y S191 “Sistema Nacional de Investigadores” y E003 “Investigación Científica, Desarrollo e Innovación”.

A finales de 2022, se obtuvo la aprobación del Documento Diagnóstico del Pp S190 “Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad”, así como de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), por parte del CONEVAL. Los cambios fueron registrados en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH) en febrero de 2023, y los nuevos indicadores de desempeño se comenzaron a reportar a partir del 1er trimestre de ese año.



En el caso del Pp S191 “Sistema Nacional de Investigadores”, tanto el Documento Diagnóstico como la MIR, continúan siendo ajustados con el acompañamiento técnico de CONEVAL. En diciembre de 2023, se envió nuevamente a este organismo el Documento Diagnóstico para su valoración.

Finalmente, en lo que refiere al Pp E003, también en octubre de 2023, se recibieron comentarios de la revisión técnica efectuada por el CONEVAL, los cuales, ya fueron atendidos en conjunto con la Unidad de Articulación Sectorial y Regional (UASR), por lo que el documento se envió nuevamente a valoración de CONEVAL, el cual, ya fue aprobado por este organismo.

10.1.3 Conclusión de Aspecto Susceptibles de Mejora comprometidos

Mediante un trabajo colaborativo con los operadores de los Pp S190 “Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad” y S191 “Sistema Nacional de Investigadores”, en marzo de 2023, se logró la conclusión al 100% de los 6 ASM comprometidos para estos Programas, los cuales, provenían de las evaluaciones de procesos a las que estos fueron sujetos como parte del PAE 2021.

Por medio de estas acciones, ambos programas mejorarán su diseño y operación con la intención de brindar un mejor servicio hacia sus poblaciones beneficiarias.

10.1.4 Participación en la Incubadora de Evaluaciones de Impacto 2023 de CONEVAL

La Incubadora de Evaluaciones de Impacto organizada cada año por el CONEVAL, tiene como objetivo principal brindar a las y los funcionarios públicos las herramientas teórico-metodológicas para aplicar evaluaciones de impacto a los Programas de la Administración Pública Federal.

Para esta edición, efectuada en abril de 2023, el Conahcyt participó con el Pp E003 “Investigación Científica, Desarrollo e Innovación”, a efecto de obtener aprendizajes valiosos que le permitan al programa contar con mejores elementos para medir los efectos de la política de articulación que actualmente despliegan los Centros Públicos.

De manera específica, se trabajó una propuesta de evaluación cualitativa del proyecto **Tratamiento de plaguicidas en agua de cuencas mediante el uso de tecnologías verdes**. Este ejercicio, permitió a los operadores del Programa, adquirir conocimientos y habilidades para desarrollar evaluaciones que les posibiliten observar los efectos de los proyectos sobre sus beneficiarios.

10.1.5 Reporte de subsidios

Con base en lo estipulado en las “Disposiciones Específicas para el reporte trimestral de información de los programas presupuestarios que entreguen subsidios en beneficio social directo a la población”, emitidas por la SHCP, en noviembre de 2023, se realizó el



reporte del 1er, 2do y 3er trimestre 2023 de los programas presupuestarios del Conahcyt mandatados a cumplir con esta norma.

De manera específica, se reportó la desagregación estatal y municipal de los apoyos otorgados por los S190 "Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad", S191 "Sistema Nacional de Investigadores" y E003 "Investigación Científica, Desarrollo e Innovación".

10.1.6 Actualización de los objetivos de los programas presupuestarios del Conahcyt

En el marco de los Lineamientos de Programación y Presupuestación de 2024, formulados por la SHCP, durante julio de 2023, se actualizaron los objetivos de los programas presupuestarios del Consejo, los cuales, fueron registrados en el Sistema del Proceso Integral de Programación y Presupuesto. (PIPP).

Es de resaltar, que esta modificación de los objetivos, se desarrolló procurando una alineación con lo dispuesto en la Ley General de Humanidades, Ciencias y Tecnologías del Conahcyt, recientemente publicada

10.2 Informe de desempeño de los Programas Presupuestarios del Conahcyt

En atención a la normatividad vigente en materia de seguimiento y evaluación, el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), se encuentra mandatado a realizar reportes periódicos de los avances de metas de indicadores de desempeño, correspondientes a sus programas presupuestarios. Dichos reportes, se basan en la información contenida en las Matrices de Indicadores para Resultados (MIR), registradas en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH).

La mecánica de reporte ante las diversas instancias fiscalizadoras es la siguiente:

- El primer y tercer trimestre, se reportan los indicadores de periodicidad trimestral.
- El segundo trimestre, se reportan los indicadores con periodicidad trimestral, así como los que derivan del primer semestre.
- Al cierre de año se reportan los indicadores trimestrales, los del segundo semestre y los anuales.

Cabe señalar que, para calcular el desempeño de cada programa, se analiza el sentido del indicados, si es ascendente o descendente, y el tipo de indicador, si es, por ejemplo, porcentaje, tasa de variación o promedio. Con base en estos elementos, se define el tipo de fórmula con la que se determina el porcentaje de cumplimiento. Para ello, se genera un cociente entre la meta alcanzada con respecto a la meta planeada y ajustada para el trimestre correspondiente, multiplicado por 100 a fin de expresarse como porcentaje.

Los rangos para evaluar el desempeño de los programas presupuestarios son los siguientes:



Se considera un indicador:

Entre el 80 y el 115 por ciento

Tiene un desempeño adecuado, a pesar de los factores imponderables que, eventualmente, pueden incidir sobre el indicador, generando que su desempeño no sea igual a 100 por ciento.

Menor al 80 por ciento

La meta alcanzada es mucho menor a la meta planeada.

Superior al 115 por ciento

Denota que la meta alcanzada es mucho mayor que la planeada.

En los dos últimos casos, se sugiere mejorar la planificación de las metas, a efecto de contar con un buen desempeño del indicador.

Como aspectos relevantes del balance del 4to. trimestre de 2023, en los cuadros 1 y 2, se exponen los siguientes hallazgos:

Tabla 10.1. Cumplimiento de las metas al cuarto trimestre de 2023 de los Indicadores de las MIR del Conahcyt

Programa presupuestario (Modalidad y nombre)	Indicadores por tipo de cumplimiento de la meta			Total
	Indicadores menores al 80%	Indicadores entre 80% y 115%	Indicadores mayores al 115%	
E003: Investigación científica, desarrollo e innovación	2	6	5	13
F003: Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado.	0	10	1	11
K010: Proyectos de infraestructura social de ciencia y tecnología	0	5	2	7
P001: Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación	0	10	0	10
S190: Becas de posgrado y otras modalidades de apoyo a la calidad	3	10	1	14
S191: Sistema Nacional de Investigadores	0	14	1	15
Total	5	55	10	70

Fuente: Conahcyt, Dirección de Planeación y Evaluación, al 31 de diciembre de 2023.



Tabla 10.2. Porcentaje de Cumplimiento de las metas al cuarto trimestre de 2023 de los Indicadores de las MIR del Conahcyt

Programa presupuestario (Modalidad y nombre)	Indicadores por % de cumplimiento de la meta			Total
	% Indicadores menores al 80%	% Indicadores entre 80% y 115%	% Indicadores mayores al 115%	
E003: Investigación científica, desarrollo e innovación	15%	46%	38%	100%
F003: Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado.	0%	91%	9%	100%
K010: Proyectos de infraestructura social de ciencia y tecnología	0%	71%	29%	100%
P001: Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación	0%	100%	0%	100%
S190: Becas de posgrado y otras modalidades de apoyo a la calidad	21%	71%	7%	100%
S191: Sistema Nacional de Investigadores	0%	93%	7%	100%
Total	7%	79%	14%	100%

Fuente: Conahcyt, Dirección de Planeación y Evaluación, al 31 de diciembre de 2023.

Con la información de los cuadros, puede apreciarse lo siguiente:

De los 70 indicadores reportados, cinco muestran un desempeño menor al 80%, 55 tienen un desempeño entre 80% y 115% y 10 se encuentran con un desempeño mayor al 115%. En términos porcentuales, la distribución es 7%, 79% y 14%, respectivamente.

Estos datos, expresan que la gran mayoría de los indicadores de los programas presupuestario de Conahcyt, tuvieron un comportamiento adecuado, durante el cuarto trimestre de 2023.

Entre los resultados más significativos podemos señalar los siguientes:

Programa E003 “Investigación científica, desarrollo e innovación”

Al cuarto trimestre el programa reportó 13 indicadores, de los cuales, seis tuvieron un desempeño adecuado, es decir que se encuentran dentro del rango de desempeño de 80 y 115 por ciento.



Los resultados de estos indicadores se deben, en gran medida, a la publicación de la Ley General en materia Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (Ley General), con lo cual los Centros Públicos (CP) eliminaron colegiaturas en los programas de posgrado y, como consecuencia de ello, incrementó el número de solicitudes de ingreso y el número de estudiantes inscritos. Además, implementaron nuevas estrategias de difusión y divulgación del conocimiento, lo que también incidió en el resultado de los indicadores.

Los indicadores donde el avance de metas se encuentra por debajo de lo programado son: “Porcentaje de alumnos de los Centros Públicos de Investigación CONACYT apoyados” y “Proporción de recursos para la investigación”. Esto se debe a que los datos reportados por parte de los CP son preliminares. En el Cierre de la Cuenta Pública 2023 se informarán las metas definitivas.

Por otro lado, las causas por los que cinco indicadores estuvieron por arriba del 115 por ciento son: el incremento de la participación en talleres, conferencias, seminarios, congresos, foros, entre otras actividades por parte de personal dedicado al sector Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (HCTI); también incidió la articulación y coordinación del Sistema Nacional de Centros Públicos, que ha originado nuevas colaboraciones con los distintos actores del sector de HCTI.

Programa F003 “Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado”

El programa reportó 11 indicadores, de los cuales, el 91% tuvo un desempeño adecuado, es decir, que 10 indicadores se encuentran entre 80 y 115 por ciento. Este desempeño positivo se explica, en gran medida, por una correcta planeación y ajuste oportuno de metas que desarrollaron sus operadores para el trimestre en cuestión.

Los indicadores que se encuentran dentro del rango de cumplimiento adecuado fueron:

- Brecha de asignación de apoyos a las Humanidades, la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en las Entidades Federativas.
- Porcentaje de actores nacionales que desarrollaron sus capacidades orientadas a la atención de problemas prioritarios.
- Porcentaje de proyectos de actividades generales de Ciencia, Tecnología e Innovación y acceso al conocimiento apoyados.
- Porcentaje de proyectos de infraestructura apoyados.
- Porcentaje de proyectos por encargo de Estado apoyados.
- Porcentaje de proyectos para atender emergencias nacionales apoyados
- Porcentaje de proyectos evaluados favorablemente.
- Porcentaje de proyectos formalizados.
- Porcentaje de proyectos (solicitudes) aprobados.



- Porcentaje propuestas de solicitud de apoyo con evaluación.

Estos indicadores, describen el proceso desde que las propuestas de solicitud de apoyo con evaluación positiva son presentadas al CTA para su aprobación, hasta la contribución del Programa al fortalecimiento de las capacidades en HCTI en todo el territorio nacional. Lo anterior, mediante el otorgamiento de los apoyos a proyectos catalogados en cada una de sus modalidades.

El indicador “Brecha de asignación de apoyos a las Humanidades, la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en las Entidades Federativas” tuvo desempeño adecuado, ya que la meta programada y alcanzada fue la misma, sin embargo, se observa que se registró un ligero descenso en el Índice de apoyos en HCTI, lo cual, provoca una concentración de los apoyos en algunas entidades como la Ciudad de México. Se espera que al Cierre de Cuenta Pública 2023 se normalice la tendencia, ya que actualmente existen programas que están cerrando sus procesos.

En lo que respecta al indicador “Porcentaje de actores nacionales que desarrollaron sus capacidades orientadas a la atención de problemas prioritarios”, se apoyaron un total de 59 instituciones RENIECYT, las cuales, desarrollaron proyectos de emergencia nacional o por encargo de estado respecto de 278 apoyadas en el año.

En este reporte se presentan las metas de los indicadores al segundo semestre del año, en este sentido, en el periodo se apoyaron un total de 708 proyectos, de los cuales, 684, es decir el 96.61 por ciento, son de la modalidad de proyectos de actividades generales de Ciencia, Tecnología e Innovación y acceso al conocimiento apoyados; 1 proyecto de la modalidad de infraestructura, lo que representa el 0.14 por ciento de los 708 proyectos; mientras que los proyectos por encargo de estado representaron el 3.25 por ciento, con 23 proyectos; y en lo que respecta a los proyectos para atender emergencias nacionales, en este semestre no se tuvieron proyectos en esta modalidad, debido a que las Secretarías Técnicas no presentaron propuestas de este tipo.

Para el caso del indicador “Porcentaje de proyectos evaluados favorablemente”, en el año 2022, concluyeron su vigencia 564 proyectos, de los cuales, derivado de la revisión de sus Informes Financieros, se emitieron 407 Oficios de Opinión Financiera Aprobatoria, de 450 proyectos que se tenían estimados para 2023, por lo que la meta alcanzada fue de 90.4 por ciento.

En cuanto al indicador “Porcentaje de proyectos formalizados”, en 2023, el Comité Técnico y de Administración (CTA) del Programa aprobó 756 proyectos, de 755 que se tenían considerado aprobar en el año, de los cuales, durante el cuarto trimestre se formalizaron 31 proyectos, de tal modo que el cumplimiento de la meta fue de 99.76 por ciento.

Al cuarto trimestre de 2023, se presentaron 4 propuestas de solicitud de apoyo con evaluación positiva al CTA, mismas que fueron aprobadas, por tanto, los indicadores



“Porcentaje de proyectos (solicitudes) aprobados” y “Porcentaje propuestas de solicitud de apoyo con evaluación”, alcanzaron su meta al 100 por ciento.

El indicador “Porcentaje de convocatorias emitidas” tuvo un cumplimiento 50 por ciento por arriba de la meta planeada. Lo anterior, se debe a que se esperaba la publicación de 2 convocatorias en el cuarto trimestre de 2023; sin embargo, en diciembre de ese año, se emitió la CONVOCATORIA ECOS NORD 2023 CONAHCYT-ANUIES-ECOS NORD Francia México, con lo que el indicador superó la meta programada.

Programa K010 “Proyectos de infraestructura social de ciencia y tecnología”

Este programa reporta siete indicadores, todos de periodicidad anual. De estos, cinco tuvieron desempeño adecuado y dos un cumplimiento superior al 115 por ciento.

El indicador “Porcentaje de Centros Públicos de Investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología construidos o equipados”, reportó una meta alcanzada de 19.23 por ciento, 150.07 por ciento por arriba de lo planeado. Este resultado se explica porque 5 de los 26 Centros Públicos lograron concretar el proceso del registro de cartera de inversión, tienen presupuesto autorizado en el programa K010 y cuentan con clave de cartera autorizada, lo cual, se debe a que en 2023 los Centros Públicos contaron con recursos propios para ejercer y a que se atendieron necesidades apremiantes.

La meta alcanzada del indicador “Porcentaje de proyectos de infraestructura de los Centros Públicos de Investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) construidos y/o equipados” fue de 7.69, esto debido a que solo uno de los Centros Públicos logró iniciar la obra, ya que fueron los únicos a los que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) les asignó recursos para ejercer la cartera de inversión propuesta, los demás Centros no contaron con recursos. El porcentaje de cumplimiento entre la meta alcanzada y aprobada fue del 100 por ciento.

Respecto al indicador “Porcentaje de Programas y Proyectos de Inversión autorizados en cartera de inversión” se planteó la meta de 3 programas y proyectos de inversión autorizados en el Sistema de Cartera de Inversión; no obstante, se registraron y sometieron a evaluación 13 proyectos, a los que la SHCP evaluó favorablemente y los dictaminó como vigentes. En gran medida, esto se debió a que INECOL está laborando con un contrato para el Tren Maya, y requiere mayor equipamiento que el planteado al inicio del año. Lo anterior, dio como resultado que el indicador tuviera un cumplimiento mayor del 115 por ciento.

En cuanto al indicador “Porcentaje de Programas y Proyectos de Inversión registrados en cartera de inversión”, alcanzó la meta al 100 por ciento con un total de 13 proyectos de inversión evaluados, con registro y en seguimiento de la evaluación en el módulo del Sistema de Cartera de Inversión (SCI) en la plataforma del Módulo de Seguridad de Soluciones de Negocio (MSSN) de la SHCP.



El indicador “Porcentaje de Proyectos de Inversión sometidos a evaluación” tuvo una meta de alcanzada de 65 por ciento, toda vez que se sometieron a evaluación 13 proyectos de inversión de 14 que tenían planeados, por lo que el cumplimiento del indicador fue de 92.86 por ciento.

En lo que respecta al “Porcentaje de CPI que presentan Documento de Planeación”, los 20 Centros Públicos presentaron su mecanismo de planeación, por ello tuvo un cumplimiento del 100 por ciento.

Para el indicador “Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) ejecutado por la Instituciones de Educación Superior (IES) respecto al Producto Interno Bruto (PIB)”, de acuerdo con los datos estimados del GIDE IES para 2023, este disminuyó en 2.07% a lo estimado y reportado para 2022. Por otro lado, el PIB base 2018 a precios corrientes, reportado por el INEGI con datos al tercer trimestre de 2023, incrementó en 11.07% a lo reportado en 2022. Por lo tanto, la meta para 2023 del indicador se reduce de 0.15 a 0.13. Es importante considerar que, en 2023, el INEGI cambio de año base de 2013 a 2018.

Programa P001 “Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación”

En lo que se refiere al Programa P001, este reportó 10 indicadores, todos con desempeño adecuado.

El indicador “Índice de mejora del ISED de los Pp presupuestarios del Conacyt”, el cual compara el desempeño de los Programas del Conahcyt entre un año y otro, manifestó un porcentaje de cumplimiento del 100 por ciento. Esto se debió al ajuste de la meta que se hizo una vez que la SHCP publicó la valoración de los Programas presupuestarios en el Índice de Seguimiento al Desempeño (ISED).

En 2023, no se realizaron evaluaciones externas a los Programas presupuestarios del Conahcyt, por lo que los indicadores concernientes con estas, como “Porcentaje de informes finales de evaluaciones externas entregados” y “Porcentaje de contratos de evaluaciones externas mandatadas en el Programa Anual de Evaluación (PAE) a los programas presupuestarios del Conacyt formalizados” se reportaron en cero y, en consecuencia, su cumplimiento fue de 100 por ciento, dado que era el valor esperado.

En cuanto a los indicadores “Porcentaje de ASM reportados en SSAS respecto del total de ASM vigentes” y “Porcentaje de actividades de monitoreo de ASM realizadas”, durante el segundo semestre y cuarto trimestre de 2023, no se suscribieron Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM) toda vez que, los ASM derivados de la evaluación externa del Programa F003, se encuentran en validación técnica por parte de la UED de la SHCP, por lo que ambos indicadores se reportaron en cero, con un cumplimiento del 100 por ciento, en el entendido de que se cumplió lo previsto.



El indicador “Consultas promedio por días del Informe de Actividades y del Informe de Autoevaluación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología”, obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 113.36 por ciento, lo que significa que la meta alcanzada fue 13.36 por ciento mayor a lo esperado. Esto se explica porque, si bien, el Informe de Autoevaluación enero-diciembre 2022 ha estado publicado por más tiempo, el Informe de Actividades enero-marzo de 2023 cuenta con un mayor número de consultas. Esto se explica por el interés de la comunidad científica y el público en general, derivado de la publicación de la Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación en mayo de 2023.

El indicador “Tasa de Variación de días invertidos en el proceso de recopilación, procesamiento e integración del Informe de Actividades y de Autoevaluación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología”, cumplió la meta al 100 por ciento, lo cual quiere decir que el proceso de integración y publicación de los informes se logró conforme a lo planeado.

Sobre el indicador “Porcentaje de Matrices de Indicadores para Resultados (MIR) de los programas presupuestarios de Conacyt con recomendaciones internas y externas incorporadas”, este tuvo una meta alcanzada del 40 por ciento, toda vez que 2 Programas presupuestarios incorporaron recomendaciones en su MIR de los 5 que se habían proyectado. El porcentaje de cumplimiento fue de 100 por ciento, dado que la meta alcanzada fue igual a la programada.

Programa S190 “Becas de posgrado y apoyos a la calidad”

En relación con este programa se reportan 14 indicadores, 10 arrojan valores adecuados de cumplimiento en el rango entre 80 y 115 por ciento, tres quedaron por debajo del parámetro de cumplimiento, es decir, del 80 por ciento y uno por arriba del 115 por ciento.

Acerca de los tres indicadores que quedaron por abajo del rango de cumplimiento, que son “Porcentaje de Becas Nuevas de Consolidación”, “Porcentaje de Apoyos Complementarios otorgados por el Programa” y “Porcentaje de Becas Nuevas de Inclusión”, la causa por la que no lograron la meta, fue porque algunos aspirantes no concluyeron el proceso de solicitud. El porcentaje de cumplimiento de estos indicadores fue de 54.16 por ciento, 79.59 por ciento y 78.45 por ciento, respectivamente.

Es importante mencionar que en el caso de los indicadores de “Becas Nuevas de Consolidación” y de “Becas Nuevas de Inclusión”, en el mes de noviembre de 2023, se les cambió la frecuencia de medición de semestral a anual.

Los indicadores que se encuentran dentro del criterio de cumplimiento adecuado son los siguientes:



- “Porcentaje de cobertura del Programa Becas de posgrado y apoyos a la calidad”, la meta alcanzada fue de 96.76 por ciento, con un porcentaje de cumplimiento entre los alcanzado y programado de 99.61 por ciento.
- “Porcentaje de estudiantes que concluyeron sus estudios de especialidad”, el cumplimiento de este indicador fue de 97.80 por ciento, la diferencia entre la meta ajustada y la meta alcanzada obedece a que algunos aspirantes se dieron de baja durante el periodo de su beca.
- “Porcentaje de estudiantes que concluyeron una estancia posdoctoral”, este indicador tuvo un cumplimiento del 100 por ciento; sin embargo, existen diferencias entre los valores ajustados y alcanzados porque se esperaba que los investigadores solicitaran la ampliación de su beca mediante un convenio.
- Los indicadores “Porcentaje de estudiantes que concluyeron sus estudios de doctorado” y “Porcentaje de estudiantes que concluyeron sus estudios de maestría”, se quedaron ligeramente por debajo de lo planeado, sus metas fueron de 93.79 por ciento y 93.56 por ciento, respectivamente. La causa fue que algunos aspirantes se dieron de baja durante el periodo de su beca.
- “Porcentaje de Becas Nuevas de Formación en CPI-Conacyt”, para este indicador se tenían contemplado otorgar 27 becas, no obstante, se dieron 25 ya que 2 estudiantes no concluyeron el proceso de solicitud.
- En cuanto al “Porcentaje de Nuevas Becas de Posgrado”, la meta se cumplió al 98 por ciento porque se recibieron un menor número de solicitudes de becas de posgrado, además de que algunos aspirantes no concluyeron el proceso de solicitud.
- El indicador “Porcentaje de becas o apoyos formalizadas” tuvo un porcentaje de cumplimiento de 92.91 por ciento, entre la meta alcanzada y la ajustada. Si bien, en términos reales se recibieron más solicitudes de las esperadas en las diversas modalidades de beca, porcentualmente se quedaron 7.09 puntos por debajo de lo proyectado.
- El indicador “Porcentaje de becas o apoyos formalizadas” cumplió la meta en 92.91 por ciento, debido a una ligera diferencia entre la meta ajustada y alcanzada por recibir un menor número de solicitudes de becas de posgrado, además de que algunos aspirantes no concluyeron el proceso de solicitud.
- En cuanto al indicador de “Porcentaje de convocatorias publicadas”, este alcanzó la meta al 100 por ciento, ya que se publicaron las 12 convocatorias que se tenían estimadas.
- El indicador “Porcentaje de solicitudes de beca o apoyo que cumplieron con los requisitos de elegibilidad para ser persona beneficiada del programa” su desempeño fue de 100.45 por ciento, entre lo planeado y lo alcanzado, lo cual obedece a que se recibieron un mayor número de solicitudes a lo estimado.



El indicador que superó el rango de cumplimiento de desempeño adecuado fue el de “Proporción de la Población Económicamente Activa (PEA) de México dedicada a actividades de investigación y desarrollo”. Estando por arriba por 151.6% de lo planeado. Esto se debe a que el comportamiento de la PEA en este trimestre fue atípico, considerando su comportamiento de los trimestres anteriores. De acuerdo a los datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo del INEGI.

Programa S191 “Sistema Nacional de Investigadores”

Respecto a este programa, reporta 15 indicadores, de estos uno tuvo un cumplimiento mayor al 115 por ciento.

Los indicadores “Promedio de citas por artículo publicado en revistas indizadas por investigadores mexicanos”, “Tasa de variación de los artículos científicos publicados en revistas indizadas a nivel mundial” y “Tasa de artículos científicos publicados por cada millón de habitantes”, tuvieron un porcentaje de cumplimiento satisfactorio de 99.47, 112.28 y 87.72 por ciento, respectivamente. Estos resultados se deben a las variaciones que existen en las consultas de la plataforma InCites de Clarivate, ya que entre un periodo y otro, la información puede tener diferencias.

La meta alcanzada del indicador “Porcentaje de cobertura del Sistema Nacional de Investigadores” fue de 94.41 por ciento, con un cumplimiento de 100.65 respecto de la meta programada. El padrón de beneficiarios se encuentra en proceso de elaboración dado que las solicitudes de reconsideración se encuentran en evaluación. Adicionalmente, la información relacionada a los pagos se encuentra en conciliación.

El indicador “Porcentaje de estímulos económicos de la modalidad Candidato a Investigador Nacional con respecto al total de miembros del SNI entregados”, cumplió con la meta ajustada en 104.58 por ciento.

“Porcentaje de estímulos económicos de la modalidad Investigador Nacional Nivel I con respecto al total de miembros del SNI entregados”, el desempeño de este indicador fue de 98.03 por ciento respecto de la meta ajustada.

“Porcentaje de estímulos económicos de la modalidad Investigador Nacional Nivel II con respecto al total de miembros del SNI entregados”, el indicador superó la meta ajustada en 2.96 por ciento.

“Porcentaje de estímulos económicos de la modalidad Investigador Nacional Nivel III e Investigadores Eméritos con respecto al total de miembros del SNI entregados”, el porcentaje de cumplimiento de la meta fue de 97.86 por ciento.

Pese a que los resultados de los indicadores anteriores tienen porcentualmente diferencias entre lo programado y alcanzado, en términos reales, las discrepancias observadas obedecen a que un mayor número de investigadoras e investigadoras en cada nivel cumplieron con los requisitos reglamentarios para la entrega del apoyo



económico. En ese sentido, el número de apoyos económicos otorgados es mayor a lo estimado.

Respecto al indicador “Porcentaje de investigadores de Nivel III y Eméritos que cuentan con ayudantes de investigación”, superó la meta en 11.34 puntos porcentuales dado que el padrón de beneficiarios del Pp. S191 se encuentra en proceso de integración.

El indicador “Tasa de variación de investigadores nacionales vigentes” cumplió la meta al 100 por ciento, sin embargo, se siguen evaluando las solicitudes de reconsideración. El dato definitivo se presentará en el periodo de Cierre de Cuenta Pública.

Para el indicador “Porcentaje de miembros vigentes en el Sistema Nacional de Investigadores que logran renovar su permanencia sobre el total que lo solicita” el 74.26 por ciento de los que solicitaron renovar su permanencia lo lograron, no obstante, existen solicitudes de reconsideración que aún se encuentran en proceso de evaluación.

Sobre los indicadores “Porcentaje de dictámenes elaborados respecto del total de solicitudes recibidas” y “Porcentaje de dictámenes rectificados durante la reconsideración”, tienen un desempeño de 100 y 265.22 por ciento, respectivamente. El primer indicador presenta variaciones entre lo ajustado y alcanzado porque se recibió un número menor de solicitudes a las proyectadas. En cambio, el segundo indicador recibió un mayor número de solicitudes de reconsideración, mismas que se encuentran en proceso de evaluación.

Finalmente, el indicador “Porcentaje del presupuesto ejercido acumulado trimestralmente” en la operación del programa cumplió la meta ajustada al 100 por ciento.

10.3 Resultados del Índice de Seguimiento al Desempeño (ISeD) 2023

En agosto de 2023, la UED de SHCP publicó los resultados del Índice de Seguimiento al Desempeño (ISeD) 2023, el cual, es un instrumento que genera información cualitativa y cuantitativa del desempeño de los Programas presupuestarios, en una escala de cero a cien por ciento, y que se dirige a las personas tomadoras de decisiones con el propósito de fortalecer el proceso de programación y presupuestación con enfoque de resultados. El ISeD considera el análisis de cuatro dimensiones: diseño, seguimiento, resultados y mejora continua.

Para el caso del Conahcyt, los resultados fueron sumamente positivos, puesto que, además de que la mayoría de sus Programas presupuestarios obtuvo una valoración alta, se presentó un avance en su desempeño, en comparación con 2022. La siguiente tabla explica de mejor manera lo anteriormente referido.



Tabla 10.3. Resultados del ISeD 2023

Programa presupuestario	Valoración cuantitativa ISED 2022	Valoración cualitativa ISED 2022	Valoración cuantitativa ISED 2023	Valoración cualitativa ISED 2023
Pp SI90	94%	Alto	94%	Alto
Pp SI91	94%	Alto	96%	Alto
Pp P001	92%	Alto	91%	Alto
Pp M001	87%	Alto	93%	Alto
Pp F003	76%	Medio alto	82%	Alto
Pp E003	71%	Medio alto	75%	Medio alto
Pp O001	49%	Medio	20%	Medio bajo

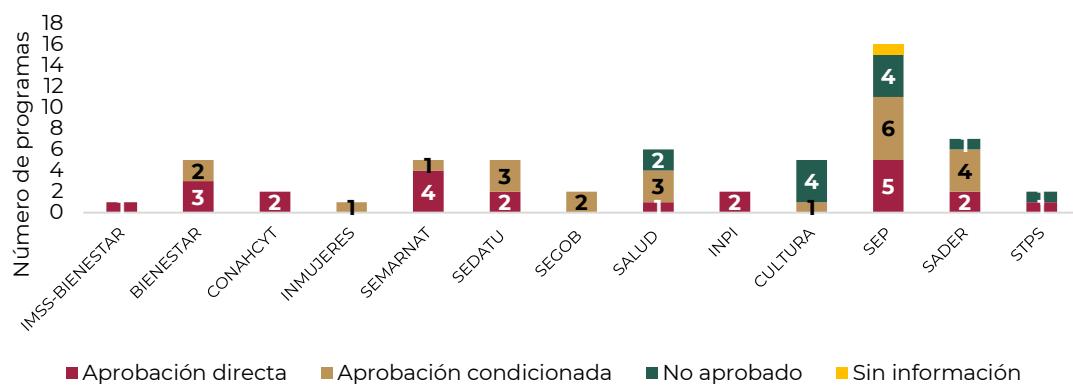
Fuente: Conahcyt, Dirección de Planeación y Evaluación, al 30 de septiembre de 2023.

10.4 Informe de aprobación de indicadores de CONEVAL

Por otro lado, a finales de septiembre de 2023, el CONEVAL publicó el Informe de aprobación de indicadores de los programas de desarrollo social, el cual, es un documento que analiza la calidad en el diseño de los indicadores de desempeño que componen la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR) de los programas presupuestarios del ámbito social.

Para el caso del Conahcyt, los Pp SI90 “Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad” y SI91 “Sistema Nacional de Investigadores”, consiguieron la Aprobación Directa en el diseño de sus indicadores, lo que significa la calificación máxima y que indica que sus indicadores cumplen con los criterios de calidad, pertinencia temática y factibilidad técnica. Como lo expresa el siguiente gráfico, el Conahcyt fue una de las únicas 3 dependencias en lograrlo:

Gráfica 10.1. Resultados del Informe de aprobación de indicadores de CONEVAL



Fuente: Conahcyt, Dirección de Planeación y Evaluación, al 30 de septiembre de 2023.



10.5 Taller sobre Metodología de Marco Lógico (MML) a personal del Conahcyt

Con el objetivo de desarrollar capacidades en la materia, la Dirección de Planeación y Evaluación, en agosto de 2023, se brindó un taller sobre Metodología de Marco Lógico (MML) a personal de distintas áreas del Conahcyt, así como a algunas delegaciones regionales, el cual, tuvo una asistencia amplia y una participación activa de las y los participantes. El taller tuvo un carácter teórico-práctico y brindó a las y los asistentes herramientas que pueden ser utilizadas en la mejora de los programas y políticas que operan.

Imagen 10.1. Taller sobre metodología del marco lógico



Fuente: Conahcyt, Dirección de Planeación y Evaluación, 2023.

10.6 Estado del Ejercicio Presupuestal

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), conforme al presupuesto aprobado por la Cámara de Diputados, comunicó al Conahcyt un monto autorizado de **24,602.6 millones de pesos** de recursos fiscales. Adicionalmente, se aprobó una estimación de captación por 2.0 millones de pesos por concepto de ingresos propios.

10.6.1 Distribución presupuestaria

En cuanto a los recursos fiscales aprobados al Conahcyt, el 53.4% fue destinado al Programa presupuestario (Pp) "S190 Becas posgrado y apoyos a la calidad" (S190 Becas); el 32.9% al "S191 Sistema Nacional de Investigadores" (S191 SNI); el 5.4% al "F003 Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado" (F003 Pronaces); el 7.7% al "P001 Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación" (P001 Diseño y Evaluación), el cual incluye la modalidad del programa "Investigadoras e Investigadores por México" con el 5.7%; el 0.4% al Pp "M001 Actividades de apoyo administrativo" (M001 Apoyo administrativo) y el



0.1% al Pp "O001 Actividades de apoyo a la función pública y buen gobierno" (O001 Apoyo a la función pública).

**Tabla 10.4. Distribución presupuestaria 2023
(millones de pesos)**

Programa Presupuestario	Monto aprobado (mdp)	% Participación
S190 Becas de posgrado y apoyos a la calidad	13,138.6	53.4
S191 Sistema Nacional de Investigadores	8,097.1	32.9
F003 Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado	1,333.8	5.4
P001 Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación	1,902.8	7.7
·Investigadoras e Investigadores por México	1,410.6	5.7
·Gasto de Operación	492.2	2.0
M001 Actividades de apoyo administrativo	102.7	0.4
O001 Actividades de apoyo a la función pública y buen Gobierno	27.5	0.1
Total, Recursos Fiscales	24,602.6	100.0

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

10.6.1.1 Adecuaciones compensadas

Al cuarto trimestre del ejercicio fiscal 2023, se gestionaron reducciones presupuestarias compensadas de los Pp M001 Apoyo administrativo (1.0 mdp), O001 Apoyo a la función pública (7.5 mdp) y Pp P001 Diseño y Evaluación (8.3 mdp), a efecto de hacer frente a los compromisos de operación y dar atención a la adquisición de bienes y contratación de servicios, requeridos por las diversas unidades administrativas y direcciones de área de este Consejo Nacional.

Programa Presupuestario F003 Pronaces

Transferencia compensada del Pp F003 Pronaces al Pp P001 Diseño y Evaluación a fin de estar en posibilidad de asumir los compromisos del Conahcyt, relativos a la cooperación internacional en materia científica, tecnológica y de innovación, por un monto de 5.0 mdp.

De 7.0 mdp al Pp P001 Diseño y Evaluación, con la finalidad de que el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías atendiera los convenios y laudos por concepto



de las resoluciones definitivas dictadas de carácter laboral de exfuncionarios en contra del Conahcyt presentadas ante la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje.

Un monto de 108.8 mdp transferidos al Pp S190 Becas, con objeto de hacer frente a los compromisos de becas nacionales para estudios de posgrado del segundo periodo de 2023.

Adecuación presupuestaria de 0.8 mdp al Pp P001 Diseño y Evaluación para el pago de la cuota al Fondo Fiduciario General del "Presupuesto Básico para el protocolo de Cartagena sobre seguridad de Biotecnología".

La transferencia al Pp P001 Diseño y Evaluación por 0.6 mdp con objeto de hacer frente a los compromisos de operación del Conahcyt (servicio de arrendamiento).

Programa Presupuestario S190 Becas

Del Pp S190 Becas se gestionó la adecuación compensada por 5.1 mdp, que fueron transferidos al Pp P001 Diseño y Evaluación para la contratación de los servicios integrales a efecto de mejorar la operación técnica y administrativa de los procesos para promover y fortalecer, a través de la evaluación, la calidad de la investigación científica y tecnológica, y de innovación que se produce en el país.

Un monto de 122.1 mdp fueron transferidos al Pp S191 SNI con el objeto de cubrir el déficit de los compromisos por concepto de apoyos económicos para las personas integrantes del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.

Adecuación compensada del Pp S190 Becas por 8.8 mdp, para ser destinados a los Pp F003 Pronaces (6.6 mdp), O001 Apoyo a la función pública (0.6 mdp) y Pp P001 Diseño y Evaluación (1.6 mdp), a efecto de hacer frente a los compromisos de operación del Conahcyt.

10.6.1.2 Ampliaciones líquidas

La SHCP autorizó al Pp F003 Pronaces, las siguientes ampliaciones líquidas:

- 126.9 mdp para completar el estudio clínico final relativo a la "Vacuna Patria", con objeto de iniciar la producción del número de dosis máximo posible para la demanda de vacunación en época invernal 2023-2024.
- 4.8 mdp para la implementación de la encuesta nacional en materia de salud mental y adicciones, misma que incluyó el diseño conceptual, el diseño del operativo en campo, la infraestructura de comunicación, así como la recolección de cuestionarios y análisis de resultados.
- 26.5 mdp con el objeto de llevar a cabo acciones de investigación humanística, científica, tecnológica y de innovación, para el aprovechamiento de valor del litio



en México, a través del "Proyecto científico-tecnológico para la generación, almacenamiento y uso de energías renovables: litio y otros recursos estratégicos en México", para el aprovechamiento sustentable e integral del litio como bien de la Nación.

- 100.0 mdp a efecto de atender los compromisos por derechos y obligaciones de los proyectos de los fondos extintos que fueron transferidos al Conahcyt, a fin de continuar con el seguimiento de los proyectos vigentes que aún no concluyen; debido a que se encuentran en su desarrollo o bien, están pendientes de ser evaluados en sus ámbitos técnico, administrativo, financiero y contable.

Programa Presupuestario S190 Becas

Adecuación por 8.3 mdp con recursos provenientes del Pp E003 Investigación Científica, desarrollo e innovación, con objeto de coadyuvar al cumplimiento de los compromisos del Pp S190 Becas, en particular de las becas nacionales para estudios de posgrado del segundo periodo de la Convocatoria de Becas Nacionales para Estudios de Posgrado 2023 (agosto-diciembre).

Programa Presupuestario S191 SNI

Al Pp S191 SNI le fue autorizado un monto de 392.2 mdp con cargo a las sanciones económicas que aplicó el Instituto Nacional Electoral (INE) a los partidos políticos, con el fin de cubrir el déficit de los compromisos por concepto de apoyos económicos para las personas integrantes del Sistema Nacional de Investigadores.

La SHCP, autorizó una ampliación líquida por un monto de 1,530.3 mdp al Pp S191 SNI, con el fin de cubrir el déficit de estímulos económicos a los miembros de este Sistema.

Gasto Administrativo (Servicios Personales)

Por otra parte, con objeto de cubrir el Tabulador de Sueldos del Personal Administrativo y de Apoyo (Personal Operativo de Base y Confianza, así como Servidores Públicos de Mando), la SHCP autorizó la ampliación líquida de recursos para el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, con base en la siguiente distribución:

Tabla 10.5 Distribución de la ampliación líquida de recursos para el Conahcyt

Programa Presupuestario	Monto total (mdp)
M001 Actividades de apoyo administrativo	3.2
O001 Actividades de apoyo a la función pública y buen Gobierno	0.8
P001 Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación	12.2
Total	16.2

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.



10.6.1.3 Reducciones líquidas (control presupuestario)

La SHCP con las facultades que le permite la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, aplicó una reducción líquida de recursos presupuestarios, conforme a lo siguiente:

Tabla 10.6 Distribución de la reducción líquida de recursos para el Conahcyt, 2023

Programa Presupuestario	Capítulo de Gasto			Monto total (mdp)
	2000 Materiales y Suministros	3000 Servicios Generales	4000 Subsidios y Transferencias	
F003 Pronaces		6.6		6.6
P001 Diseño y evaluación	3.0	31.1		34.1
M001 Apoyo administrativo		1.7		1.7
O001 Apoyo a la función pública	0.6	0.0		0.6
S190 Becas			0.5	0.5
S191 SNI			0.1	0.1
Total	3.6	39.4	0.6	43.6

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

Esta medida representó, una situación que impactó en el desarrollo de las actividades de apoyo administrativo, en cuanto a la adquisición de materiales y suministros y servicios requeridos por el Consejo Nacional.

10.6.1.4 Reducciones líquidas (cierre del ejercicio fiscal)

Por otra parte, con motivo del cierre del ejercicio fiscal, se realizaron las reducciones líquidas al presupuesto autorizado al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, en los términos emitidos por la SHCP referente a las *Disposiciones Específicas para el Cierre del Ejercicio Presupuestario de 2023*

Tabla 10.7 Distribución de la reducción líquida al presupuesto autorizado al Conahcyt, para el cierre del ejercicio presupuestal 2023

Programa Presupuestario	Monto total (mdp)
F003 Pronaces	78.2
M001 Actividades de apoyo administrativo	15.4
O001 Actividades de apoyo a la función pública y buen Gobierno	1.7
P001 Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación	172.6
S190 Becas de posgrado y apoyos a la calidad	287.9
S191 Sistema Nacional de Investigadores	0.7
Total	556.5

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.



Tabla 10.8. Ampliaciones y reducciones presupuestarias, 2023
(millones de pesos)

PP	Descripción	Presupuesto Aprobado	Ampliaciones/ Reducciones	Modificado
F003	Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado	1,333.8	57.8	1,391.6
S190	Becas de posgrado y apoyos a la calidad	13,138.6	-307.4	12,831.3
S191	Sistema Nacional de Investigadores	8,097.1	2,043.9	10,141.0
M001	Actividades de apoyo administrativo	102.7	-14.9	87.9
P001¹	Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación	1,902.8	-165.3	1,737.6
	• <i>Investigadoras e Investigadores por México</i>	1,410.6	-102.2	1,308.5
	• <i>Gasto de Operación</i>	492.2	-63.1	429.1
O001	Actividades de apoyo a la función pública y buen Gobierno	27.5	-9.1	18.4
Total, mdp		24,602.6	1,605.1	26,207.7

¹La modalidad *Investigadoras e Investigadores por México*, incluye en el *presupuesto modificado* un monto por 37.4 mdp, que corresponde al pago de impuesto sobre nóminas.

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

10.6.1.4 Presupuesto modificado (recursos fiscales)

Por lo anterior, el presupuesto modificado anual de recursos fiscales ascendió a 26,207.7 mdp, que representó una variación mayor del 6.5% con respecto al aprobado, debido principalmente por las ampliaciones líquidas autorizadas por la SHCP a los Pp S191 SNI y Pp F003 Pronaces; así como a las ampliaciones líquidas por motivos de las sanciones aplicadas por el INE a los partidos políticos y destinados al Pp S191 SNI.

Tabla 10.9 Presupuesto modificado, 2023
(millones de pesos)

Aprobado Recursos Fiscales	Reducciones / Ampliaciones Líquidas	Monto Modificado
24,602.6	1,605.1	26,207.7

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.



10.6.2 Presupuesto ejercido (recursos fiscales)

El presupuesto ejercido al cierre del ejercicio fiscal 2023 fue por 26,207.7 mdp, cifra que significó un avance del 100.0% respecto al modificado anual; lo cual permitió cubrir de manera oportuna el otorgamiento de los apoyos a los beneficiarios en sus diferentes modalidades de los programas sustantivos a cargo del Conahcyt, así como del gasto mínimo indispensable administrativo.

**Tabla 10.10 Presupuesto ejercido al cierre del ejercicio fiscal 2023
(millones de pesos)**

Cierre del Ejercicio Fiscal 2023		Avance	
Modificado	Ejercido	%	
26,207.7	26,207.7	100.0	

Anexo 1: "Avance del Ejercicio" al cierre del ejercicio fiscal 2023.

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

**Tabla 10.11 Avance del ejercicio, 2023
(millones de pesos)**

PP	Descripción	Presupuesto (mdp)			
		Aprobado	Modificado	Ejercido	Avance
F003	Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado	1,333.8	1,391.6	1,391.6	100.0%
S190	Becas de posgrado y apoyos a la calidad	13,138.6	12,831.3	12,831.3	100.0%
S191	Sistema Nacional de Investigadores	8,097.1	10,141.0	10,141.0	100.0%
M001	Actividades de apoyo administrativo	102.7	87.9	87.9	100.0%
P001	Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación	1,902.8	1,737.6	1,737.6	100.0%
	• <i>Investigadoras e Investigadores por México</i>	1,410.6	1,308.5	1,308.5	100.0%
	• <i>Gasto de Operación</i>	492.2	429.1	429.1	100.0%
O001	Actividades de apoyo a la función pública y buen Gobierno	27.5	18.4	18.4	100.0%
Total, mdp		24,602.6	26,207.7	26,207.7	100.0%

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.



10.6.3 Comportamiento presupuestal

El comportamiento presupuestario de los programas sustantivos que se observó con respecto al modificado, de acuerdo con los procesos de formalización para el otorgamiento de los apoyos a los beneficiarios en sus diferentes modalidades, fue el siguiente:

- PP S190 Becas, reflejó un avance del 100.0% que permitió cubrir de manera oportuna la manutención y colegiaturas a becarios nacionales y en el extranjero, en sus diversas modalidades: Becas de Posgrado Nacionales (Incluye Cambio Climático), Becas de Posgrado al Extranjero, Estancias Posdoctorales por México, Estancias Posdoctorales al Extranjero, Estancias Sabáticas Nacionales, Estancias Sabáticas al Extranjero; entre otras.
- PP S191 SNI, su avance fue del 100.0% derivado del pago de los estímulos otorgados a los investigadores que conforman este sistema, con el fin de reconocer la calidad de su investigación científica y tecnológica y en esta forma contribuir a promover y fortalecer la calidad de la investigación y la formación y consolidación de investigadores con conocimientos científicos y tecnológicos del más alto nivel.
- PP F003 Pronaces, observó un avance del 100.0%, con base en los apoyos otorgados, con el objeto de incrementar las capacidades científicas para que incidan en la prevención, atención y solución de problemáticas nacionales y de asuntos estratégicos o prioritarios de interés público nacional.

10.6.3.1 Programa de investigadoras e investigadores por México

Se ejercieron recursos del orden de 1,308.5 mdp que representó un avance del 100.0% con respecto al presupuesto modificado.

Los recursos destinados para este programa, permitió incrementar y fortalecer la capacidad de generación, aplicación y transferencia de conocimiento en los temas y las áreas prioritarias para el país, mediante la incorporación de investigadores a instituciones públicas de educación superior e investigación, con impacto social.

10.6.4 Gasto de Administración

Al final del ejercicio presupuestario, el monto erogado fue de 535.3 mdp, que representó un avance del 100.0% con respecto al presupuesto modificado, situación que permitió cubrir los servicios personales y dar atención a la adquisición de bienes y contratación de servicios requeridos por las diversas áreas del Consejo Nacional.



**Tabla 10.12. Gasto de Administración
(millones de pesos)**

Programa Presupuestario	Presupuesto (mdp)				
	Aprobado	Ampliaciones / Reducciones	Modificado	Ejercido	% Avance Ejercido vs Modificado
P001 Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación	492.2	-63.1	429.1	429.1	100.0
M001 Actividades de apoyo administrativo	102.7	-14.9	87.9	87.9	100.0
0001 Actividades de apoyo a la función pública y buen Gobierno	27.5	-9.1	18.4	18.4	100.0
Total, mdp	622.4	-87.0	535.3	535.3	100.0

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

Sin omitir que, se presentaron reducciones líquidas por motivo de control presupuestario y, a efecto de resarcir estas medidas, se gestionaron adecuaciones presupuestarias ante la SHCP con el propósito de fortalecer el ejercicio del gasto público en el cumplimiento de las necesidades administrativas y de coadyuvar al cumplimiento de los objetivos institucionales de cada uno de los Programas Presupuestarios a cargo del Conahcyt.

10.6.4.1 Partidas de austeridad y disciplina presupuestaria 2023

Los recursos autorizados para 2023 ascendieron a 1,794.6 mdp; al cierre del ejercicio fiscal de 2023, el presupuesto modificado fue por 1,637.0, el cual fue ejercido en su totalidad, conforme a lo siguiente:

**Tabla 10.13. Partidas de austeridad y disciplina presupuestaria 2023,
al cierre del ejercicio fiscal 2023
(millones de pesos)**

Aprobado	Ampliaciones/ Reducciones	Modificado	Ejercido	% Avance
1,794.6	-157.5	1,637.0	1,637.0	100.0

Anexo 2: "Partidas de Austeridad" al cierre del ejercicio fiscal 2023.

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.



10.6.4.2 Recursos propios

Con fundamento en el artículo 52 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, la Junta de Gobierno de este Consejo, autorizó una estimación de captación de ingresos propios por 2.0 millones de pesos.

Al respecto, se informa lo siguiente:

- El origen principal de estimación de captación son las cuotas que aporten las Instituciones de Educación Superior, con respecto a las Ferias de Posgrados que organice el Conahcyt.
- Al 31 de diciembre del ejercicio fiscal 2023 y cierre del ejercicio, no se obtuvieron ingresos considerados como propios.

**Tabla 10.14. Recursos propios
(millones de pesos)**

Clave Programa	Descripción	Autorizado	Modificado	Captado	Ejercido
M001	Actividades de Apoyo Administrativo	0.1	0.1		
P001	Diseño y Evaluación de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación	1.9	1.9		
TOTAL, mdp		2.0	2.0	0.0	0.0

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

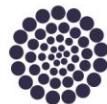


Tabla 10.15. Estado de Situación Financiera, comparativo al 31 de diciembre de 2023 y cifras dictaminadas al 31 de diciembre 2022.

Concepto	Año		Variación	%
	2023	2022		
Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías Estado de Situación Financiera Comparativo al 31 de diciembre 2023 y Cifras Dictaminadas al 31 de diciembre 2022 (Millones de Pesos)				
ACTIVO CIRCULANTE				
Efectivo y Equivalentes	242	255	(13)	(5.10)
Derechos a Recibir Efectivo o Equivalentes	-	-	-	-
Estimación por Pérdida o Deterioro de Activos Circulantes	-	-	-	-
<i>Total de Activos Circulantes</i>	242	255	(13)	(5.10)
ACTIVO NO CIRCULANTE				
Inversiones Financieras a Largo Plazo	-	23	(23.00)	(100.00)
Bienes Inmuebles, Infraestructura y Construcciones en Proceso	99	91	8	9
Bienes Muebles	205	205	-	-
Depreciación, Deterioro y Amortización Acumulada de Bienes	(313)	(310)	(3)	0.97
Activos Diferidos	47	47	-	-
	38	33	5	15.15
<i>Total de Activos No Circulantes</i>	38	56	(18)	(32.14)
TOTAL DEL ACTIVO	280	311	- 31	(9.97)
PASIVO CIRCULANTE				
Cuentas por Pagar a Corto Plazo	78	75	3	4.00
Garantía y/o Administración a Corto Plazo	-	-	-	-
Otros Pasivos a Corto Plazo	157	174	(17)	(9.77)
<i>Total de Pasivos Circulantes</i>	235	249	(14)	(5.62)
PASIVO NO CIRCULANTE				
Cuentas por Pagar a Largo Plazo	-	10	(10.00)	(100.00)
<i>Total de Pasivos No Circulantes</i>	-	10	(10.00)	(100.00)
TOTAL DEL PASIVO	235	259	(24)	(9.27)
HACIENDA PÚBLICA/PATRIMONIO				
HACIENDA PÚBLICA/PATRIMONIO CONTRIBUIDO				
Aportaciones	151	151	-	-
Donaciones de Capital	37	37	-	-
	188	188	-	-
HACIENDA PÚBLICA/PATRIMONIO GENERADO				
Resultados del Ejercicio (Ahorro/Desahorro)	0	11	(11)	(100.00)
Resultados de Ejercicios Anteriores	(155)	(151)	(4)	2.65
Revalúos	12	4	8	200
	(143)	(136)	(7)	5.15
<i>Total Hacienda Pública/Patrimonio</i>	45	52	(7)	(13.46)
TOTAL DEL PASIVO Y HACIENDA PÚBLICA/PATRIMONIO	280	311	(31)	(9.97)

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.



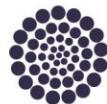
**Tabla 10.16. Estado de Actividades, del 1º de enero al 31 de diciembre de 2023
comparativo con el mismo periodo del ejercicio anterior.**

Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías Estado de Actividades Comparativos del 1 de Enero al 31 de diciembre 2023-2022 (Millones de Pesos)					
Concepto	Año		Variación	%	
	2023	2022			
INGRESOS Y OTROS BENEFICIOS					
INGRESOS DE GESTIÓN					
Ingresos por Ventas de Bienes y Servicios	-	-	-	-	
PARTICIPACIONES, APORTACIONES, TRANSFERENCIAS, ASIGNACIONES, SUBSIDIOS Y OTRAS AYUDAS					
Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas	26,208	22,564	3,644	16.15	
OTROS INGRESOS Y BENEFICIOS					
Ingresos Financieros	3	84	- 81	(96.43)	
Otros Ingresos y Beneficios Varios	-	15	- 15	(100.00)	
<i>Total de Ingresos</i>	<i>26,211</i>	<i>22,683</i>	<i>3,548</i>	<i>15.66</i>	
GASTOS Y OTRAS PÉRDIDAS					
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO					
Servicios Personales	1,622	1,587	35	2.21	
Materiales y Suministros	17	5	12	240.00	
Servicios Generales	257	208	49	23.56	
	<u>1,896</u>	<u>1,800</u>	<u>96</u>	<u>5.33</u>	
Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas	24,312	20,764	3,548	17.09	
OTROS GASTOS Y PÉRDIDAS EXTRAORDINARIAS					
Estimaciones, Depreciaciones, Deterioros, Obsolescencias y Amortizaciones	3	3	-	0.00	
Otros Gastos	-	85	- 85	(100.00)	
<i>Total de Gastos y Otras Pérdidas</i>	<i>26,211</i>	<i>22,652</i>	<i>3,559</i>	<i>15.71</i>	
AHORRO/(DESAHORRO) DEL EJERCICIO	<u>0</u>	<u>11</u>	<u>(11)</u>	<u>(100.00)</u>	

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

10.6.5 Reporte de cumplimiento en la entrega de los formatos del Sistema Integral de Información correspondiente al cuarto trimestre de 2023

Conforme a los requerimientos solicitados por el Comité Técnico de Información, responsable de la operación del Sistema Integral de Información de los Ingresos y Gasto Público (SII@Web); la entidad Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, en su ámbito de competencia, dio cumplimiento a los formatos que reporta a través del SII@Web en tiempo y forma.



10.6.6 Recursos del Instituto Nacional Electoral (INE)

Con base en lo dispuesto en el artículo 38 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2023, el cual establece que las sanciones económicas que, en su caso, aplique el Instituto Nacional Electoral (INE) derivado del régimen disciplinario de los partidos políticos durante 2023, serán destinados en los términos de las disposiciones aplicables al Ramo 38 para el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (ahora Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías).

Al respecto, se informa lo siguiente:

El monto autorizado a este Consejo Nacional, por concepto de sanciones económicas, fue de 392.3 mdp, los cuales fueron transferidos al Programa Presupuestario S191 Sistema Nacional de Investigadores (PP S191).

10.6.7 Informe de cumplimiento del Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera

- En el sistema de NACIONAL FINANCIERA dentro del Programa de Cadenas Productivas se dio de alta a 14 nuevos proveedores.
- Cabe mencionar que se operó en descuento 195 operaciones por un monto de 79.5 millones de pesos de octubre a diciembre de 2023.

**Tabla 10.15. Resumen de publicación de cadenas productivas 2023
(millones de pesos)**

Trimestre	Operaciones	Importe	%
Ene-Mar	80	29.2	14
Abril-Jun	140	54.9	26
Jul-Sept	143	48.3	23
Oct-Dic	195	79.5	37
Total	558	211.9	100

Anexo 3: "Cadenas Productivas NAFIN a diciembre de 2023"

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.



10.6.8 Fondos Conahcyt

A efecto de dar cumplimiento al “Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley para la Protección de Personas Defensoras de Derechos Humanos y Periodistas; de la Ley de Cooperación Internacional para el Desarrollo; de la Ley de Hidrocarburos; de la Ley de la Industria Eléctrica; de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; de la Ley General de Protección Civil; de la Ley Orgánica de la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero; de la Ley de Ciencia y Tecnología; de la Ley Aduanera; de la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario; de la Ley General de Cultura Física y Deporte; de la Ley Federal de Cinematografía; de la Ley Federal de Derechos; de la Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo; de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados; de la Ley General de Cambio Climático; de la Ley General de Víctimas y se abroga la Ley que crea el Fideicomiso que administrará el Fondo de Apoyo Social para Ex Trabajadores Migratorios Mexicanos” publicado el Diario Oficial de la Federación el 06 de noviembre de 2020, al 31 de diciembre de 2023 se concluyó con la suscripción de los 65 Convenios de Extinción y Contratos de Sesión de Derechos a Título Gratuito referentes a 5 (cinco) Fondos Institucionales, 25 (veinticinco) Fondos Sectoriales y, 35 (treinta y cinco) Fondos Mixtos.

Asimismo, se informa que, de la Extinción de los 65 fondos al 31 de diciembre de 2023, se tiene un avance del 83% en los procesos de Extinción de los Fondos (Cancelación de Cuenta Bancaria, formalización del Convenio de Extinción, baja del PASH, cancelación del RFC y solicitud de baja del INAI), conforme a lo siguiente:

**Tabla 10.16. Avance del proceso de extinción de los 65 fondos
Al 31 de diciembre de 2023**

Avance	Firma del convenio de extinción	Cancelación del RFC	Cancelación de cuentas bancarias	Cancelación PASH	Cancelación INAI
Total	65	31	65	65	32
% de avance	100%	54%	100%	100%	46%

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

Cabe señalar que en cumplimiento al artículo séptimo transitorio del Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 06 de noviembre de 2020, así como a los acuerdos de la H. Junta de Gobierno, al cierre del mes de diciembre de 2023, el **total de los recursos que ya fueron dispersados a la Tesorería de la Federación (TESOFE) asciende a un monto de 21,977.77 mdp.**



**Tabla 10.17. Reintegros realizados por Fondo a la TESOFE,
al 31 de diciembre de 2023
(millones de pesos)**

Fondo	Reintegro
Mixtos	2,822.29
Sectoriales	18,176.20
Institucionales	979.28
Total	21,977.77

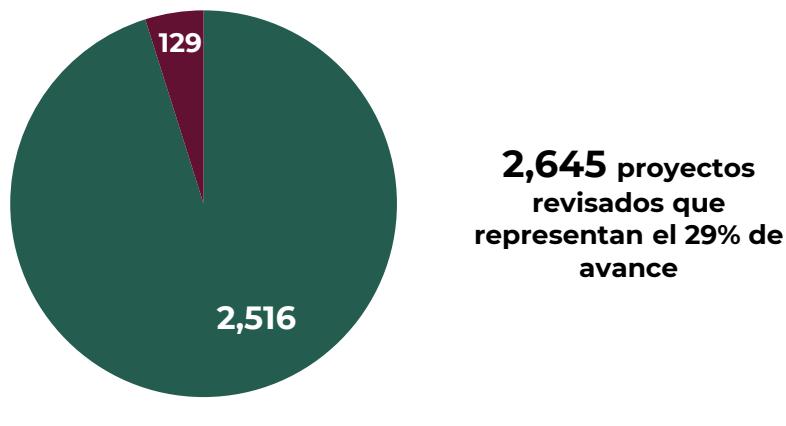
Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

1.6.8.1.1 Avance en la revisión de proyectos rezagados de los fideicomisos

Al 31 de diciembre de 2023, del total de 9,139 proyectos rezagados de los fondos extintos, el 29% (2,645 proyectos) se encuentran revisados, de los cuales 2,516 cuentan con estatus de “Concluido” y 129 proyectos tienen estatus de “Revisado con observaciones”, como se muestra a continuación:

**Gráfica 10.3. Avance revisión de proyectos fondos extintos
al 31 de diciembre de 2023**

Número de proyectos 9,139



Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.



1.6.8.1.2 Avance del Sistema Institucional de Archivos de Fondos

Al cierre del cuarto trimestre de 2023, se informa el Avance del Sistema Institucional de Archivos de los Fondos Extintos Mixtos, Sectoriales e Institucionales, conforme a lo siguiente:

Tabla 10.18. Resguardo y revisión de documentación de Fondos Extintos Institucionales, Sectoriales y Mixtos, al 31 de diciembre de 2023

No.	FONDOS SECTORIALES	# PROYECTOS	No.	FONDOS MIXTOS	# PROYECTOS
1	AEM	60	1	Campeche	152
2	ASA	61	2	Baja California Sur	21
3	BIENESTAR	29	3	Chihuahua	339
4	CFE	60	4	Coahuila	180
5	CONAFOR	126	5	Colima	18
6	CONAGUA	85	6	Distrito Federal	48
7	CONAVI	103	7	Durango	154
8	CONEVAL	5	8	Guanajuato	702
9	ECONOMÍA FIT	268	9	Guerrero	84
10	ECONOMÍA PROSOFT	35	10	Hidalgo	139
11	FOSISS	841	11	Estado de México	55
12	INEGI	49	12	Michoacán	46
13	INIFED	2	13	Morelos	128
14	INMUJERES	77	14	Nuevo León	215
15	INNE	40	15	Puebla	98
16	SAGARPA (ahora SADER)	27	16	Querétaro	206
17	S.R.E.	42	17	Quintana Roo	115
18	SEMARNAT	478	18	Oaxaca	24
19	SECTUR	38	19	San Luis Potosí	150
20	SEDENA	4	20	Sinaloa	56
21	SEGOB	7	21	Tamaulipas	545
22	SEMAR	46	22	Tlaxcala	3
23	SENER HIDROCARBUROS	99	23	Yucatán	274
24	SENER SUSTENTABILIDAD	168	24	Zacatecas	283
25	SEP	5343	25	Municipio de la Paz, Baja California Sur	*
		TOTAL			TOTAL 4,040

* No se recibió documentación de proyectos, únicamente información contable del Fondo.

No.	FONDOS INSTITUCIONALES	# PROYECTOS
1	FORDECYT	223
2	FOINS	286
		TOTAL 509



Nota: El listado de los proyectos reportados se encuentran alineados conforme al Contrato de Sesión de Derechos y Obligaciones a Título Gratuito de los Fideicomisos y Convenios de Extinción de los Fideicomisos.
Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de septiembre de 2023.



10.7 Gestión de Recursos Humanos

10.7.1 Estructura organizacional

Actualmente se continua la actualización y registro de la estructura orgánica del Consejo y sus puestos eventuales, dichas actividades no implican duplicidad de funciones y atiende, observa y cumple con lo dispuesto en la Ley General de Responsabilidades Administrativas, la Ley Federal de Austeridad Republicana y el Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019 – 2024, bajo criterios de eficiencia, trasparencia y austeridad republicana.

Con oficio No. H0000/1871-O/2023 de fecha 5 de octubre se solicita a la Dirección General de Organización y Remuneraciones de la Administración Pública Federal de la Secretaría de la Función Pública, la validación de las valuaciones de puesto de las 8 unidades restantes, (DG, CRIP, DAIHYC, DADTVI, UASYR, UAJ, UAF Y CIBIOGEM) que derivado del cambio de estatuto orgánico del Consejo Nacional sufrieron modificaciones de redacción y enfoque de sus funciones, sin que esto afecte la magnitud, responsabilidad, presupuesto y personal asignado; con oficio CGGEP/UPRH/DGOR/0794/2023 de fecha 29 de noviembre, a Dirección General de Organización y Remuneraciones de la Administración Pública Federal valida las valuaciones solicitadas.

Con oficios No. H0000/2111-O/2023, H0000/2334-O/2023, H0000/2437-O/2023, H0000/2468-O/2023 de fechas 24 de octubre, 22 de noviembre, 11 de diciembre de 2023 y 13 de diciembre de 2023, respectivamente, se solicitó a la Dirección General de Organización y Remuneraciones de la Administración Pública Federal de la Secretaría de la Función Pública, la aprobación y registro de la estructura orgánica del CONAHCYT, de la Coordinación de Comunicación y Cooperación Internacional y del Órgano Interno de Control, la cual se autoriza con oficio No. CGGEP/UPRH/0365/2023, CGGEP/UPRH/0942/2023 de fecha 15 de diciembre de 2023.

Al cuarto trimestre de 2023 la estructura ocupacional del Conahcyt, se refleja en el siguiente cuadro:

**Tabla 10.19. Estructura Ocupacional
al cuarto trimestre de 2023**

Nivel	Estructura Ocupacional 2022 (4T)			Género		Estructura Organizacional 2023 (4T)			Género		Diferencias		Diferencias		
	Estructura	Eventual	Vacantes	Total General	F	M	Estructura	Eventual	Vacantes	Total General	F	M	Total ocupado 4T 2022	Total ocupado 4T 2023	en ocupación 2022-2023
Mando Medio/ Superior	155	69	9	233	131	93	163	69	4	236	133	99	224	232	8
Enlace	37	1	2	40	21	17	36	1	1	38	20	17	38	37	-1
Operativo	371	0	27	398	243	128	392	0	4	396	247	145	371	392	21
Subtotal	563	70	38	671	395	238	591	70	9	670	400	261	633	661	28
Categoría	1231	0	280	1511	506	725	1271	0	240	1511	544	727	1231	1271	40
Total	1794	70	318	2182	901	963	1862	70	249	2181	944	988	1864	1932	68

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

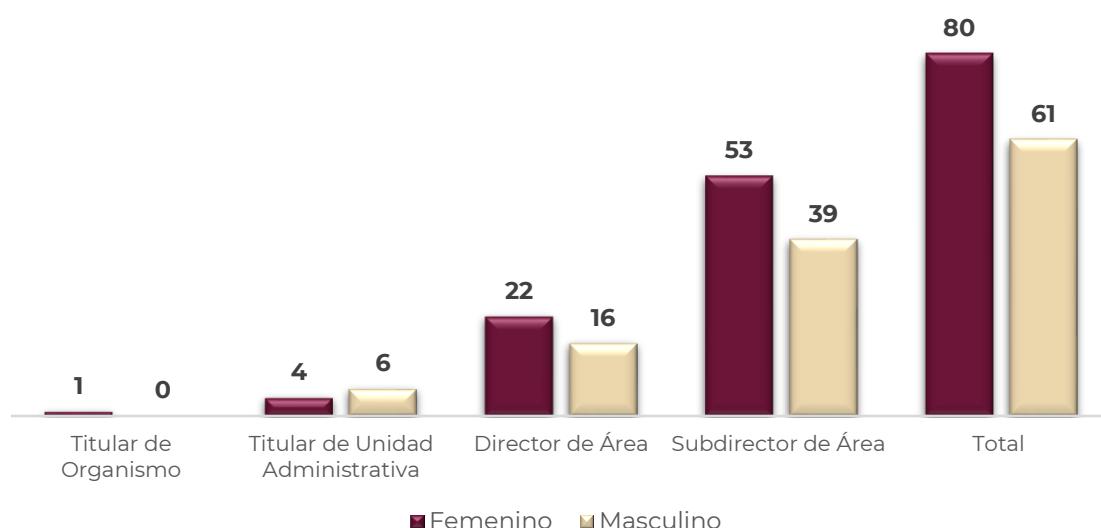


Las variaciones de la estructura ocupacional al cierre de 2023, se derivó del proceso de reestructura, en el cual se cancelaron 1 plaza de mando superior, 2 enlaces, 2 operativas; para la creación a costo compensado de 1 dirección de área, 2 subdirecciones, una jefatura y la renivelación de una dirección de área.

En cuanto a las plazas de categoría “Cátedras Conacyt” del programa Investigadoras e Investigadores por México (IxM), de las 1,511 plazas autorizadas, de acuerdo al presupuesto asignado para el ejercicio 2023 únicamente se podrán contratar un total de 1,306 plazas; al cuarto trimestre 2023 se tienen ocupadas 1,271⁴⁰.

En atención a las acciones puntuales del Programa Nacional de Derechos Humanos 2020-2024, en el marco de la coordinación de las acciones de elaboración, publicación, y seguimiento de los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024; se han realizado acciones interinstitucionales para dar cumplimiento en específico a la acción 4.2.3 **“Promover la paridad de género en la designación de nombramientos en todos los puestos de la APF, con énfasis aquellos de toma de decisión”**, teniendo una ocupación en los puestos de Mando en el Conahcyt en los niveles de Titular del Organismo, Titulares de Unidades Administrativas, Directores y Subdirectores de Área, al cuarto trimestre es el siguiente:

Gráfica 10.4. Distribución ocupacional por sexo en puestos de mando dentro de la estructura Conahcyt al cuarto trimestre de 2023



Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

⁴⁰ Los datos no consideran las renuncias registradas al momento de la solicitud, por lo que puede variar con lo reportado administrativamente por la Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad del Conahcyt.



Respecto a los escenarios de actualización de estructuras organizacionales presentados a la SFP a través del sistema RHNET, se cuenta con los siguientes escenarios que reflejan las últimas estructuras orgánicas autorizadas:

**Tabla 10.20. Estructuras Orgánicas autorizadas
al cuarto trimestre de 2023**

Institución	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre
Centros Públicos Conahcyt	25	9	6	2
Conahcyt	5	2	2	1

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

En el cuarto trimestre de 2023, respecto a los escenarios de actualización de estructuras organizacionales presentados a la SFP a través del sistema RHNET, se cuenta con 2 escenarios correspondientes a los Centros Públicos Conahcyt y 1 al Consejo Nacional dichos escenarios reflejan las últimas estructuras orgánicas autorizadas.

10.7.2 Administración de Personal

En relación a las plazas eventuales, el 04 de enero de 2023, de conformidad con el oficio No. 307-A.-3389 correspondiente a las Disposiciones específicas para la autorización de plazas de carácter eventual, emitido por la Unidad de Política y Control Presupuestario, el Conahcyt mediante oficio H0000/010-O/2023 solicitó a la SHCP la autorización de 71 plazas con las siguientes vigencias:

Tabla 10.21. Plazas eventuales solicitadas y sus vigencias

NIVEL	PUESTO	# DE PLAZAS	VIGENCIA	COSTO
M21	Director de área	1	01/01/2023 al 30/06/2023	18,104,211.18
N33	Subdirector de área	10		
N31	Subdirector de área	12		
O32	Jefe de departamento	20		
O31	Jefe de departamento	10		
O21	Jefe de departamento	15		
P33	Enlace	1		
SUBTOTAL		69		18,104,211.18
O32	Jefe de departamento	1	16/01/2023 al 30/06/2023	406,000.96
O31	Jefe de departamento	1		
SUBTOTAL		2		406,000.96
TOTAL		71		18,510,212.14

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

Dichas plazas fueron autorizadas en el mismo mes mediante los oficios Nos. 307-A.-0103 y 315-A.-0185, emitidos por la Unidad de Política y Control Presupuestario y por la Dirección General de Programación y Presupuesto “A”, respectivamente, con las vigencias solicitadas.



Para estar en posibilidad de dar continuidad a las 71 plazas de carácter eventual durante el segundo semestre de 2023, mediante el oficio H000/375-O/2023 de fecha 21 de abril, se solicitó a la SHCP dictamen presupuestal para realizar una transferencia compensada de recursos de diversas partidas del capítulo 3000 "Servicios Generales" a la partida 12201 "Remuneraciones al personal eventual". Mediante los oficios Nos. 416/DGPyPA/2023/0875 y 411/UPCP/2023/0494 emitidos por la Dirección General de Programación y Presupuesto "A" y por la Unidad de Política y Control Presupuestario, respectivamente, se autorizó la transferencia de 3.10 mdp; así como la continuidad de las 71 plazas eventuales por el periodo comprendido del 01 de julio al 31 de diciembre de 2023.

A fin de atender los comentarios enviados por el Órgano Interno de Control del Conahcyt, a la Unidad de Política de Recursos Humanos de la Administración Pública Federal de la Secretaría de la Función Pública, referentes a la verificación de la estructura organizacional de este Consejo, en la cual se identificaron 17 plazas cuya denominación incluye la palabra "Chofer", se solicitó ajustar la estructura orgánica de conformidad con los principios de racionalidad y austeridad republicana; por lo que, se realizó un análisis mediante el cual se determinó que 16 de las 17 plazas de "Chofer" desarrollan funciones administrativas. En primera instancia, en el mes de enero se solicitó a la SHCP mediante el folio MOV-2023-38-90X-1 la conversión de 13 plazas por cambio de código de puesto, de acuerdo a lo siguiente:

Actual				Propuesta			
Nivel	Código	Denominación	No. de plazas	Nivel	Código	Denominación	No. de plazas
N005	S03778	Chofer Especializado	3	N005	T03285	Técnico	3
N008	S03779	Chofer Auxiliar de Dirección	4	N008	A03170	Secretaria Ejecutiva Bilingüe	4
N015	CF03053	Chofer de Dirección	5	N015	CF33369	Especialista de Proyectos Técnicos	5
N017	CF03054	Chofer de la Oficina de la Dirección General	1	N017	CF04687	Secretaria Privada de Dirección	1
Total		13		Total		13	

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

La conversión de dichas plazas fue autorizada en el mes de febrero.

En segunda instancia, en el mes de mayo se solicitó a la SHCP mediante el folio MOV-2023-38-90X-2 la conversión de 2 plazas por cambio de código de puesto, de acuerdo a lo siguiente:

Actual				Propuesta			
Nivel	Código	Denominación	No. de Plazas	Nivel	Código	Denominación	No. de Plazas
N008	CF03052	Chofer Auxiliar de Dirección	2	N008	CF04685	Secretaria Ejecutiva Bilingüe	2
Total		2		Total		2	

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

La conversión de dichas plazas fue autorizada en el mes de junio.

Derivado de las modificaciones al Estatuto Orgánico del Conahcyt publicadas en el DOF el 2 de febrero del año en curso; y de conformidad con los principios de racionalidad y austeridad republicana, y a las necesidades de mejora y modernización de la gestión



pública, que busca optimizar la gestión interna a través de un uso más eficiente y productivo de los recursos públicos que establece la Ley Federal de Austeridad Republicana, en el mes de mayo se solicitó a la SHCP la conversión de plazas registrada con el folio MOV-2023-38-90X-3 en el Sistema de Control Presupuestal de los Servicios Personales (SCPSP) correspondiente a la modificación de la estructura orgánica del Conacyt, que pretende alinear las funciones de diversas áreas para el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales.

CANCELACIÓN		CREACIÓN		OBSERVACIONES
NIVEL	DENOMINACIÓN	NIVEL	DENOMINACIÓN	
J11	Titular de la Unidad de Planeación, Comunicación y Cooperación Intemacional	M31	Dirección de Comunicación	Cancelación
P33	Enlace de Auditoria Interna	N31	Subdirección de Contenidos Editoriales	Creación
M21	Titular del Área de Quejas, Denuncias e Investigaciones	N31	Supervisor de Desarrollo y Mejora de la Gestión Pública	Creación
N008	Chofer Auxiliar de Dirección	M31	Titular del Área de Quejas, Denuncias e Investigaciones	Cancelación
P33	Enlace de Quejas, Denuncias e Investigaciones	O31	Jefatura de Quejas	Cambio de nivel
N015	Especialista de Proyectos Técnicos			Cancelación
				Creación
				Cancelación

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

Dicha solicitud fue autorizada por parte de la SHCP el día 29 de junio, y por parte de la Secretaría de la Función Pública el día 21 de diciembre. Derivado de este movimiento, en el mes de diciembre se traspasaron \$62,749.78 al Ramo General 23.

En el mes de junio se solicitó a la SHCP la actualización de la plantilla de Datos Laborales de la UR 90X, a través del aplicativo de Servicios Personales del Módulo de Seguridad de Soluciones de Negocio. Dicha solicitud fue autorizada el 13 de ese mismo mes con el folio DL-2023-38-90X-31.

Al cuarto trimestre se llevó a cabo el reporte quincenal de información al INEGI "Anexo 1 Puestos de Trabajo", Registro Único de Servidores Públicos (RUSP); reporte mensual al Sistema Integral de Información de los formatos 541 "Personal ocupado y pago de sueldos y salarios en dependencias. Programa original", 542 "Personal ocupado y pago de sueldos y salarios en dependencias. Observado", 543 "Personal ocupado y pago de sueldos y salarios en dependencias. Programa modificado" correspondientes al cierre 2022 y al ejercicio 2023; asimismo, se llevó a cabo el Informe trimestral en materia de prestaciones del último trimestre de 2022 y del primero, segundo y tercer trimestre de 2023 en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (PASH); el envío mensual a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de las plazas ocupadas de la plantilla autorizada (plantilla de ocupación y vacancia); el envío mensual al OIC de las Percepciones de los Titulares del Órgano Interno de Control y Cuenta Pública 2022 apartado IV "Tabulador de Sueldos y Salarios, y Remuneraciones" del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.



Mediante el oficio H0000/1131-O/23, el Conahcyt solicitó a la SHCP la actualización de la ayuda para despensa del personal de enlace, mando medio y superior, por un monto de \$1,355.00 mensual, a fin de dar atención al oficio No. 411/UPCP/2023/1168 emitido por la Unidad de Política y Control Presupuestario. Dicha actualización fue autorizada en el mes de agosto mediante los oficios 416/DGPyPA/2023/2080 y 411/UPCP/2023/1295, emitidos por la Dirección General de Programación y Presupuesto "A" y por la Unidad de Política y Control Presupuestario respectivamente, el pago correspondiente al incremento y retroactivo se realizó en la segunda quincena de septiembre.

Por lo que respecta a los incrementos para el personal operativo definidos en el numeral 1 de la fracción I Sueldos y Salarios del oficio 411/UPCP/2023/0921, emitido por la Unidad de Política y Control Presupuestario, durante el tercer trimestre se iniciaron las gestiones necesarias para la actualización de los Catálogos de Puesto y Tabuladores de Sueldos y Salarios del Personal Administrativo y de Apoyo (base y confianza) aplicables a la UR 90X, con vigencia a partir del 01 de enero de 2023. Las primeras solicitudes, las cuales incluyen el incremento del 6% definido en los incisos a) y b) del numeral antes mencionado se registraron en el SCPSP con folios TAB-2023-38-90X-3 y TAB-2023-38-90X-4, mismos que fueron autorizados el 09 de agosto. El pago correspondiente al incremento y retroactivo se realizó en la primera quincena de septiembre.

El 15 de septiembre se registraron los folios TAB-2023-38-90X-5 y TAB-2023-38-90X-6 los cuales incluyen el incremento para el personal operativo del 0.5 al 2.0% adicional definido en el inciso c) del numeral antes mencionado, y fueron autorizados el 25 de septiembre. El pago correspondiente al incremento y retroactivo se realizó en la primera quincena de octubre.

En atención al oficio 411/UPCP/2023/1167, emitido por la Unidad de Política y Control Presupuestario, correspondiente a la actualización del Tabulador de Sueldos y Salarios para los Servidores Públicos de Mando y Enlace, con vigencia a partir del 01 de enero de 2023, en el mes de agosto se envió a través de correo electrónico a la Dirección General de Programación y Presupuesto "A", el anexo 3 "Determinación de la Remuneración Bruta Mensual en Numerario del Personal de Menores Niveles Tabulares" para su validación. En el mes de octubre, la DGPyP dio el visto bueno y se registraron en el SCPSP las solicitudes con folio TAB-2023-38-90X-7 y TAB-2023-38-90X-8, las cuales fueron autorizadas el día 12 del mismo mes. El pago correspondiente al incremento y retroactivo, se realizó en la segunda quincena de octubre.

En el tercer trimestre se elaboró el anteproyecto de presupuesto para el ejercicio 2024, correspondiente al capítulo 1000 "Servicios Personales" y a las cuentas de gasto correspondientes a los capítulos 2000 "Materiales y suministros" y 3000 "Servicios generales" asignadas a la Dirección de Recursos Humanos ahora Dirección de Personal (derivadas de prestaciones de servicios personales). En diciembre, se elaboró el calendario del presupuesto autorizado para el ejercicio 2024.



A fin de dar cumplimiento a lo establecido en el oficio 411/UPCP/2023/0700, mediante el cual, la Unidad de Política y Control Presupuestario comunicó que no se podría formalizar ninguna contratación para la ocupación de plazas presupuestarias de carácter permanente, eventual y de prestación de servicios profesionales por honorarios con cargo al capítulo de Servicios Personales a partir del 01 de julio de 2023, al cierre del cuarto trimestre se llevó a cabo ante la SHCP la solicitud de autorización para contratación de 13 plazas, de las cuales, 12 fueron autorizadas.

En cuanto a los Centros Públicos de Investigación, en el ejercicio 2023, se verificaron 65 solicitudes para diversos trámites ante la SHCP (autorización de contratación de plazas permanentes y eventuales, honorarios, adecuaciones, incremento de ayuda de despensa, actualización de prestaciones).

Mediante oficio H0000/1859-O/23, de fecha 04 de octubre de 2023, el Conahcyt solicitó a la SHCP la autorización para el otorgamiento de un pago extraordinario por concepto de estímulo a la productividad para el personal Administrativo y de Apoyo (operativo), con carácter de no regularizable, el cual consiste en el pago de hasta dos meses de sueldo tabular como incentivo al desempeño, en beneficio de 198 empleados con un costo aproximado de 6.17 mdp.

Al cuarto trimestre se ejecutaron 67 nóminas, 24 fueron ordinarias y correspondieron a sueldos y salarios quincenales y 43 fueron extraordinarias, de las cuales 15 se realizaron para el pago de prestaciones anuales establecidas en el Manual de Percepciones de los Servidores Públicos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal y Condiciones Generales de Trabajo; 10 derivado de bajas notificadas extemporáneamente con el fin de que el timbrado de los CFDI reflejara la información correcta; 13 para el timbrado de finiquitos pagados, 1 para el timbrado de convenio de término de relación laboral pagado, 3 para el timbrado de laudos y 1 para el pago de sueldos retroactivos.

Durante el cuarto trimestre se continuaron realizando los pagos de sueldos y salarios al personal del Consejo de conformidad a los Catálogos de Puestos y Tabuladores de Sueldos y Salarios autorizados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

En el periodo del 1º de enero al 31 de diciembre se llevó a cabo el entero de ISR de manera mensual por un importe total de 306.05 mdp, a través de 12 declaraciones normales.

En enero 2023 se inició con el timbrado de los recibos de nómina en la versión 4.0, de conformidad a los Artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación y al DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley del Impuesto sobre la Renta. Asimismo, al mes de junio, cada quincena se realizan consultas en el portal del SAT para confirmar que el código postal del domicilio fiscal y en general los datos de los trabajadores coincidan con la información registrada en el sistema de nómina y con ello disminuir errores en el proceso de timbrado. Adicionalmente, se mantienen constantes campañas recordando al personal para que, en caso de realizar



alguna actualización de datos ante el SAT, sea informado al correo administracion.rh@conahcyt.mx.

En el ámbito de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCTI), publicada el 8 de mayo de 2023, se llevaron a cabo las acciones para el cambio de denominación del Consejo Nacional en la emisión de los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI) de nómina quincenal de los 1861 trabajadores que se encuentran activos a la fecha.

Durante el cuarto trimestre se continuó con la depuración de saldos de ejercicios anteriores en las cuentas de pasivo 2111100000 "REMUNERACIONES POR PAGAR AL PERSONAL DE CARÁCTER PERMANENTE", 2117101100 "ISPT", 2117280300 "PENSIÓN ALIMENTICIA" y 217250300 "FONDO DE AHORRO NO COBRADO" por lo que al mes de diciembre se realizaron reintegros a la TESOFE por un importe de \$291,855.41 de la cuenta 2111100000 \$594.71 del ejercicio 2013, \$696.98 del ejercicio 2020, \$71,929.65 del ejercicio 2021 y \$147,498.59 del ejercicio 2022 de la cuenta 2117101100, \$25,341.09 del ejercicio 2021 y \$41,661.94 del ejercicio 2022 de la cuenta 2117250300 \$3,995.88 correspondientes al ejercicio 2022 y \$136.57 de la cuenta 2117280300, correspondientes a pasivos no ejercidos de los ejercicios 2013, 2020, 2021 y 2022.

Al mes de diciembre se generaron 150 finiquitos por servicios prestados de los cuales se han pagado y timbrado 143, así como también se generaron 4 laudos de los cuales se han pagado y timbrado 3.

En el periodo de enero a diciembre, se gestionaron los trámites quincenales de afiliación de los trabajadores del Consejo ante el ISSSTE (altas, bajas y modificaciones de sueldo) a través de la plataforma SINAVID DyE, los cuales ascendieron a 3,160 movimientos. Adicionalmente se procesaron 2 movimientos en papel para reconocimiento de antigüedad derivado de un Laudo.

Al cuarto trimestre se realizó el entero del Impuesto sobre Nóminas local y estatales por un importe de 43.69 mdp, a través de 149 declaraciones normales, asimismo, se realizaron 3 declaraciones informativas y dos declaraciones complementarias.

Al cierre del ejercicio 2022 el saldo de la cuenta contable "Fondo de Ahorro No Cobrado" en la cual se registran los movimientos de la prestación Fondo de Ahorro fue de 3.47 mdp, durante el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2023 se continuo con la depuración de dicho saldo con el fin de disminuir el monto de la cuenta de pasivo señalada; derivado de las acciones anteriores, se ha pagado un importe de 2.14 mdp (57 extrabajadores).

Asimismo, al cierre del ejercicio 2023, el saldo de la cuenta del Fondo ha tenido variaciones derivado de las liquidaciones parciales y la liquidación general de Fondo de Ahorro siendo el monto total en depósitos de 5.55 mdp, se ha pagado un importe total de 3.14 mdp (63 extrabajadores) y se realizó el cobro de adeudos por \$383,837.92 (15 extrabajadores), resultando un saldo a final de 3.35 mdp.



Durante los cuatro trimestres se realizó el entero de cuotas y aportaciones de seguridad social por un importe de 17.38 mdp correspondientes a 2022 y 169.50 mdp correspondientes a 2023.

En el ámbito de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCTI), publicada el 8 de mayo de 2023, se solicitó al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado el cambio de denominación a Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, institución que brinda seguridad social al personal del Consejo Nacional, cubriendo tanto asistencia a la salud, como prestaciones sociales, culturales y económicas, obteniendo la respuesta del cambio por medio del oficio 120.121/SAVD/JSIVD/1711/2023 recibido el día 10 de agosto de 2023.

Asimismo, se llevó a cabo la actualización de denominación del Consejo Nacional en el contrato de comisión mercantil que se tiene celebrado para la prestación fondo de ahorro que se otorga al personal operativo con fundamento en el artículo 97, fracción XX de las Condiciones Generales de Trabajo vigentes y a las Investigadoras e Investigadores por México de acuerdo a las prestaciones autorizadas para el personal de Cátedras Conahcyt; y ante el Gobierno del Estado de Sonora con el fin de cumplir con las obligaciones de pago del Impuesto sobre Remuneraciones al Trabajo Personal.

10.7.3 Relaciones laborales

En el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre de 2023, se realizó la verificación de la suficiencia presupuestal para el pago de las prestaciones siguientes: Seguro de Vida, Seguro de Retiro Institucional, vales mensuales, anteojos, becas para los trabajadores de base sindicalizados y sus beneficiarios.

Pago de seguro de vida institucional de los siguientes trimestres:

Periodo	Mes de pago	Importe
Seguro de Vida Institucional Primer trimestre 2023	Febrero	2,358,498.70
Ajustes Seguro de Vida Institucional Cuarto trimestre 2022	Febrero	7,427.53
Seguro de Vida Institucional Segundo trimestre 2023	Abril	2,587,004.35
Ajustes Seguro de Vida Institucional Primer trimestre 2023	Abril	-21,083.43
Seguro de Vida Institucional Tercer trimestre 2023	Agosto	2,651,355.79
Ajustes Seguro de Vida Institucional Segundo trimestre 2023	Agosto	28,370.77
Seguro de Vida Institucional Cuarto trimestre 2023	Noviembre	2,628,945.44



Periodo	Mes de pago	Importe
Ajustes Seguro de Vida Institucional Tercer trimestre 2023	Noviembre	-17,505.33
TOTAL		\$ 10,223,013.82

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

Pago de seguro de retiro aportación patronal de los siguientes períodos:

PERIODO	MES DE PAGO	IMPORTE
Seguro de Retiro Diciembre	Febrero	66,143.78
Seguro de Retiro Enero	Febrero	65,880.28
Seguro de Retiro Febrero	Marzo	65,653.38
Seguro de Retiro Marzo	Mayo	65,233.87
Seguro de Retiro Abril	Mayo	65,116.93
Seguro de Retiro Mayo	Junio	66,265.88
Seguro de Retiro Junio	Septiembre	66,330.60
Seguro de Retiro Julio	Octubre	66,989.81
Seguro de Retiro Agosto	Octubre	66,557.36
Seguro de Retiro Septiembre	Diciembre	66,155.52
Seguro de Retiro Octubre	Diciembre	66,084.73
Seguro de Retiro Noviembre	Diciembre	66,078.80
TOTAL		\$ 792,490.94

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

En cumplimiento al artículo 95 y a las fracciones I al VII, IX, XII, XIII, XV, XII y XXI del artículo 97 del Capítulo Décimo Sexto de las Condiciones Generales de Trabajo del Conahcyt, durante el período del 1º de enero al 31 de diciembre de 2023, se realizaron pagos de las siguientes prestaciones:

**Tabla 10.22. Pago de prestaciones
Al cuarto trimestre 2023**

Conceptos	4to. Trimestre 2023	Importe
Beca al Trabajador	63	55,786.50
Beca de Hijos Trabajadores	180	410,580.00
Inscripciones trabajador	2	1,771.00
Inscripciones Hijos Trabajadores	15	60,613.00
Ayuda Anteojo Trabajador	25	26,409.00
Ayuda Anteojo Beneficiario	8	5,112.00
Guardería Foránea	12	23,820.00
Canastilla de Maternidad	8	10,792.00



Conceptos	4to. Trimestre 2023	Importe
Ayuda Dental Trabajador	4	4,356.00
Aparatos Ortopédicos Trabajador	1	3,675.00
Dote Matrimonial	6	27,549.70
Retroactivo de Dote Matrimonial	4	5,842.29
Estancia Infantil	47	1,558,585.00
Incentivo de movilidad	7	210,000.00
Ayuda Tesis	1	3,000.00
Préstamo Personal	114	1,008,910.71
Curso de Verano Foráneo	8	19,624.99
Fomento Cultural, Social y Deportivo	802	426,050.91
TOTAL	1,307	3,862,478.10

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

Como resultado de la Licitación Pública de carácter Nacional Electrónica No LA-06-700-006000993-N-2-2023, relativo a la "ADQUISICIÓN CONSOLIDADA DE VESTUARIO, UNIFORMES, CALZADO Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PARA EL EJERCICIO FISCAL 2023" y en cumplimiento en lo establecido en la fracción XII del artículo 30 y fracción XII del artículo 97 de las Condiciones Generales de Trabajo del Consejo Nacional, durante el mes de junio se formalizaron los contratos con diversos proveedores para la adquisición de trajes de vestir para dama y caballero, uniformes deportivos, calzado y equipos de protección el cual asciende a un monto mínimo de \$1,547,474.02 (un millón quinientos cuarenta y siete mil cuatrocientos setenta y cuatro pesos 02/100 M.N.). Durante el tercer trimestre de 2023 se liquidaron los anticipos de dos proveedores por un total de \$64,047.54 (sesenta y cuatro mil cuarenta y siete pesos 54/100 M.N.). En el cuarto trimestre de 2023 se realizó la entrega y el pago a 13 proveedores por un monto total de \$1,308,582.91 (un millón trescientos ocho mil quinientos ochenta y dos pesos 91/100 M.N.) incluyendo el I.V.A., entre los cuales se penalizó a una empresa por incumplimiento en la fecha de entrega de los bienes, mediante notas de crédito por un importe de \$6,024.77 (seis mil veinticuatro pesos 77/100 M.N.) incluyendo el I.V.A.

De acuerdo a lo establecido en el segundo párrafo del artículo 95 del Capítulo Décimo Sexto de las Condiciones Generales de Trabajo del Consejo Nacional, referente al pago bimestral por concepto de premio de puntualidad en el periodo de enero a diciembre de 2023 se realizaron pagos bimestrales por dicho concepto:



**Tabla 10.23. Pagos bimestrales por concepto de premio de puntualidad
del 1º de enero al 31 de diciembre 2023**

Bimestre	Total de personas trabajadoras	Montos
Noviembre – Diciembre 2022	169	185,049.04
Enero – Febrero 2023	158	173,010.85
Marzo- Abril 2023	165	181,332.16
Mayo-Junio 2023	163	178,766.32
Julio-Agosto 2023	163	194,448.56
Retroactivo de Premio	196	42,787.01
Septiembre- Octubre	145	173,499.97
TOTAL	1,159	1,128,893.91

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

De acuerdo a lo establecido en el inciso a) del artículo 57 del Capítulo Décimo Primero de las Condiciones Generales de Trabajo del Consejo Nacional, referente al pago correspondiente por concepto de días económicos en el periodo de noviembre de 2022 a octubre de 2023, se realizó pagos por dicho concepto a 170 personas trabajadoras por un monto de \$548,078.51 (Quinientos cuarenta y ocho mil setenta y ocho pesos 51/100) M.N.

En lo que respecta al pago de vales de despensa del cuarto trimestre (octubre, noviembre y diciembre) 2023, se benefició a un total de 295 trabajadores integrados por 218 trabajadores de base sindicalizados y 77 trabajadores operativos de confianza por derechos adquiridos, por un importe de \$600,430.35 (Seiscientos mil cuatrocientos treinta pesos 35/100 M.N.). El monto acumulado por este concepto al 31 de diciembre es de \$2,508,618.88 (Dos millones quinientos ocho mil seiscientos dieciocho pesos 88/100 M.N.), de acuerdo a lo especificado en la fracción X del artículo 97 del Capítulo Décimo Sexto de las Condiciones Generales de Trabajo del Conahcyt.

Asimismo, de acuerdo a lo especificado en la fracción XI del artículo 97 del Capítulo Décimo Sexto de las Condiciones Generales de Trabajo del Conahcyt, se benefició a un total de 393 trabajadores operativos con los vales de medida de fin de año 2023 por un importe de \$5,388,914.26 (Cinco millones trescientos ochenta y ocho mil novecientos catorce pesos 26/100 M.N.).

En cuanto a la credencialización, se han emitido un total de 417 credenciales en el periodo de enero a diciembre 2023, como se detalla en la siguiente tabla:



**Tabla 10.24. Emisión de credenciales
del 1º de enero al 31 de diciembre 2023**

4º. Trimestre	Nuevo Ingreso	Cambios de puesto y/o nivel	Reimpresiones	Personal Externo	Total
Enero - Diciembre	230	43	89	55	417

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre 2023.

Respecto a actividades complementarias, se realizaron expediciones de documentación durante el periodo de enero a diciembre de 2023; que se derivan de la relación laboral, siendo las siguientes:

**Tabla 10.25. Trámites realizados
del 1º de enero al 31 de diciembre 2023**

Trámites realizados	
Hojas Únicas de Servicio	123
Constancias Laborales	204
Evolución Salarial	14
Ratificaciones de Hojas Únicas	9
Total	350

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

10.7.4 Programa Anual de Capacitación (PAC)

Conforme al análisis de la Detección de Necesidades de Capacitación, mismo que se llevó a cabo en mes de febrero 2023, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 10.26. Detección de necesidades

No.	Nombre de la acción
1	Paquetería Office (Excel Básico - Intermedio, Excel avanzado, Word intermedio - avanzado, Taller de Funciones en Excel)
2	Mejora de Procedimientos Administrativos
3	Comunicación Oral y Escrita
4	Planeación y Gestión de Proyectos
5	Administración Estratégica
6	Taller/Curso de Trabajo en equipo
7	Gestión de la Tecnología
8	Taller/Curso de Liderazgo



No.	Nombre de la acción
9	Manejo del Estrés en el Ámbito Laboral
10	Curso en Auditoría
11	Gestión de documentos y administración de archivos
12	Curso Derecho Laboral

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

Asimismo, en cumplimiento a lo anterior, se realizó el primer bloque del Programa Anual de Capacitación (PAC-2023) del 17 al 28 de julio 2023, los cursos impartidos fueron los siguientes:

Tabla 10.27. Cursos de capacitación

Acción de Capacitación	Inversión en pesos	Personal Capacitado	Mujeres	Hombres
Excel Avanzado	\$ 44,000.00	27	17	10
Taller de Funciones de Excel	\$ 44,000.00	26	18	8
Word Intermedio-Avanzado	\$ 44,000.00	22	16	6
Excel Básico-Intermedio	\$ 44,000.00	27	21	6
Total	\$176,000.00	102	72	30

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

Del 18 de septiembre al 27 de octubre, se llevó a cabo, el segundo bloque del Programa Anual de Capacitación (PAC-2023) y los cursos impartidos fueron los siguientes:

Acción de Capacitación	Inversión en Pesos	Personal Capacitado	Mujeres	Hombres
Trabajo en Equipo	\$ 37,570.00	24	21	3
Liderazgo	\$ 37,570.00	24	15	9
Planeación y Gestión de Proyectos	\$ 37,570.00	20	15	5
Comunicación Oral y Escrita	\$ 37,570.00	18	12	6
Mejora de Procedimientos Administrativos	\$ 37,570.00	14	13	1
Administración Estratégica	\$ 37,570.00	13	8	5
Gestión de la Tecnología	\$ 37,570.00	15	11	4
Total	\$ 262,990.00	128	95	33

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

Durante el cuarto trimestre de 2023 se llevaron a cabo las siguientes acciones de capacitación:



- Se realizó la difusión de los cursos del Sistema de Capacitación Virtual para Servidores Públicos (SICAVISP); Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED); Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de los Servicios Financieros (CONDUSEF); Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES), a todas las personas servidoras públicas del Conahcyt, mediante la cuenta de correo electrónico: capacitacionrh@conahcyt.mx.

Tabla 10.28. Personal capacitado de enero a diciembre de 2023

Acción de Capacitación	Inversión en Pesos	Constancias obtenidas Por Personal Capacitado		
		Total de Constancias	Mujeres	Hombres
El ABC de la Igualdad y la no Discriminación	Sin Costo	12	8	4
Prevención Social de las Violencias con Enfoque Antidiscriminatorio	Sin Costo	4	2	2
Responsabilidades Administrativas de las Personas Servidoras Públicas	Sin Costo	21	13	8
Los Conflictos de Intereses en el Ejercicio del Servicio Público APF	Sin Costo	21	15	6
Nueva Ética e Integridad en el Servicio Público	Sin Costo	1	1	0
Sistema de Ciudadanos Alertadores Internos y Externos de la Corrupción	Sin Costo	14	7	7
APF Libre de Violencia. Combate al Acoso Sexual y al Hostigamiento Sexual	Sin Costo	21	12	9
La Integridad en el Servicio Público Transformando Comités de Ética APF	Sin Costo	5	2	3
Elementos para Combatir el Cohecho Internacional	Sin Costo	14	10	4
¿Cómo Entender el Presupuesto el Gasto Público a través de los Datos	Sin Costo	5	4	1
Introducción a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública	Sin Costo	1	1	0
Comunicación Incluyente sin Sexismo	Sin Costo	53	40	13
Inducción a la Igualdad Entre Mujeres y Hombres	Sin Costo	56	38	18



Acción de Capacitación	Inversión en Pesos	Constancias obtenidas Por Personal Capacitado		
		Total de Constancias	Mujeres	Hombres
Contrataciones al Amparo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público	Sin Costo	3	1	2
Derechos Humanos en el Servicio Público	Sin Costo	8	5	3
¡Súmate al Protocolo!	Sin Costo	70	39	31
Masculinidades Modelos para Transformar	Sin Costo	52	40	12
La Agenda 2030 en Iberoamérica: ¿Cómo avanzar sin dejar a nadie atrás?	Sin Costo	1	1	0
Ética en la Administración Pública Federal	Sin Costo	63	38	25
Atención a Casos de Hostigamiento y Acoso Sexual en la APF	Sin Costo	3	3	0
Evaluación de Políticas y Programas Públicos 2022 (5ta. Edición)	Sin Costo	4	1	3
Presupuesto Basado en Resultados (13a Edición)	Sin Costo	11	4	7
¿Cómo Controlar mi Estrés? Atención a Trastornos de Ansiedad	Sin Costo	20	15	5
Diplomado en Seguros	Sin Costo	11	8	3
Curso Ley Federal de Austeridad Republicana	Sin Costo	5	3	2
Total	\$ -	479	311	168

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

De las 356 personas servidoras públicas capacitadas en por lo menos un curso, 222 corresponden a personal operativo y 134 a personal de mando.

Durante el primer trimestre de 2023, se llevó a cabo el proceso de Evaluación de Metas de Desempeño Individual (EVMDI) del personal de mando medio y superior correspondiente al ejercicio 2022, mismo que fue aplicado en el mes de marzo 2023, considerando, un universo de 264 personas servidoras públicas (PSP) vigentes a la quincena 03/2023, incluyendo puestos de estructura y puestos eventuales, identificando que de este universo, 225 PSP fueron sujetas a la evaluación respectiva, las 39 PSP restantes no fueron sujetas a evaluación por no cumplir con los criterios de evaluación



como: no encontrarse vigentes, no cumplir con el periodo en el cargo o por ocupar puestos de niveles de mando superior.

Durante el segundo y el tercer trimestre de 2023, no se han realizado actividades de Evaluación de Metas de Desempeño Individual; debido a que el proceso de ratificación de metas se lleva a cabo durante el cuarto trimestre de 2023.

En el cuarto trimestre de 2023, se llevó a cabo la Ratificación de Metas de Desempeño Individual del personal de enlace y mando medio del nivel P (Enlace Operativo) y hasta nivel M (Director de Área), considerando un universo de 268 personas servidoras públicas (PSP) vigentes a la quincena 19/2023, incluyendo puestos de estructura y puestos eventuales, identificando que de este universo, 254 PSP fueron sujetas a ratificación y/o asignación de metas, las 14 PSP restantes no fueron sujetas a Ratificación o actualización de metas de desempeño individual correspondiente al ejercicio 2023, por corresponder a puesto de niveles de mando superior.

Asimismo, durante el cuarto trimestre de 2023, se aplicó Evaluación de Desempeño Individual del Personal Operativo de los niveles 3 al 19, considerando un universo de 393 personas servidoras públicas, vigentes a la quincena 21/2023.

10.7.5 Proceso de actualización de Manuales de Organización derivado de la autorización de la reestructura Orgánica del Conahcyt 2020

Con motivo del Nuevo Estatuto Orgánico del Conahcyt, se trabajó con las diversas Unidades administrativas del Consejo Nacional, una nueva propuesta del Manual de Organización, el cual se envió mediante correo electrónico, a la Dirección de Consulta y Estudios Normativos, el 24 de julio de 2023 para su revisión; a la fecha se está en espera de su autorización.

10.7.6 Atención a Auditorías

Durante el primer trimestre se realizaron las siguientes acciones:

En el mes de enero de 2023, a fin de dar atención al cronograma de entrega de información proporcionado por el Despacho Externo RSM México Bogarin, S.C. encargados de los trabajos de auditoría externa para el ejercicio 2022 al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, se proporcionó información correspondiente a los numerales a cargo de la Dirección de Recursos Humanos del mes de diciembre de 2022, de los siguientes conceptos:

- Organigrama;
- Bases gravables y declaraciones de Impuesto sobre la Renta (ISR) e Impuesto sobre Nómina (ISN);
- Bases y enteros al ISSSTE, SAR y FOVISSSTE;
- Plantillas de personal vigente;



- Tabuladores de sueldos y salarios
- Cifras de Nómina;
- Relación de archivos xml emitidos y timbrados;
- Conciliaciones de remuneraciones pagadas; y, Relación de finiquitos.

En el mes de febrero en relación a la solicitud de auditoria DGAFF"C"/"C3"/066/2023 relativo a la documentación e información complementaria de atención al apartado I, numeral 7 y apartado IV numeral 36, se proporcionó la siguiente información:

- Plantilla registrada en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) vigente en 2022.
- Inventario de plazas registradas ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)
- Plantilla del SNI en 2022, que incluya nombre, área de adscripción, cargo, fecha de ocupación de cargo y, en su caso, de baja (archivo Excel).

En el mes de marzo se le dio atención a la solicitud de documentación e información de aprobación o autorización de la Estructura Orgánica del Consejo referente a las modificaciones de octubre a diciembre de 2022, publicados en el DOF el 2 de febrero de 2023; al respecto se informó que con fecha 3 de marzo se envió a la Secretaría de la Función Pública las valuaciones con la documentación soporte como descripciones de puesto y organigramas de las áreas que tendrán modificaciones y a la fecha se está en espera de la autorización.

Durante el segundo trimestre se realizaron las siguientes acciones:

En el mes de abril de 2023, con la finalidad de dar atención al alcance de la orden de auditoria 89 “Programa Sistema Nacional de Investigadores”, se proporcionó la relación del personal encargado de la administración y operación de los recursos de la Dirección de Vocaciones Científicas y SNI, con nombre, puesto y funciones, así como las Descripciones de Puesto para los puestos de confianza y Cédulas de Apoyo al trabajador para las plazas sindicalizadas como documentación soporte de las funciones de cada uno de ellos.

Asimismo, se atendió la solicitud de documentación e información complementaria en alcance a la orden de auditoría AECF/0328/2023, denominada N° 87 “Apoyos a la Investigación Científica y Tecnológica de Instituciones Académicas y Sector Público”; se ratifica estructura orgánica autorizada, estatuto orgánico y Manual de organización del Conacyt vigentes en el 2022.

En el mes de mayo se envía directorio actualizado de los servidores públicos encargados de las actividades en la operación del Pp P001, con la finalidad de dar atención a la solicitud de documentación e información de la Auditoria 88 con título “Diseño y Evaluación de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación”



En el mes de junio para la atención de esta misma auditoria, se envía estructura orgánica del Consejo 2022.

En el tercer trimestre se realizaron las siguientes acciones:

En el mes de octubre y con la finalidad de dar atención a la solicitud de información preliminar con motivo de los trabajos de la etapa de planeación para la fiscalización de la cuenta pública correspondiente al ejercicio fiscal de 2023, se proporcionó maestro de puestos con la Estructura Orgánica, autorizada y vigente, así como el oficio de autorización de la Secretaría de la Función Pública No. SRFI/UPRH/DGOR/1760/2023 de fecha 22 de agosto de 2023, asimismo se envía copia certificada del Manual de organización específico vigente de la Oficialía Mayor, en el cual se incluye Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Para dar atención a la solicitud de documentación e información certificada en el marco de la auditoria 89 con título "Programa Sistema Nacional de Investigadores", se proporcionó Descripciones de Puestos y Manual de Organización de la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico.

En el mes de octubre de 2023, a fin de dar atención al cronograma de entrega de información proporcionado por el Despacho Externo "BTM GARZA GARCÍA, S.C." encargados de los trabajos de auditoría externa para el ejercicio 2023 al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT), se proporcionó información correspondiente a los numerales a cargo de la Dirección de Personal del periodo enero-septiembre de 2023, de los siguientes conceptos:

- Directorio;
- Organigrama, estructura Ocupacional y salarial;
- Plantillas de personal vigente;
- Inventario de procedimientos y Manuales de Organización Específicos;
- Altas y bajas de empleados ante el ISSSTE
- Pagos y conciliación entre cuotas y aportaciones causadas y pagadas al ISSSTE, FOVISSSTE y RETIRO, con las registradas en las cuentas de resultados.
- Conciliaciones de las remuneraciones pagadas contra las registradas en contabilidad y las declaradas para el ISSSTE, SAR y 3% sobre nóminas.

10.8 Adquisiciones y Servicios Generales

Del presupuesto original autorizado y modificado para Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del ejercicio fiscal 2023, por un monto de 162.92 millones de pesos, durante el periodo enero – diciembre de 2023, se adjudicaron recursos por un monto total de 162.92 millones de pesos, equivalente al 100% del presupuesto antes citado, que se integra de la siguiente manera:



Tabla 10.29. Adjudicaciones acumuladas de enero a diciembre de 2023

Tipo de Procedimiento	Número de contratos realizados	Importe (mdp)
Licitación Pública	26	75.90
Invitación a Cuando Menos Tres Personas	2	1.57
Adjudicación Directa	18	3.23
Supuestos de Excepción a Licitación Pública	52	39.59
Entre dependencias y entidades	8	42.63
Totales	106	162.92

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

10.8.1 Contrataciones

Respecto a las contrataciones el porcentaje de operaciones formalizadas por el Conahcyt durante el período de enero a diciembre de 2023, de conformidad con lo establecido en el artículo 42, antepenúltimo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, es del 2.95%, por lo que se encuentra dentro del 30% del presupuesto de adquisiciones, arrendamientos y servicios autorizados.

10.8.2 MIPYMES

El porcentaje de adjudicaciones a MIPYMES, en el período de enero a diciembre 2023, es del 78.57% del total de las adquisiciones realizadas en el periodo.

10.9 Rendición de cuentas

10.9.1 Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI)

En la Cuarta Sesión Ordinaria del COCODI celebrada el pasado 16 de noviembre de 2023, se destaca lo siguiente:

a) ADJUDICACIONES ACUMULADAS DEL 1 DE ENERO AL 30 DE JUNIO DE 2023, DE CONFORMIDAD A LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Cálculo y determinación del 30% a que se refiere el artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Durante los meses de enero – septiembre de 2023, se adjudicaron recursos por un monto total de 128.92 millones de pesos; que se integran de la siguiente manera: 3.69 millones de pesos que corresponde a adjudicaciones directas e invitación a cuando menos tres



personas, que conforma el porcentaje del 30% y 125.23 millones de pesos que corresponde a licitación pública, supuestos de excepción a licitación pública y entre dependencias y entidades, que conforma el porcentaje del 70%; los cuales fueron adjudicados al amparo de lo dispuesto por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP).

Finalmente se informa que en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 42 cuarto párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el porcentaje de operaciones formalizadas por el Conahcyt durante el período antes citado, es del 1.91%, por lo que se encuentra dentro del 30% del presupuesto de adquisiciones, arrendamientos y servicios autorizado al Conahcyt para el ejercicio fiscal 2023.

30% 1.91%

70% 64.82%

b) PASIVOS CONTINGENTES

Se informó que, respecto a los pasivos laborales se tienen actualmente 228 demandas, de las cuales 74 representan un riesgo alto, 55 un riesgo medio y 99 presentan un riesgo bajo, cabe señalar que de las 228 demandas, 75 juicios laborales el Conahcyt es codemandado, es decir que el Conahcyt no es responsable de la fuente de trabajo, actualmente existen 14 juicios laborales en etapa de laudo condenatorio, lo que implica que hay que erogar en su momento una cantidad a favor de los actores para dar cumplimiento ante la autoridad jurisdiccional, cabe señalar que, en dos juicios el Conahcyt no es responsable de la condena, ya que no funge como patrón, en su totalidad se cuantifica un pasivo contingente de 233.65 millones de pesos, resultado de la suma de las 228 controversias laborales, cabe señalar que respecto al juicio laboral 1415/2012 promovido por la C. Guadalupe Bernal Terrazas se actualizó el monto del pasivo considerando la cantidad consignada en el cheque que se encuentra consignado en la Junta.

Las estrategias en juicios laborales de alto riesgo, se puede resumir en dos puntos, el primero de ellos es mantener una estrecha comunicación con la parte contraria, esto con la finalidad de buscar acuerdos conciliatorios que permitan dar por terminado el juicio de manera anticipada, logrando así un ahorro significativo en favor del Consejo Nacional y la segunda establecer una defensa activa en favor del Consejo Nacional, es decir, procurar a través de todos los medios legales posibles realizar o llevar a cabo la defensa oportuna a efecto de que sea próspera y se obtenga un laudo absolutorio o en su defecto procurar que la condena sea lo menos onerosa posible.

Respecto a la Conciliación en juicios laborales se hace la precisión que en el ejercicio 2022, producto de las gestiones realizadas, se logró concretar un convenio el cual quedó radicado en el Centro Federal de Conciliación y Registro Laboral, en el mes de enero de 2023 se dio cabal cumplimiento y representa un ahorro aproximado de \$999,734.78, considerando la condena que hubiese llegado dentro de la Junta de Conciliación y Arbitraje.



Respecto de los Pasivos Civiles y Mercantiles tenemos 3 juicios civiles y 3 juicios mercantiles, que cuentan con un riesgo de nivel alto, 3 juicios mercantiles en etapa incidental de gastos y costas, 1 juicio civil en etapa incidental de gastos y costas, 1 juicio civil pendiente de emisión de sentencia en cumplimiento de amparo y 1 juicio civil en etapa de amparo directo, considerados con riesgo de generar un pasivo por 3.05 millones de pesos y cabe señalar que los juicios antes citados derivan del Programa de Estímulos a la Innovación y del extinto Fondo de Innovación Tecnológica, PROSOFT-Innovación.

Las Estrategias en juicios civiles y mercantiles para el incidente de costas, se llevan a cabo en estrecha comunicación con la parte contraria a efecto de llegar a un convenio y en los mercantiles consiste en agotar todas las instancias a efecto de obtener una resolución favorable.

Respecto al Pasivo Contencioso Administrativo, se reporta un pasivo contingente de 3.51 millones de pesos con un nivel de riesgo alto, derivado de que 4 juicios contenciosos consistentes en: 1 demanda por negativa ficta que es la devolución de recursos ante la TESOFE, 1 demanda por falta de respuesta a su solicitud de indemnización por daño patrimonial, 1 demanda de nulidad de oficio para apoyo económico y 1 demanda por cancelación de beca nacional.

Las estrategias en el caso de los juicios contenciosos administrativos, se pueden resumir en realizar una adecuada y oportuna defensa en el juicio, así como agotar los medios de impugnación e instancias legales conducentes, a efecto de tener una resolución favorable a los intereses del Consejo Nacional y evitar el pago del pasivo contingente.

Respecto a los Juicios de Amparo, se reporta una cantidad de 20.13 millones de pesos con un nivel de riesgo alto derivado de 375 juicios de amparo indirecto que fueron promovidos por personas investigadoras del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores en contra de la normativa del Programa y en contra de las disposiciones de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación que regulan dicho Programa, lo cual representaría un pasivo en el caso que durante el juicio la parte demandada sea condenada al pago en este ejercicio fiscal.

Las estrategias en los juicios de amparo, se llevan a cabo por la deposición de medios de impugnación procedentes, tendientes a revertir los fallos emitidos por los Jueces Federales que, a través de resolución interlocutoria o sentencia de fondo, ordenan el pago del apoyo económico. Asimismo, ante los constantes requerimientos judiciales, se ha manifestado la imposibilidad jurídica y material en que se encuentra el Consejo Nacional para efectuar el pago del apoyo económico y se han presentado los medios de impugnación conducentes.



c) PLAN INSTITUCIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

En apego a lo establecido en la Estrategia Digital Nacional, y de manera específica a la Cartera Ejecutiva de Proyectos de TIC, el Conahcyt informó del avance obtenido de los proyectos Estratégicos de Tecnologías de Información y Comunicaciones (PETIC) de julio a septiembre de 2023.

d) ACTIVIDADES DEL COMITÉ DE ÉTICA Y DE PREVENCIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

Con fundamento en el ACUERDO por el que se emiten los Lineamientos Generales para la integración y funcionamiento de los Comités de Ética, específicamente el Título Séptimo, capítulo I, numeral 95, fracción X, a través del CE-CONAHCYT, se presenta el informe relacionado con el “IX Seguimiento al Informe Anual de Actividades del Comité de Ética, correspondiente al segundo trimestre 2023 (considera lo reportado al primer trimestre del presente año).

Durante el tercer trimestre de julio a septiembre de 2023, el CE-CONAHCYT realizó las siguientes actividades:

- Se llevaron a cabo 5 sesiones extraordinarias del Comité de Ética del CONAHCYT
 - Cuatro de ellas corresponden a la atención de Quejas y Denuncias (3a, 4a, 6a y 7a)
 - Durante estas sesiones se dio atención a las denuncias y mismas que durante el periodo cuentan ya con la determinación y resolución respectiva, por lo cual quedan como atendidas.
 - Una para dar atención al proyecto del Código de Conducta 2023 (5a)
- Proyecto del Código de Conducta del Conahcyt para envío a SFP.
 - El 31 de julio de 2023, se remitió para solicitar la opinión favorable a la SFP, el proyecto de Código de Conducta del Conahcyt, hasta 30 septiembre de 2023, no se tuvo respuesta.

Durante el tercer trimestre de julio a septiembre de 2023, el CE-CONAHCYT realizó la difusión de 49 temas, para todas las personas servidoras públicas del Conahcyt sobre ética, integridad pública y prevención de conflictos de intereses, mediante la cuenta de correo electrónico: [comité.ethica@conahcyt.mx](mailto:comite.ethica@conahcyt.mx), específicamente en los siguientes:



1. ¡Conoce el Código de Ética de la Administración Pública Federal! - Versión amigable
2. ¿Conoces, cómo se elabora el Código de Conducta?
3. ¿Eres Persona Servidora Pública de Nuevo ingreso en el Conahcyt? Suscribe tu Carta Compromiso
4. ¿Qué es el Comité de Ética Conahcyt?
5. ¿Qué es el Violentómetro Laboral?
6. Código de Conducta del Conahcyt
7. Código de Ética de la APF - Valores
8. Conflicto de Interés Conahcyt
9. Conoce a los integrantes del CE-CONAHCYT
10. Conoce las Acciones del Comité de Ética
11. Decálogo de Integridad del Conahcyt
12. Persona Asesora - Protocolo de Actuación de los Comités de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés en la Atención de Presuntos Actos de Discriminación
13. Persona Consejera - PROTOCOLO para la prevención, atención y sanción del hostigamiento sexual y acoso sexual
14. Plataforma de Ciudadanos Alertadores Internos y Externos de la Corrupción
15. Posicionamiento de no tolerancia a los actos de corrupción
16. Procedimiento para presentar quejas y/o denuncias ante el CE-CONAHCYT
17. Pronunciamiento de Cero Tolerancia al Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual
18. PROTOCOLO para la prevención, atención y sanción del hostigamiento sexual y acoso sexual
19. Semáforo de los Conflictos de Interés
20. ¡Conoce el Micrositio en materia de ética pública!
21. ¡Conoce la diferencia entre Conflicto de Interés y actuación bajo conflicto de interés!
22. ¡Conoce las diferencias del Código de Ética y el Código de Conducta!
23. ¿Cómo actuar ante un dilema ético?
24. ¿Cómo identifican los riesgos éticos los comités de ética?
25. ¿Qué es un riesgo ético?
26. ¿Sabes que es un dilema ético?
27. ¿Sabes qué hacer para gestionar un Conflictos de Intereses?
28. ¿Ya conoces el código de conducta de tu institución?
29. Atribuciones de los Comités de Ética en materia de Riesgos Éticos
30. Cero Tolerancia al Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual
31. Ciudadanos Alertadores Internos y Externos de la Corrupción
32. Competencia de los CE en los Conflictos de Interés
33. Compromiso de Actuar con Perspectiva de Género - Atención a denuncias de hostigamiento sexual y acoso sexual
34. Compromiso de Actuar con Perspectiva de Género - Manual de Atención de Denuncias en los Comités de Ética



35. Conflicto de Interés SFP
36. Conoce ¿Qué hacer si se tiene un conflicto de interés?
37. Conoce el Protocolo para la prevención, atención y sanción del hostigamiento sexual y acoso sexual
38. Conoce el SIDEC
39. Cultura de Denuncias - Comités de Ética
40. Guía para la Identificación de Gestión de Conflictos de Interés
41. Manual de Atención de Denuncias en los Comités de Ética
42. Prontuario para el uso de lenguaje incluyente y no sexista en la Función Pública
43. PROTOCOLO de actuación con perspectiva de género en sede administrativa en la investigación y substanciación de quejas y denuncias.
44. Reglas de Integridad de "Actuación, desempeño y cooperación con la integridad" -octubre
45. Reglas de Integridad de "Procedimiento Administrativo" - octubre
46. Riesgos Éticos
47. Tipos de conflictos de Interés
48. Tipos de conflictos de Interés
49. Uso de las redes sociales por personas servidoras públicas

- **Informe de quejas y denuncias**

En el tercer trimestre de julio a septiembre de 2023, el CE-CONAHCYT, recibió seis denuncias y/o quejas, mismas que el Comité determinó que no son ámbito de su competencia, por lo que fueron turnadas a la Unidad Administrativa competente; asimismo, recibió una denuncia por presunto Acoso Sexual, misma que se acumuló al folio CE-CONAHCYT-19230531/23003, para su atención correspondiente.

- Capacitación de personas Servidoras Públicas del Conahcyt en materia de ética, integridad pública, prevención de conflictos de intereses y Protocolo de Actuación de los Comités de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés en la Atención de Presuntos Actos de Discriminación.

En el tercer trimestre de julio a septiembre de 2023, mediante la Dirección de Personal, se capacitaron 164 personas servidoras públicas (PSP) del Conahcyt y se recibieron 222 constancias de los cursos, ofrecidos por el Sistema de Capacitación Virtual para Servidores Públicos (SICAVISP), el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES) y el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED), de los siguientes cursos:



Tabla 10.30. Difusión de cursos

Acción de capacitación	Inversión (millones de pesos)	Mujeres	Hombres	Constancias
El ABC de la Igualdad y la no Discriminación.	Sin costo	3	1	4
Prevención Social de las Violencias con Enfoque Antidiscriminatorio.	Sin costo	1	0	1
Responsabilidades Administrativas.	Sin costo	9	7	16
Los conflictos de intereses en el ejercicio del servicio público.	Sin costo	14	4	18
Sistema de Ciudadanos Alertadores Intentos y Externos de la APF.	Sin costo	4	4	8
APF Libre de Violencia. Combate al Acoso Sexual y al Hostigamiento Sexual.	Sin costo	3	2	5
La Integridad en el Servicio Público Transformando a los Comités de Ética en la Administración Pública Federal".	Sin costo	1	2	3
Elementos para combatir el cohecho internacional.	Sin costo	2	1	3
Comunicación Incluyente Sin Sexismo.	Sin costo	17	5	22
"Inducción a la Igualdad Entre Mujeres y Hombres.	Sin costo	26	8	34
Derechos Humanos en el Servicio Público.	Sin costo	5	0	5
¡Súmate al Protocolo!	Sin costo	26	20	46
Masculinidades Modelos para Transformar.	Sin costo	14	4	18
Ética en la Administración Pública Federal.	Sin costo	26	13	39



Acción de capacitación	Inversión (millones de pesos)	Mujeres	Hombres	Constancias
Total	0	151	71	222

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

e) INFORME DEL PROCESO DE EXTINCIÓN DEL FONDO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PARA LA MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA (FIDETEC)

Acciones Realizadas por la Dirección de Administración e Información de Fondos CONAHCYT, respecto al Inmueble FIDETEC:

1. Se ha mantenido comunicación telefónica con el Coordinador del INDEP, con la finalidad de acordar el proceso para la reintegración de los recursos a la Tesorería de la Federación, correspondientes a la devolución de recursos por la cantidad de \$802,471.40 que se reservaron como previsión para cubrir los devengados no pagados relacionados con los costos administrativos.
2. Se cuenta con la solicitud enviada a la Unidad de Asuntos Jurídicos, llevar a cabo acciones legales para el desalojo y recuperación de la posesión del bien inmueble ocupado por personas ajenas al FIDETEC, situado en la fracción del peridió denominado Granada del Fraccionamiento Granada ubicado sobre la carretera Tuxtepec-Presa Miguel de la Madrid en el Municipio de Tuxtepec, Estado de Oaxaca, con numero de bien SIAB 1885395.

10.10 Sistema Institucional de Archivos

Reporte de avances del Sistema Institucional de Archivos:

1. Designación o ratificación de responsables de archivo de trámite de las unidades administrativas del Consejo

A fin de mantener vigente la información de los servidores públicos designados para desarrollar las actividades de gestión de los documentos de archivo en su etapa activa, en el mes de marzo 2023 (a través de oficio circular no. 001/2023 del 13 de marzo), se formalizaron las gestiones para la actualización general del directorio de responsables de archivo de trámite de las áreas administrativas del Consejo. Dicha actividad se mantuvo constante a lo largo del ejercicio conforme a los cambios presentados en las designaciones.



Estado de la actividad: Concluida.

2. Actualizar la información del Conahcyt en el Registro Nacional de Archivos

Fundamento legal: Artículo 79 de la Ley General de Archivos

El Conahcyt contribuyó con la integración y actualización de la información de los sistemas institucionales de archivo de los sujetos obligados en el Registro Nacional de Archivos, a través de la actualización anual de la información general de sus archivos en el sistema del Registro Nacional de Archivos (RNA), administrado por el Archivo General de la Nación.

Estado de la actividad: Concluida.

3. Capacitar a los responsables de archivo y personas servidoras públicas del Conahcyt para el buen funcionamiento de sus archivos

Fundamento legal: Artículo 28, fracción VII de la Ley General de Archivos.

El adecuado funcionamiento del Sistema Institucional de Archivos (SIA) del Conahcyt depende del desarrollo apropiado y profesional de las actividades de gestión de los documentos y archivos por parte de los servidores públicos responsables de los archivos.

Estado de la actividad: Concluida



Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

4. Estatus de los fideicomisos extintos para administrar los acervos documentales

En cumplimiento al “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, el Conahcyt, al 31 de diciembre de 2023, realizó las gestiones para la entrega recepción de los acervos documentales.

Total de proyectos resguardados en el acervo documental de los fondos extintos		
1	Fondos Institucionales	509
2	Fondos Mixtos	4,040
3	Fondos Sectoriales	8,093
TOTAL		12,642

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

Estado de la actividad: en proceso

5. Proyecto del archivo de concentración

Se realizaron acciones de ordenamiento y mejoras en el archivo de concentración:

- Fumigación, sanitización, orden, limpieza en el archivo de concentración.
- Sustitución de 3,376 cajas de archivo para la ordenación física del acervo de becas.

Estado de la actividad: Concluida





Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.

6. Recibir en el Archivo de Concentración las transferencias primarias de las unidades administrativas del Conahcyt.

Fundamento legal: Artículo 31, fracción II de la Ley General de Archivos.

El ingreso de expedientes al archivo de concentración a través del procedimiento de transferencia primaria es resultado del desarrollo de las actividades de organización documental y del cumplimiento de los plazos de conservación fijados en el catálogo de disposición documental del Conahcyt.

Las unidades administrativas realizaron un total de 13 transferencias primarias que fueron validados, ingresados y registrados en el fondo documental que custodia el Archivo de Concentración del Conahcyt.

Estado de la actividad: Concluida

7. Grupo Interdisciplinario de Archivos

El 12 de diciembre de 2023, se realizó reunión de trabajo con representantes del Grupo Interdisciplinario de Archivos para la revisión del acta de instalación, Reglas de Operación del Grupo Interdisciplinario de Archivos, presentación de los formatos oficiales para archivo de trámite, transferencia primaria y baja documental y presentación de solicitud de baja de archivo contable.

Estado de la actividad: En proceso.



11. Asuntos Jurídicos

La Unidad de Asuntos Jurídicos tiene como función principal fungir como consejería institucional y consultoría legal de la Dirección General del Consejo, sus unidades administrativas y las entidades agrupadas en el sector que coordina, con el propósito de contribuir a que el ejercicio de sus funciones públicas se lleve a cabo en apego a derecho y promoviendo, respetando, protegiendo y garantizando los derechos humanos, en el ámbito de sus competencias. A continuación, se informan las actividades más relevantes realizadas al cuarto trimestre de 2023.

11.1 Renovación de la teoría jurídica mexicana

En el marco de la transformación institucional por la que atraviesa el país, la democratización del Poder Judicial (PJ) resulta ineludible. Desde las ciencias jurídicas es necesario abrir espacios de diálogo que permitan clarificar el papel de jueces, magistrados y ministros en la consolidación de un Estado democrático de Derecho orientado al bienestar y la justicia socioambiental. De igual manera, para llevar a cabo una reforma integral del PJ es indispensable que la comunidad jurídica nacional conozca la experiencia de otros países y reflexione sobre la legitimidad y pertinencia de las decisiones judiciales. Las demandas ciudadanas sobre democracia y participación, austeridad, transparencia y rendición de cuentas han tenido eco en sede legislativa y en la administración pública, pero no han encontrado resonancia entre operadores y autoridades judiciales.

Asimismo, corresponde al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) coadyuvar a la renovación de la teoría jurídica en México mediante la formación de personas abogadas y juristas, no sólo técnicamente competentes sino también empáticos y comprometidos con el cambio social y el bien común, así como apoyar la ciencia de frontera en el ámbito del Derecho y la investigación jurídica con incidencia social para la atención de los grandes problemas nacionales.

En ese sentido, el Conahcyt en colaboración con la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal organizaron el foro internacional "La impartición de justicia en tiempos de la 4T: claves para la democratización del Poder Judicial en México", integrado por 3 sesiones, invitando a la comunidad de HCTI a participar y enriquecer el debate sobre los retos y nuevos horizontes que se abren para el PJ en el contexto de la Cuarta Transformación, bajo el entendido de que todo poder público dimana del pueblo y se instituye para su beneficio por lo que el más alto tribunal del país no está exento de velar por el interés público nacional y garantizarlo sentencia a sentencia.



Imagen 11.1 Foro “La impartición de justicia en tiempos de la 4T: claves para la democratización del Poder Judicial en México”
27 y 29 de noviembre y 1 de diciembre de 2023



Fuente: Conahcyt, Unidad de Asuntos Jurídicos, al 31 de diciembre de 2023.

11.2 Acceso a la Información y Protección de Datos Personales

Durante el periodo comprendido del mes de enero al mes de diciembre de 2023, la Unidad de Transparencia recibió, a través de la Plataforma Nacional de Transparencia **951** solicitudes de acceso a la información, así como **19** a través del correo electrónico de la Unidad de Transparencia, haciendo un total de **970** solicitudes de acceso a la información y, de ellas, **19** corresponden al ejercicio de los derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación, Oposición y Portabilidad (ARCOP). De las **970** peticiones en general fueron atendidas en su totalidad **957**, continuando en trámite **13**, mismas que serán atendidas una vez que las áreas administrativas emitan los pronunciamientos correspondientes.

Se dio trámite a **41** recursos de revisión interpuestos en contra de las respuestas emitidas por las áreas que conforman al Consejo Nacional. Del total de recursos, en **6** resoluciones el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales, confirmó las respuestas emitidas por las áreas poseedoras de la información; en **4** estimó y acordó su sobreseimiento; se atendió en su totalidad el cumplimiento de **24** resoluciones, finalmente **7** se encuentran en trámite y en espera de resolución.

La Unidad de Transparencia convocó en **13** ocasiones al Comité de Transparencia del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología a efecto de atender los requerimientos de clasificación de la información confidencial o reservada solicitadas por las unidades administrativas de este Consejo atendiendo un total de **119** asuntos.

Se atendieron **67** reuniones de trabajo con las y los servidores públicos habilitados en las unidades administrativas a fin de resolver cuestiones relacionadas con la atención de



solicitudes de acceso a la información y protección de datos personales presentadas ante el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

11.3 Obligaciones de Transparencia

La Unidad de Transparencia coordinó con las unidades administrativas el cumplimiento de la obligación para realizar las actualizaciones de la información pública señalada por el artículo 70, fracciones I, XIII, XIX, XX, XXIX, XXXIX, XLVI, XLVIII, segundo párrafo, y 80, fracción I, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; y 68, 69, 74, 75 y 76 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Se realizó la revisión minuciosa de la información publicada por parte de las unidades administrativas solicitando modificaciones para su adecuada carga, correspondiente a los años 2020, 2021, 2022, así como lo correspondiente al primer, segundo y tercer trimestre de 2023, obteniendo un índice de cumplimiento general equivalente al **91.14%**. Asimismo, requirió a las unidades administrativas para realizar las actualizaciones del cuarto trimestre de 2023, mismas que serán ejecutadas por las áreas a partir del primer día hábil del mes de enero de 2024.

Se elaboraron **58** oficios mediante los que se notificó a los servidores públicos el cumplimiento de las obligaciones en materia de acceso a la información, protección de datos personales y transparencia a efecto de tramitar su respectiva Acta de Entrega-Recepción.

Ahora bien, en cumplimiento del *Decreto por el que se reforman y derogan diversas disposiciones de la Ley para la Protección de Personas Defensoras de Derechos Humanos y Periodistas; de la Ley de Cooperación Internacional para el Desarrollo; de la Ley de Hidrocarburos; de la Ley de la Industria Eléctrica; de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; de la Ley General de Protección Civil; de la Ley Orgánica de la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero; de la Ley de Ciencia y Tecnología; de la Ley Aduanera; de la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario; de la Ley General de Cultura Física y Deporte; de la Ley Federal de Cinematografía; de la Ley Federal de Derechos; de la Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo; de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados; de la Ley General de Cambio Climático; de la Ley General de Víctimas y se abroga la Ley que crea el Fideicomiso de Apoyo Social para Ex Trabajadores Migratorios Mexicanos*, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 2020, la Unidad de Transparencia, en el último trimestre de 2022 informó al Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales, de los procesos de extinción de un total de **65** Fondos de los cuales era parte, y en su calidad de coordinador del sector, solicitó su baja dentro del Padrón de Sujetos Obligados.

Como consecuencia de lo anterior, en el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2023, el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales autorizó la baja del Padrón de Sujetos Obligados de los siguientes Fondos:



- Fondo de Investigación y Desarrollo para la Modernización Tecnológica
- Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Aeroportuario y la Navegación Aérea
- Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuacultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos
- Fondo Institucional del CONACYT
- Fondo de Innovación Tecnológica Secretaría de Economía-CONACYT
- Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social
- Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos
- Fondo Sectorial de Investigación Sobre Pobreza, Monitoreo y Evaluación
- Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico para el Fomento de la Producción y Financiamiento de Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional
- Fondo Sectorial de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación en Actividades Espaciales
- Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Tamaulipas
- Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Sinaloa
- Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de San Luis Potosí
- Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Puebla
- Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Oaxaca
- Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Morelos
- Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Michoacán
- Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Guanajuato
- Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Durango
- Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Colima
- Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza
- Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Campeche
- Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Baja California Sur
- Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT-PRONACES)
- Fondo de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología
- Fondo para el Fomento y Apoyo a la investigación Científica y Tecnológica en Bioseguridad y Biotecnología
- Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Guerrero
- Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Quinta Roo
- Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Yucatán
- Fondo Sectorial CONACYT-INEGI
- Fondo Sectorial para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica en Turismo
- Fondo Sectorial de Investigación Ambiental
- Fondo Sectorial de Investigación para la Educación
- Fondo Sectorial CONACYT-SEGOB-CNS para la Seguridad Pública
- Fondo Sectorial de Investigación INIFED-CONACYT



- Fondo Sectorial para Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica Forestal (CONACYT-CONAFOR)

Otras actividades en la materia

En cumplimiento de lo ordenado en el *Acuerdo por el que se emite la Política de Transparencia, Gobierno Abierto y Datos Abiertos de la Administración Pública Federal 2021-2024*, la Subdirección de Transparencia y Seguimiento Legislativo en coordinación con la Administradora de Datos Abiertos emitieron el Plan de Trabajo Institucional de Datos Abiertos 2023-20204 para su cumplimiento a partir del mes de septiembre de 2023 y hasta el 30 de junio de 2024.

11.4 Convenios y asesoría institucional

Se llevó a cabo la revisión, elaboración y opinión jurídica de **17** convocatorias y **1,055** instrumentos legales para la formalización de la entrega de recursos otorgados a los diferentes beneficiarios de los Programas con los que cuenta el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

A continuación, se presenta el cuadro que contiene la clasificación de los convenios, contratos y acuerdos que cuentan con opinión jurídica favorable, conforme a lo siguiente:

Tabla 11.1. Convenios, contratos y acuerdos

Tipo de Convenio	Terminación	Total
Contratos de Prestación de Servicios, Contratos de Arrendamiento, Convenios de Asignación de Recursos entre otros.	C-./2023	1,028
Contratos de cesión de derechos y obligaciones y Convenios de extinción total a Fondos Mixtos.	FON.MIX	15
Modelos de Convenios.	MOD.ORD	12

Fuente: Conahcyt, Unidad de Asuntos Jurídicos, al 31 de diciembre de 2023.

Se atendieron un promedio de **270** consultas sobre temas relacionados con recursos de becas, normativas aplicables para asuntos en específico, apoyos a la interpretación de los Lineamientos jurídicos existentes, respecto a solicitudes de prórroga de proyectos, auditorias, entre otros asuntos, así como asesorar a las diversas unidades administrativas del Consejo, a efecto de analizar la viabilidad de celebrar convenios y contratos, además de determinar el tipo de instrumento que era más conveniente para cada caso en particular.

Se efectuó la guarda y custodia de **973** instrumentos jurídicos debidamente formalizados y escaneados, a efecto de contar con un soporte electrónico que nos permita realizar la consulta de los mismos en cualquier momento.



Se atendieron **30** solicitudes de trámites ante dependencias de la Administración Pública Federal, en los que se engloban todos los trámites ante el DOF, IMPI, INDAUTOR, AN-ISBN, etc.

Asesoría sectorial y regional

A continuación, se presenta el cuadro-resumen de las actividades realizadas en el periodo que se reporta:

Tabla 11.2. Actividades en materia de asesoría sectorial y regional, al cuarto trimestre de 2023

Actividad	Incidencia
Opinión y Análisis Jurídico de procedimientos internos (SANI)	92
Reuniones del Comité de Control y Desempeño Institucional de los Centros Públicos	104
Reuniones de Órgano de Gobierno de los Centros Públicos	52
Sanción de instrumentos normativos	33
Revisión de los aspectos jurídicos de los nombramientos de las personas titulares de Centros Públicos coordinados por el CONAHCYT	6
Reuniones de Asesoría legal FOMIX	51
Extinción - Contratos firmados	15
Asesorías institucionales	32

Fuente: Conahcyt, Unidad de Asuntos Jurídicos, al 31 de diciembre de 2023.

11.5 Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT)

Considerando que el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) es un trámite totalmente implementado las acciones realizadas durante el periodo a reportar han sido de supervisión, control y seguimiento en cada una de las etapas del proceso; mismas que han contribuido a mantener un registro auto declarativo, de carácter administrativo, público, gratuito, 100% en línea, confiable y disponible a la ciudadanía en todo momento; así como también continuar brindando la atención a las y los usuarios a través de la plataforma informática, vía telefónica y correos electrónicos.

En el periodo a reportar se realizaron las siguientes actividades con respecto a la operación del RENIECYT:

- Se revisaron **428** nuevos registros en la plataforma de RENIECYT.
- Se elaboró y actualizó mensualmente el padrón del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT), mismo que es de



consulta directa y de carácter general con base en la información proporcionada por las y los solicitantes y está a disposición de la ciudadanía en la siguiente liga: <https://www.siicyt.gob.mx/index.php/estadisticas/buscadores>

- Se continúa brindando atención a las y los usuarios a través de la plataforma informática del RENIECYT, correos electrónicos y vía telefónica; así como también se mantiene en la página de internet de este Consejo diverso material de apoyo con la finalidad de facilitar el proceso de registro a la ciudadanía.

Por último, se informa que, al cierre del mes de diciembre de 2023, el RENIECYT está integrado por **15,151** registros, mismos que presentan el siguiente comportamiento:

Tabla 11.3. Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) enero-diciembre de 2023

Sujetos de Inscripción	No. de Registros
Instituciones, centros, organismos y empresas públicas	783
Instituciones, centros, organismos y empresas o personas físicas de los sectores social y privado .	14,368
Pueblos y comunidades indígenas, afromexicanas y equiparables.	0
Total	15,151

Fuente: Conahcyt, Unidad de Asuntos Jurídicos, al 31 de diciembre de 2023.

Asimismo, se muestra la distribución del padrón de registros a nivel nacional conforme las regiones determinadas por este Consejo y por cada una de las entidades federativas:

Tabla 11.4. Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) por región enero-diciembre 2023

Región	Entidad Federativa	% RENIECYT
Dirección Regional 1 Noroeste	Sinaloa, Sonora, Baja California, Baja California Sur	9%
Dirección Regional 2 Noreste	Nuevo León, Coahuila de Zaragoza, Chihuahua, Tamaulipas, Durango, Zacatecas	15%
Dirección Regional 3 Centro	Ciudad de México, México, Querétaro, Guanajuato, Morelos, San Luis Potosí, Guerrero	39%
Dirección Regional 4 Sur Oriente	Puebla, Veracruz de Ignacio de la Llave, Hidalgo, Oaxaca, Tlaxcala	12%
Dirección Regional 5 Sureste	Yucatán, Chiapas, Tabasco, Quintana Roo, Campeche	11%
Dirección Regional 6 Occidente	Jalisco, Michoacán de Ocampo, Aguascalientes, Colima, Nayarit	14%

Fuente: Conahcyt, Unidad de Asuntos Jurídicos, al 31 de diciembre de 2023.



**Tabla 11.4. Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) por entidad federativa
enero-diciembre 2023**

Entidad Federativa	Instituciones, centros, organismos y empresas públicas	Instituciones, centros, organismos y empresas o personas físicas de los sectores social y privado	Pueblos y comunidades indígenas, afromexicanas y equiparables	Total
Aguascalientes	13	270	0	283
Baja California	13	348	0	361
Baja California Sur	9	117	0	126
Campeche	13	151	0	164
Chiapas	24	405	0	429
Chihuahua	26	348	0	374
Ciudad de México	92	2765	0	2857
Coahuila de Zaragoza	23	433	0	456
Colima	12	178	0	190
Durango	20	159	0	179
Guanajuato	34	483	0	517
Guerrero	14	157	0	171
Hidalgo	34	338	0	372
Jalisco	24	1048	0	1072
Méjico	55	1177	0	1232
Michoacán de Ocampo	34	406	0	440
Morelos	15	329	0	344
Nayarit	10	120	0	130
Nuevo León	17	736	0	753
Oaxaca	30	229	0	259
Puebla	36	591	0	627
Querétaro	20	509	0	529
Quintana Roo	18	191	0	209
San Luis Potosí	24	291	0	315
Sinaloa	26	500	0	526
Sonora	21	403	0	424
Tabasco	21	209	0	230
Tamaulipas	22	231	0	253
Tlaxcala	7	102	0	109
Veracruz de Ignacio de la Llave	40	454	0	494
Yucatán	22	532	0	554
Zacatecas	14	158	0	172
Total general	783	14,368	0	15,151

Fuente: Conahcyt, Unidad de Asuntos Jurídicos, al 31 de diciembre de 2023



11.6 Iniciativa de Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación

Enlace con las Comisiones Unidas de Ciencia, Tecnología e Innovación y de Educación de la Cámara de Diputados para el seguimiento del proceso legislativo de la Iniciativa de Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación.

Con el propósito de difundir los contenidos y alcances de la Iniciativa de Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, así como, facilitar la participación de la comunidad en su discusión, el Conahcyt, se llevó a cabo las siguientes actividades:

- Actualización de documentos y materiales informativos relativos a la Iniciativa.
- En el marco del Seminario Permanente “La ciencia es tu derecho. Reflexiones críticas sobre políticas, normas e instituciones”, se llevó a cabo el Webinario “La Iniciativa de Ley General en Materia de HCTI y la necesaria renovación del Marco Jurídico Nacional”
- Con el propósito de exponer el contenido de la Iniciativa de Ley General y aclarar dudas respecto de sus alcances, durante los meses de marzo y abril se celebraron **40** encuentros, de forma presencial y a distancia, con diversas instituciones de educación superior y Centros Públicos Conahcyt
- Asistencia y participación en los **2** Foros de Parlamento Abierto “El derecho humano a percibir los beneficios del progreso científico y tecnológico” y “Hacia una nueva Ley General en materia de HCTI”, realizados por las Comisiones Unidas de Ciencia, Tecnología e Innovación y de Educación de la Cámara de Diputados.
- Actualización del número de visualizaciones de los videos derivados de los Foros Temáticos Nacionales “Hacia la Primera Ley en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación” contenidos en la Plataforma de YouTube, que arrojó un número total de reproducciones de **19,771**.
- Con la finalidad de difundir los contenidos de la nueva Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el pasado 08 de mayo, se llevó a cabo el Webinario “Hermenéutica e Interpretación de la primera Ley General en Materia de HCTI”
- Derivado de las acciones de inconstitucionalidad presentadas en junio de 2023 en contra de la nueva Ley General en Materia de HCTI, el Conahcyt realizó 2 sesiones del foro “La Suprema Corte de Justicia de la Nación bajo el escrutinio público: El juicio sobre la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación como un punto de inflexión para la ciencia en México”, con el objetivo de informar a la comunidad sobre la situación que guardan los procesos jurisdiccionales mencionados, así como los alcances que puede tener la intervención del Poder Judicial de la Federación respecto a la implementación de



la legislación impugnada, particularmente, en relación con la garantía efectiva del derecho humano a la ciencia.

**Imagen 11.1. Foro "La Suprema Corte de Justicia de la Nación bajo el escrutinio público: El juicio sobre la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación como un punto de inflexión para la ciencia en México".
23 y 25 de octubre de 2023**



Fuente: Conahcyt, Unidad de Asuntos Jurídicos, al 31 de diciembre de 2023

11.7 Análisis normativo

Normativa institucional

- Se llevó a cabo el análisis, opinión y validación de los siguientes instrumentos normativos, mismos que se encuentran publicados en el Diario Oficial de la Federación.
 1. Acuerdo por el que se modifica el Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, publicado el 02 de febrero de 2023.
 2. Acuerdo por el que se abrogan los lineamientos para la integración, operación y funcionamiento del comité de mejora regulatoria interna del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, publicado el 19 de mayo de 2023.
- Se realizaron análisis, opinión y validación de **4** instrumentos normativos internos:
 1. Guía Operativa de Contraloría Social del programa S190 "Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad" y del programa S191 "Sistema Nacional de Investigadores" del ejercicio 2023.
 2. Esquema de Contraloría Social del programa S190 "Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad" y del programa S191 "Sistema Nacional de Investigadores" del ejercicio 2023.



3. Lineamientos de Ayudantes del Sistema Nacional de Investigadores.
 4. Términos de Referencia del Comité Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública.
- Además, en cumplimiento de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, que entró en vigor el 09 de mayo del presente, se llevaron a cabo acciones orientadas a la armonización de la normativa institucional vigente, incluyendo el análisis, opinión y validación de **13** instrumentos normativos, mismos que ya han sido publicados en el Diario Oficial de la Federación:
1. Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, publicado el 30 de junio de 2023.
 2. Reglamento de Becas del Conahcyt, publicado el 10 de julio de 2023.
 3. Reglamento del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores del Conahcyt, publicado el 11 de julio de 2023.
 4. Lineamientos para la operación de los Programas Nacionales Estratégicos, publicados el 29 de junio de 2023.
 5. Reglamento del Sistema Nacional de Centros Públicos, publicado el 11 de julio de 2023.
 6. Lineamientos para la designación, suplencia e interinato de las personas titulares de las Direcciones Generales o equivalentes de los Centros Públicos, publicados el 10 de julio de 2023.
 7. Lineamientos del Sistema Nacional de Posgrados del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicados el 16 de agosto de 2023.
 8. Aviso por el que se da a conocer el Acuerdo por el que se establecen las áreas y temas de los programas de posgrado orientados a la profesionalización de las personas, cuyos estudiantes podrán recibir una beca de Posgrado y Apoyos complementarios, en términos del artículo 39, fracciones III y IV, de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, publicado el 13 de septiembre de 2023.
 9. Lineamientos para la operación de la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicados el 8 de noviembre de 2023.
 10. Plan Nacional para la Innovación, mandatado en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado el 28 de noviembre de 2023.
 11. Reglas de Operación del Programa Presupuestario S190 "Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad" del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicadas el 29 de diciembre de 2023.



12. Reglas de Operación del Programa Presupuestario S191 "Sistema Nacional de Investigadores" del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicadas el 29 de diciembre de 2023.
13. Lineamientos del Programa Presupuestario F003 Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado, publicados el 8 de enero de 2024.
- En el marco del Sistema de Normas de la Administración Pública Federal (SANI), se realizó el análisis jurídico respecto de la viabilidad de modificar o cancelar **92** procedimientos y normas que se encuentran cargados en dicho sistema.
 1. Procedimiento Atención de solicitudes en Materia de Diseño Gráfico y de Impresos.
 2. Procedimiento Control de Entradas y Salidas de Material al Almacén de Publicaciones.
 3. Procedimiento Programa de Mensajes Institucionales.
 4. Procedimiento Elaboración de Audio y Video.
 5. Lineamientos Generales de Ciencia Abierta.
 6. Lineamientos Específicos para Repositorios.
 7. Bases de Operación y Funcionamiento del Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica, de Desarrollo Tecnológico e Innovación (SIICyT).
 8. Reglas de Operación para el Programa de Fortalecimiento Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
 9. Manual de Organización Específico del Órgano Interno de Control.
 10. Procedimiento de Reclutamiento, Selección y Contratación de Personal.
 11. Procedimiento de Pago de Remuneraciones.
 12. Procedimiento para el Otorgamiento de Prestaciones a Servidores Públicos del Conacyt.
 13. Procedimiento incremento de escala en mismo nivel tabular para el personal operativo de confianza.
 14. Procedimiento para la Integración del Reporte Mensual de Metas Presidenciales.
 15. Bases de Organización y Funcionamiento del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas.
 16. Manual de Operación del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas.
 17. Lineamientos para la Integración, Operación y Funcionamiento del Comité de Mejora Regulatoria Interna del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).
 18. Lineamientos para la Formación y Consolidación de Redes Temáticas Conacyt.
 19. Procedimiento de Pago de Apoyos Especiales.
 20. Procedimiento de Registro y Evaluación de Apoyos Especiales.
 21. Procedimiento para la Formalización Aplicable al Programa de Apoyos Complementarios a Actividades Científicas.



22. Procedimiento para la Formalización de Solicitudes Aprobadas de Apoyos Especiales.
23. Reglas de Operación del Programa de Fortalecimiento de la Infraestructura Científica.
24. Lineamientos del Subprograma Investigación Aplicada.
25. Procedimiento para la integración de la Carpeta para el Consejo General de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.
26. Procedimiento para la integración del Reporte de Indicadores de Gestión.
27. Lineamientos para la Operación de los Programas de Apoyo a la Consolidación Institucional y Apoyos Institucionales para Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación del Conacyt, no Sujetas a Reglas de Operación.
28. Procedimiento Semana Nacional de Ciencia y Tecnología.
29. Procedimiento Cobertura informativa y gráfica de eventos institucionales.
30. Procedimiento Producción editorial de la revista Ciencia y Desarrollo.
31. Procedimiento Divulgación y difusión a través del portal de internet.
32. Procedimiento Comercialización de la revista Ciencia y Desarrollo y venta de libros.
33. Procedimiento para la Integración de Información Periódica de Actividades Económicas.
34. Procedimiento para la Integración de Información Periódica Sectorial.
35. Acuerdo por el que se expedirán las Reglas de Operación de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados.
36. Procedimiento de Formalización de Solicitudes Aprobadas de los Programas NSF Y CIAM.
37. Procedimiento de Formalización de Solicitudes Aprobadas de Investigadores Mexicanos del Programa UC MEXUS de Estancias de Investigación.
38. Procedimiento para la Elaboración, Aprobación y Publicación de Convocatoria Aplicable a los Programas de UCMEYUS y TAMU.
39. Procedimiento para la Elaboración, Aprobación y Publicación de Convocatoria Aplicable a los Programas de NSF y CIAM.
40. Procedimiento de Seguimiento de los Apoyos Otorgados a través del Programa NSF y CIAM.
41. Procedimiento de Registro de Solicitudes Aplicable a los Programas UCMEYUS y TAMU.
42. Procedimiento de Registro de Solicitudes Aplicable a los Programas NSF y CIAM.
43. Procedimiento de Pago a Investigadores Mexicanos Aplicable al Programa UCMEYIS de Estancias de Investigación.
44. Procedimiento de Pago a Instituciones Extranjeras Aplicable a los Programas de Cooperación UCMEYUS y TAMU.
45. Procedimiento de Análisis y Evaluación de Solicitudes y Publicación de Resultados del Programa CIAM.
46. Procedimiento de Análisis y Evaluación de Solicitudes y Publicación de Resultados de los Programas UCMEYUS y TAMU.
47. Procedimiento para la elaboración de los indicadores de actividades científicas y tecnológicas (versión ejecutiva bilingüe).
48. Lineamientos para la Administración de las Cátedras Conacyt.



49. Procedimiento para la Elaboración del Apartado de Ciencia y Tecnología del Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo.
50. Procedimiento para la Elaboración del Programa Anual de Trabajo del CONAHCYT.
51. Procedimiento para la integración del gasto federal en ciencia, tecnología e innovación.
52. Procedimiento para la integración del presupuesto federal en ciencia, tecnología e innovación.
53. Procedimiento para la elaboración del Programa Especial de Ciencia y Tecnología.
54. Respeto a las Reglas de Operación del Programa S278.
55. Procedimiento para la realización de las Sesiones del Comité Intersecretarial para la Integración del Presupuesto Federal de Ciencia, Tecnología e Innovación.
56. Procedimiento para la Elaboración del Apartado de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación del Informe de Gobierno.
57. Lineamientos del Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación.
58. Acuerdo por el que se autoriza a los becarios en incumplimiento, a quienes se ha cancelado el apoyo e incorporado a la lista pública de incumplidos a reintegrar el monto del apoyo otorgado para poder participar en nuevos programas o apoyos.
59. Lineamientos del subprograma de Jóvenes Talentos.
60. Lineamientos para el funcionamiento del Consejo de Aprobación del Sistema Nacional de Investigadores.
61. Lineamientos para el funcionamiento de la Junta de Honor del Sistema Nacional de Investigadores.
62. Procedimiento de aprobación de convocatoria aplicable al Programa de Consolidación Institucional.
63. Procedimiento de elaboración de convocatoria aplicable al Programa de Consolidación Institucional.
64. Procedimiento de evaluación de solicitudes aplicable al Programa de Consolidación Institucional.
65. Procedimiento de formalización de solicitudes aprobadas del Programa de Consolidación Institucional.
66. Procedimiento de pago aplicable al Programa de Consolidación Institucional.
67. Procedimiento de publicación de convocatoria aplicable al Programa de Consolidación Institucional.
68. Procedimiento de registro de publicación de resultados al Programa de Consolidación Institucional.
69. Procedimiento de validación y registro de solicitudes aplicable al Programa de Consolidación Institucional.
70. Seguimiento inicial de la situación de los Investigadores que forman parte del S.N.I.
71. La administración de las pólizas de seguro de vida, gastos médicos mayores y autos para los miembros del S.N.I.
72. Procedimiento para la evaluación y seguimiento académico de los Investigadores apoyados a través del Programa de Consolidación Institucional.



73. Gestión y trámites de gastos de viaje y viáticos para la comunidad científica SNI.
74. Procedimiento para la asignación de becas nacionales.
75. Seguimiento de becas nacionales.
76. Procedimiento para el seguimiento de becas en el extranjero.
77. Convocatoria para Estancias Técnicas de Mexicanos en el Extranjero.
78. Ferias de Posgrados Nacionales.
79. Reglamento de Becas del Programa de Fomento, Formación y Consolidación de Capital Humano de Alto Nivel.
80. Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores.
81. Lineamientos que regulan la gestión y trámite de gastos de viaje y viáticos para la comunidad científica del Sistema Nacional de Investigadores.
82. Lineamientos para solicitar y otorgar préstamos personales al personal de base de Conacyt 2011.
83. Procedimiento elaboración del Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología.
84. Procedimiento para realizar encuestas de ciencia y tecnología.
85. Procedimiento para la elaboración del Informe de Autoevaluación Institucional.
86. Procedimiento Actividad del Conacyt por Entidad Federativa.
87. Procedimiento para la generación de reportes específicos.
88. Procedimiento de Convocatoria a acreditación de evaluadores del Registro Conacyt de Evaluadores Acreditados (RCEA) del Sistema de Evaluación Científica y Tecnológica (SINECYT).
89. Bases de Organización y Funcionamiento del Sistema Nacional de Evaluación Científica y Tecnológica (SINECYT).
90. Procedimiento para integración de estadísticas de ciencia y tecnología.
91. Procedimiento para asesorar en materia de estadísticas e indicadores de ciencia y tecnología.
92. Procedimiento para coordinar estudios de ciencia y tecnología.

Normativa sectorial

Se validaron **33** instrumentos para su presentación y aprobación de los respectivos Órganos de Gobierno de las siguientes entidades coordinadas por el Ramo 38:

Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial, A.C. (CENTROGEO):

1. Proyecto de modificación del Manual de Organización.
2. Proyecto de modificación de las Bases Generales para el Registro, Afectación, Disposición Final y Baja de Bienes Muebles.
3. Marco de Operación del Comité Externo de Evaluación.

Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A. C. (CIATEJ):

4. Proyecto de modificación del Manual de Organización.



5. Proyecto de modificación del Manual de Procedimientos.

Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S. C. (CIBNOR):

6. Proyecto de modificación del Manual del Organización.
7. Proyecto de modificación del Manual de Procedimientos Específico.
8. Proyecto de modificación del Reglamento de Estudios de Posgrado.
9. Proyecto de modificación del Reglamento de Becas Institucionales.

Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California (CICESE):

10. Lineamientos Generales para la Formulación del Programa Anual de Trabajo del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California CICESE (PAT).
11. Lineamientos para la Aprobación, Seguimiento, Evaluación y Cierre de Proyectos Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California CICESE.
12. Proyecto de modificación de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones y Servicios del CICESE.

Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. (CICY):

13. Proyecto de Modificación de las Normas y Bases para Cancelar Adeudos a Cargo de Terceros y en favor del CICY.
14. Lineamientos para el manejo de los Recursos Propios obtenidos por Proyectos, Ventas, Asesorías, Consultas, Capacitación, Peritajes y Servicios Similares Propios de su Objeto.
15. Manual de Organización Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. (CICY).

Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C. (CIDETEQ):

16. Proyecto de modificación del Manual de Organización.

Centro de Investigación y Docencia Económicas, A. C. (CIDE):

17. Acuerdo por el que se emiten las bases para el Uso Temporal de Espacios de Servicios del Centro de Investigación y Docencia Económicas, A. C.

Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT):



18. Consideraciones de los Estatutos aprobados en Primera Sesión Extraordinaria de 2022.
19. Reglamento de Becas y Apoyos del Centro de Investigación en Matemáticas, A. C. (CIMAT).

Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C. (CIMAV):

20. Proyecto de Modificación de Manual de Organización (versiones del 19 de abril de 2023 y posterior que integra cambios conforme a la nueva LGHCTI).
21. Proyecto de Modificación del Manual de Procedimiento Internos (versiones del 19 de abril de 2023 y posterior que integra cambios conforme a la nueva LGHCTI).

Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S. A. de C. V. (COMIMSA):

22. Transformación de la naturaleza jurídica de la Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S. A. de C. V. (Sociedad), el cambio de su denominación social y la aprobación de los nuevos Estatutos Sociales.

El Colegio de la Frontera Norte, A. C. (COLEF):

23. Proyecto de modificación de los Lineamientos Generales para la Operación y Administración de Proyectos de Investigación con Recursos Autogenerados y Fondos de Terceros.
24. Proyecto de modificación del Manual de Organización (versiones del 15 de mayo de 2023 y posterior que integra cambios conforme a la nueva LGHCTI).
25. Proyecto de modificación del Manual de Procedimientos Específico.

El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR):

26. Proyecto del Reglamento Interno del Comité Académico.
27. Proyecto del Reglamento General de Estudios de Posgrado.

El Colegio de San Luis, A.C. (COLSAN):

28. Proyecto de modificación del Manual de Organización.

Instituto de Ecología, A. C. (INECOL):

29. Proyecto del Reglamento de Posgrado.

Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE):

30. Proyecto del Manual de Organización.
31. Proyecto del Manual de Procedimientos Específicos.



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C. (IPICYT):

32. Proyecto de modificación del Manual de Organización (versiones del 20 de abril de 2023 y posterior que integra cambios conforme a la nueva LGHCTI). Así como la sanción de la página 7 del Manual, debido a un ajuste que solicito Función Pública relacionado con el numeral 31 Bis de las Disposiciones en materia de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera.

Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora (MORA):

33. Proyecto de modificación de los Lineamientos para la Aplicación de los Recursos Propios y/o Ingresos Propios del MORA.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

ANEXOS



ANEXO 1. "AVANCE DEL EJERCICIO" AL CUARTO TRIMESTRE DE 2023

Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías

Presupuesto 2023

Avance del ejercicio al 31 de diciembre de 2023

Recursos fiscales, cifras en millones de pesos



Cierre del Ejercicio Fiscal 2023		Presupuesto				
PP	Descripción	Aprobado	Adecuaciones	Modificado	Ejercido	Avance
F003	Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado	1,333.8	57.8	1,391.6	1,391.6	100.0%
S190	Becas de posgrado y apoyos a la calidad	13,138.6	-307.4	12,831.3	12,831.3	100.0%
S191	Sistema Nacional de Investigadores	8,097.1	2,043.9	10,141.0	10,141.0	100.0%
M001	Actividades de apoyo administrativo	102.7	-14.9	87.9	87.9	100.0%
P001-1	Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación	1,902.8	-165.3	1,737.6	1,737.6	100.0%
	• Investigadoras e Investigadores por México	1,410.6	-102.2	1,308.5	1,308.5	100.0%
	• Gasto de Operación	492.2	-63.1	429.1	429.1	100.0%
O001	Actividades de apoyo a la función pública y buen Gobierno	27.5	-9.1	18.4	18.4	100.0%
Total, mdp		24,602.6	1,605.1	26,207.7	26,207.7	100.0%

Nota: La modalidad Investigadoras e Investigadores por México, incluye en el presupuesto modificado un monto por 37.4 mdp, que corresponde al pago de impuesto sobre nóminas.

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.



ANEXO 2. "PARTIDAS DE AUSTERIDAD" AL CUARTO TRIMESTRE DE 2023

Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías

Partidas de Austeridad y Disciplina Presupuestaria 2023

Avance del Ejercicio al 31 de diciembre de 2023

Recursos fiscales, cifras en millones de pesos

CONCEPTO	PRESUPUESTO					% Avance
	Original	Adecuaciones	Modificado	Ejercido		
Servicios Personales	1,767.7	-146.1	1,621.6	1,621.6	100.0	
Materiales y Suministros	0.4	-0.3	0.2	0.2	100.0	
26103 Combustibles, lubricantes y aditivos para vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales destinados a servicios administrativos	0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	
26104 Combustibles, lubricantes y aditivos para vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales asignados a servidores públicos	0.3	-0.1	0.2	0.2	100.0	
Servicios Generales	26.4	-11.2	15.2	15.2	100.0	
31101 Servicio de energía eléctrica	4.5	-0.1	4.4	4.4	100.0	
31301 Servicio de agua	1.1	-0.2	1.0	1.0	100.0	
31401 Servicio de telefonía convencional	1.2	-1.1	0.1	0.1	100.0	
33104 Otras asesorías para la operación de programas	2.9	2.1	5.0	5.0	100.0	
33303 Servicios relacionados con certificación de procesos	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	
33602 Otros servicios comerciales	0.1	-0.1	0.0	0.0	100.0	
33604 Impresión y elaboración de material informativo derivado de la operación y administración de las dependencias y entidades	2.1	-0.6	1.5	1.5	100.0	
35101 Mantenimiento y conservación de inmuebles para la prestación de servicios administrativos	3.3	-1.1	2.3	2.3	100.0	
35501 Mantenimiento y conservación de vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales	0.2	-0.2	0.1	0.1	100.0	
37101 Pasajes aéreos nacionales para labores en campo y de supervisión	0.2	-0.2	0.0	0.0	100.0	
37104 Pasajes aéreos nacionales para servidores públicos de mando en el desempeño de comisiones y funciones oficiales	3.6	-3.2	0.4	0.4	100.0	
37106 Pasajes aéreos internacionales para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales	1.3	-1.3	0.0	0.0	0.0	
37201 Pasajes terrestres nacionales para labores en campo y de supervisión	0.4	-0.4	0.1	0.1	100.0	
37204 Pasajes terrestres nacionales para servidores públicos de mando en el desempeño de comisiones y funciones oficiales	0.5	-0.3	0.1	0.1	100.0	
37501 Viáticos nacionales para labores en campo y de supervisión	0.2	-0.2	0.0	0.0	100.0	
37504 Viáticos nacionales para servidores públicos en el desempeño de funciones oficiales	1.8	-1.5	0.3	0.3	100.0	
37602 Viáticos en el extranjero para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales	0.9	-0.9	0.0	0.0	0.0	
38301 Congresos y convenciones	1.8	-1.8	0.0	0.0	0.0	
38501 Gastos para alimentación de servidores públicos de mando	0.2	-0.2	0.0	0.0	0.0	
TOTAL	1,794.6	-157.5	1,637.0	1,637.0	100.0	

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023



ANEXO 3. "CADENAS PRODUCTIVAS" CUARTO TRIMESTRE 2023



04-ene-2024

**INFORME DE REGISTRO Y OPERACIÓN
CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

Mensual del 01-diciembre-2023 al 31-diciembre-2023

Concepto	Subconcepto	Moneda Nacional
Proveedores	Proveedores registrados	1,086
	Proveedores con Cuentas por Pagar (CXP) registradas	60
	Documentos	102
	Monto Total	\$45,799,913.60
	Plazo Promedio de Registro de Cuentas por Pagar (CXP)	9
	Plazo Promedio de Pago	2
Documentos Registrados	Documentos Susceptibles de Factoraje	18
	Monto Susceptible de Factoraje	\$10,510,421.01
Factoraje	Documento Operados	0
	Monto de los Documentos Operados	\$0.00
	Monto de Intereses Pagados por Proveedores	\$0.00
Estadísticas	Total Proveedores con CXP registradas / Total Proveedores registrados	5.52%
	Total Documentos Operados / Documentos Susceptibles de Factoraje	0.00%
	Monto Operado en Factoraje / Monto Susceptible de Factoraje	0.00%

Anual del 01-enero-2023 al 31-diciembre-2023

Concepto	Subconcepto	Moneda Nacional
Proveedores	Proveedores registrados	1,086
	Proveedores con Cuentas por Pagar (CXP) registradas	114
	Documentos	558
	Monto Total	\$211,971,877.43
	Plazo Promedio de Registro de Cuentas por Pagar (CXP)	10
Documentos Registrados	Plazo Promedio de Pago	2
	Documentos Susceptibles de Factoraje	81
	Monto Susceptible de Factoraje	\$29,853,626.88
Factoraje	Documento Operados	1
	Monto de los Documentos Operados	\$1,407,265.21
	Monto de Intereses Pagados por Proveedores	\$3,065.99
Estadísticas	Total Proveedores con CXP registradas / Total Proveedores registrados	10.50%
	Total Documentos Operados / Documentos Susceptibles de Factoraje	1.23%
	Monto Operado en Factoraje / Monto Susceptible de Factoraje	4.71%

Acumulado al 31-diciembre-2023

Concepto	Subconcepto	Total	Moneda Nacional	Dólar Americano
Proveedores	Proveedores registrados	1,086	-	-
	Proveedores con Cuentas por Pagar (CXP) registradas	978	-	-
	Documentos	16,845	16,618	27
	Monto Total	-	\$2,940,034,917.60	\$1,290,643.30
	Plazo Promedio de Registro de Cuentas por Pagar (CXP)	3	-	-
Documentos Registrados	Plazo Promedio de Pago	2	-	-
	Documentos Susceptibles de Factoraje	3,056	3,042	14
	Monto Susceptible de Factoraje	-	\$346,824,228.46	\$160,198.18
Factoraje	Documento Operados	258	258	0
	Monto de los Documentos Operados	-	\$14,067,476.14	\$0.00
	Monto de Intereses Pagados por Proveedores	-	\$90,581.30	\$0.00
Estadísticas	Total Proveedores con CXP registradas / Total Proveedores registrados	90.06%	-	-
	Total Documentos Operados / Documentos Susceptibles de Factoraje	8.44%	8.49%	0.00%
	Monto Operado en Factoraje / Monto Susceptible de Factoraje	-	12.71%	0.00%

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.



ANEXO 4. “FONDOS CONACYT” CUARTO TRIMESTRE DE 2023
Reintegros a la TESOFE por tipo de Fondo al 31 de diciembre de 2023

Nombre completo	Nombre corto	Saldos Reintegrados a la TESOFE	Fecha de Formalización del Convenio
FONDOS MIXTOS (FOMIX)			
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Aguascalientes	Aguascalientes	\$ 137,506,314.00	19 de mayo 2023
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Baja California	Baja California	\$ 129,551,252.00	16 de junio 2023
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Baja California Sur	Baja California Sur	\$ 124,806,525.00	09 de septiembre 2021
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Campeche	Campeche	\$ 85,806,038.00	14 de septiembre 2021
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno Municipal de Ciudad Juárez	Mun. Ciudad Juárez	\$ 5,525,197.00	31 de enero 2023
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Chiapas	Chiapas	\$ 54,526,795.00	31 de mayo 2023
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Chihuahua	Chihuahua	\$ 89,785,630.00	04 de julio 2022
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Coahuila	Coahuila	\$ 15,124,489.00	30 de noviembre 2021
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Colima	Colima	\$ 50,728,567.00	18 de noviembre 2021
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado del Distrito Federal	Distrito Federal	\$ 93,679,374.00	31 de enero 2023
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Durango	Durango	\$ 122,543,963.00	23 de diciembre 2021
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de México	Edo. México	\$ 254,797,359.00	28 de febrero 2023
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Guanajuato	Guanajuato	\$ 199,791,990.00	31 de diciembre 2021
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Guerrero	Guerrero	\$ 4,303,894.00	22 de septiembre 2022
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Hidalgo	Hidalgo	\$ 108,640,946.10	16 de marzo 2023
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Jalisco	Jalisco	\$ 102,763,090.00	31 de octubre 2022
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno Municipal de la Paz	Mun. La Paz	\$ 7,138,883.00	31 de julio 2023
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Michoacán	Michoacán	\$ 39,647,792.00	15 de diciembre 2021
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Morelos	Morelos	\$ 25,594,866.00	23 de diciembre 2021



Nombre completo	Nombre corto	Saldos Reintegrados a la TESOFE	Fecha de Formalización del Convenio
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno Municipal de Puebla	Mun. Puebla	\$ 7,813,303.00	08 de junio 2023
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Nayarit	Nayarit	\$ 37,449,715.00	23 de junio 2023
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Nuevo León	Nuevo León	\$ 141,026,006.00	30 de noviembre 2022
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Oaxaca	Oaxaca	\$ 67,829,185.00	31 de diciembre 2021
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Puebla	Puebla	\$ 60,657,118.00	14 de febrero 2022
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Querétaro	Querétaro	\$ 12,515,948.00	28 de febrero 2023
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Quintana Roo	Quintana Roo	\$ 137,755,995.00	30 de junio 2022
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de San Luis Potosí	San Luis Potosí	\$ 63,415,568.02	24 de septiembre 2021
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Sinaloa	Sinaloa	\$ 30,324,669.00	28 de octubre 2021
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Sonora	Sonora	\$ 48,615,644.00	30 de marzo 2023
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Yucatán	Yucatán	\$ 48,480,584.00	08 de julio 2022
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Zacatecas	Zacatecas	\$ 164,187,877.00	27 de diciembre 2021
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Tabasco	Tabasco	\$ 125,031,137.41	24 de enero 2023
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Tamaulipas	Tamaulipas	\$ 161,657,375.00	24 de diciembre 2021
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Tlaxcala	Tlaxcala	\$ 45,909,497.00	28 de febrero 2023
Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Veracruz	Veracruz	\$ 17,360,846.00	16 de mayo 2023
FONDOS SECTORIALES			
Fondo Sectorial de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación en Actividades Espaciales, CONACYT - AEM	AEM	\$ 20,362,907.00	23 de diciembre 2021
Fondo Sectorial de Investigación Para el Desarrollo Aeroportuario y la Navegación Aérea	ASA	\$ 8,905,491.00	20 de diciembre 2021
Fondo Sectorial para Investigación y Desarrollo Tecnológico en Energía	CFE	\$ 14,580,975.00	30 de diciembre 2021
Fondo Sectorial para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica Forestal	CONAFOR	\$ 84,050,678.00	20 de diciembre 2021
Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo sobre el Agua	CONAGUA	\$ 20,488,401.00	20 de diciembre 2021



Nombre completo	Nombre corto	Saldos Reintegrados a la TESOFE	Fecha de Formalización del Convenio
Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico para el Fomento de la Producción y Financiamiento de Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional	CONAVI	\$ 30,080,061.00	22 de diciembre 2021
Fondo Sectorial de Investigación sobre Pobreza, Monitoreo y Evaluación CONACYT-CONEVAL	CONEVAL	\$ 32,747,630.00	17 de diciembre 2021
Fondo de Innovación Tecnológica Secretaría de Economía - CONACYT	FIT	\$ 97,676,888.00	30 de diciembre 2021
Fondo Sectorial CONACYT - Secretaría de Energía Hidrocarburos	Hidrocarburos	\$ 13,087,153,128.00	01 de diciembre 2021
Fondo Sectorial de Investigación para la Evaluación de la Educación CONACYT-INEE	INEE	\$ 45,635,170.00	30 de diciembre 2021
Fondo Sectorial CONACYT - INEGI	INEGI	\$ 58,259,181.00	16 de diciembre 2021
Fondo Sectorial de Investigación INIFED - CONACYT	INIFED	\$ 41,156,000.00	20 de diciembre 2021
Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo Inmujeres Conacyt	INMUJERES	\$ 9,213,865.00	20 de diciembre 2021
Prosoft-innovación, fondo sectorial de innovación	PROSOFT-FINNOVA	\$ 34,726,320.00	31 de diciembre 2021
Fondo Sectorial de Investigación en Materias Agrícola, Pecuaria, Acuacultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos	SAGARPA	\$ 438,654,431.00	08 de diciembre 2021
Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social	Salud	\$ 98,794,836.00	22 de diciembre 2021
Fondo Sectorial para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica en Turismo	SECTUR	\$ 21,712,677.00	28 de diciembre 2021
Fondo Sectorial de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos, CONACYT SEDENA	SEDENA	\$ 55,510,442.00	28 de diciembre 2021
Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Social	SEDESOL	\$ 37,259,557.00	26 de noviembre 2021
Fondo sectorial Conacyt - Segob - CNS para la seguridad pública	SEGOB-CNS	\$ 33,818,763.00	31 de diciembre 2021
Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales	SEMAR	\$ 23,190,471.00	30 de diciembre 2021
Fondo Sectorial de Investigación Ambiental	SEMARNAT	\$ 37,100,033.00	29 de diciembre 2021



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

Nombre completo	Nombre corto	Saldos Reintegrados a la TESOFE	Fecha de Formalización del Convenio
Fondo Sectorial de Investigación para la Educación	SEP	\$ 501,051,167.00	30 de diciembre 2021
Fondo Sectorial de Investigación Secretaría de Relaciones Exteriores	SRE	\$ 46,135,598.00	27 de diciembre 2021
Fondo Sectorial CONACYT - Secretaría de Energía - Sustentabilidad Energética	Sustentabilidad	\$ 3,297,931,012.00	01 de diciembre 2021
FONDOS INSTITUCIONALES			
Fondo para el Fomento y Apoyo a la Investigación Científica y Tecnológica en Bioseguridad y Biotecnología "FONDO CIBIOGEM"	CIBIOGEM	\$ 59,505,041.00	26 de noviembre 2021
Fondo de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología UE-México. - FONCICYT	FONCICYT	\$ 81,066,178.00	26 de noviembre 2021
Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico, y de Innovación	FORDECYT	\$ 828,252,797.00	23 de diciembre 2021
Fondo de Investigación y Desarrollo para la Modernización Tecnológica "FIDETEC"	FIDETEC	\$ 10,454,337.00	31 de diciembre 2021
Total Reintegro TESOFE		\$ 21,977,767,466.53	

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

ANEXO 5. "ADQUISICIONES" AL CUARTO TRIMESTRE 2023

Cálculo y determinación del porcentaje del 30% a que se refiere el artículo 42 de
la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

(Millones de pesos)

Periodo: 1^{er}, 2^{do}, 3^{er} Y 4^{er} Trimestre 2023

Dependencia o Entidad: CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES, CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

CONCEPTO		PRESUPUESTO ANUAL AUTORIZADO (Incluye modificaciones, en su caso)	ENTRE DEPENDENCIAS Y ENTIDADES (Párrafo quinto del art. 1 de la Ley)	CONTRATACIONES FORMALIZADAS CON CONTRATO FIRMADO							
				ARTÍCULO 42		ARTÍCULO 41				LICITACIÓN PÚBLICA	
CLAVE	DESCRIPCIÓN	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(Arts. 26, 26 Bis y 28 de la Ley)
	CAPÍTULO 2000 - MATERIALES Y SUMINISTROS	\$16.57	\$0.16	\$0.06	\$0.00	\$0.00	\$0.12	\$0.00	\$1.64	\$14.59	\$16.57
2100	Materiales de Administración, Emisión de Documentos y Artículos Oficiales	0.40		0.06							0.34
2200	Alimentos y Utensilios	13.45									13.45
2300	Materias Primas y Materiales de Producción y Comercialización	0.00									
2400	Materiales y Artículos de Construcción y de Reparación	1.30									1.30
2500	Productos Químicos, Farmacéuticos y de Laboratorio	0.00									
2600	Combustibles, Lubricantes y Aditivos	0.29	0.16								0.13
2700	Vestuario, Blancos, Prendas de Protección y Artículos Deportivos	1.13					0.12				1.00
2800	Materiales y Suministros para Seguridad	0.00									
2900	Herramientas, Refacciones y Accesorios Menores	0.00									
	CAPÍTULO 3000 - SERVICIOS GENERALES (Excepto el Concepto 3900)	\$146.35	\$42.47	\$3.17	\$1.57	\$7.62	\$4.22	\$0.00	\$25.36	\$61.32	\$146.35
3100	Servicios Básicos	2.49		1.00							0.69
3200	Servicios de Arrendamiento (Excepto las partidas 321 y 322)	23.94									20.04
3300	Servicios Profesionales, Científicos, Técnicos y Otros Servicios	108.11	41.55	1.13	1.57	0.87	4.20				55.67
3400	Servicios Financieros, Bancarios y Comerciales (Excepto las partidas 341, 343 y 349)	0.94	0.92				0.02				
3500	Servicios de Instalación, Reparación, Mantenimiento y Conservación (Excepto la partida 351)	2.75		0.73							2.02
3600	Servicios de Comunicación Social y Publicidad	7.06		0.31		6.75					
3700	Servicios de Traslado y Viáticos (Excepto las partidas 375 a 379)	1.06									1.06
3800	Servicios Oficiales	0.00									
	CAPÍTULO 5000 - BIENES MUEBLES, INMUEBLES E INTANGIBLES (Excepto el concepto 5800)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
5100	Mobiliario y Equipo de Administración										
5200	Mobiliario y Equipo Educativo y Recreativo										
5300	Equipo e Instrumental Médico y de Laboratorio										
5400	Vehículos y Equipo de Transporte										
5500	Equipo de Defensa y Seguridad										
5600	Maquinaria, Otros Equipos y Herramientas										
5700	Activos Biológicos										
5900	Activos Intangibles (Excepto las partidas 592 a 596 y 598)										
	TOTAL	\$162.92	\$42.63	\$3.23	\$1.57	\$7.62	\$4.34	\$0.00	\$27.62	\$75.90	\$162.92

- Los incrementos en las cantidades, conforme al artículo 52 de la Ley, se incluirán en la columna que corresponda al contrato original que se haya modificado.

- Las contrataciones que se realicen por la rescisión de contratos (art. 41 fracc. VI de la Ley), se adicionarán en la columna H y se restará de lo que corresponda al contrato rescindido.

Nota: Podrán considerarse o excluirse otras partidas, de existir

particularidades que así lo justifiquen.

Porcentaje de contrataciones formalizadas conforme al artículo 42 de

$\frac{C + D}{A} \times 100$

que será igual o menor a 30%

2.95

Porcentaje restante integrado por =

$\frac{B + E + F + G + H + I}{A} \times 100\%$

que será mayor o igual a 70 %

97.05

Fuente: Clasificador por Objeto del Gasto



GOBIERNO DE MÉXICO



CONAHCYT

Cálculo y determinación del porcentaje del 30% a que se refiere el artículo 43 de la Ley de Obras Pública y Servicios Relacionados con las Mismas

(Millones de pesos)

Dependencia o Entidad: CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES, CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

Periodo: 1º, 2º, 3º y 4º Trimestre 2022

- Los incrementos en las cantidades, conforme al artículo 59 de la Ley, se incluirán en la columna que corresponda al contrato original que se haya modificado.

- Las contrataciones que se realicen por la rescisión de contratos (art. 42 fracc. VI de la Ley), se adicionarán en la columna G y se restará de lo que corresponda al contrato rescindido.

Nota: Podrán considerarse o excluirse otras partidas, de existir particularidades que así lo justifiquen.

Porcentaje de contrataciones formalizadas conforme al artículo 43 de la Ley = C + D X 100 que será igual o menor a 30%

Porcentaje restante integrado por = $\frac{B+E+F+G+H}{A} \times 100\%$ que será mayor o igual a 70 % 0,00

Fuente: Conabcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 31 de diciembre de 2023.