



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

INFORME DE AUTOEVALUACIÓN CORRESPONDIENTE AL PRIMER SEMESTRE 2023





Índice

Índice	2
Fundamento Legal	7
Resumen ejecutivo	8
Objetivo 1. Fortalecimiento a las comunidades de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación	12
1.1 Contraloría Social en el Programa de Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad y el SNII.....	12
1.2 Apoyo a becarios.....	12
1.2.1 Becas Administradas.....	15
1.2.2 Becas Nuevas.....	19
1.2.3 Becas Vigentes.....	20
1.2.4 Adecuaciones y logros.....	21
1.3 Sistema Nacional de Posgrados (SNP).....	21
1.3.1 Programas de posgrado vigentes en el SNP.....	22
1.3.2 Programas de posgrado de los CP-Conahcyt inscritos en el SNP.....	23
1.4 Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII).....	24
1.4.1 Modificaciones a la normatividad del programa S191.....	24
1.4.2 Distribución del SNII.....	24
1.4.3 Convocatorias.....	27
1.4.4 Logros y retos.....	28
1.5 Investigadoras e Investigadores por México (IxM).....	28
1.5.1 IxM actividades realizadas.....	29
1.5.2 Investigadoras e investigadores por México en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.....	33
1.5.3 Convocatorias.....	34
1.5.4 Actividades de las y los IxM adscritos al Conahcyt.....	36
1.5.5 Estado que guardan las convocatorias para el fortalecimiento de la comunidad de HCTI.....	38
Objetivo 2. Ciencia Básica y de Frontera e Infraestructura	40
2.1 Convocatorias para investigación científica.....	40
2.1.1 Convocatorias recientes.....	42
2.2 Fortalecimiento y mantenimiento de la Infraestructura Científica y Tecnológica.....	45
2.2.1 Catálogo Nacional de Infraestructura Científica.....	45
2.2.2 Apoyos a la Ciencia de Frontera modalidad fortalecimiento y mantenimiento de infraestructuras de investigación de uso común y capacitación técnica.....	45



2.2.3 Convocatoria 2022 Fortalecimiento de Infraestructura y Desarrollo de Capacidades Científicas47

2.2.4 Laboratorios Nacionales Conahcyt.....49

2.2.5 Proyectos de ciencia básica y de frontera apoyados y algunos resultados alcanzados ... 55

Objetivo 3. Programas Nacionales Estratégicos 59

3.1 Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces) 61

3.1.1 Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes 61

3.1.2 Agua 63

3.1.3 Cultura 64

3.1.4 Educación 66

3.1.5 Energía y Cambio Climático 68

3.1.6 Salud 76

3.1.7 Seguridad Humana 78

3.1.8 Sistemas Socio-ecológicos y sustentabilidad 79

3.1.9 Soberanía Alimentaria 84

3.1.10 Vivienda 86

3.2 Ecosistemas Nacionales Informáticos (ENI) 86

3.2.1 ENI Agua 87

3.2.2 ENI Cultura 88

3.2.3 ENI Energía y cambio climático 88

3.2.4 ENI Salud 89

3.2.5 ENI Sistemas Socioecológicos 91

3.2.6 ENI Soberanía alimentaria 91

Objetivo 4. Desarrollo Tecnológico y de Innovación 93

4.1 Plan Nacional para la Innovación.....94

4.2 Agenda de incidencia en desarrollo tecnológico e innovación abierta.....94

4.3 Pronaii prioritarios95

4.3.1 Ventiladores nacionales Ehécatl 4T y Gätsi Dydetec96

4.3.2 Avances en el desarrollo de la vacuna “Patria”97

4.3.3 Agricultura mexicana libre de agroinsumos tóxicos.....98

4.4 Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología (EFIDT)104

4.5 Dispositivos médicos de alta especialidad106

4.6 Otras acciones destacables de la agenda de incidencia en desarrollo tecnológico e innovación abierta107

4.6.1 Plan Sonora en Energía Sostenible107





4.6.2 Programa Estratégico Nacional de Tecnología e Innovación Abierta (PENTA)..... 109

Objetivo 5. Acceso Universal al Conocimiento110

5.1 Red Nacional de Jardines Etnobiológicos (RENAJEB) 110

5.1.1 Publicación y resultados de la Convocatoria 2023 de la Renajeb 118

5.1.2 Estrategia de comunicación territorial y construcción del espacio público a través de las HCTI 120

5.2. Centro Nacional de Culturas de la Salud y el Bienestar 122

5.3 Plataformas de difusión científica: narrativas transmedia para México 123

5.4 Academias y Sociedades Científicas 124

5.5 Acceso Abierto: Repositorio Nacional 126

5.6 Censo Nacional de Ciencia Abierta 129

5.7 Comunicación Social..... 130

5.7.1 Actividades de comunicación social..... 130

5.7.2 Actividades de la agenda prioritaria 132

5.7.3 Producción audiovisual..... 140

5.7.4 Capacitación para la Escritura de Manuscritos Académicos en Inglés (CEMAI) 147

Objetivo 6. Articulación, información, ciencia y prospectiva con impacto social.....149

6.1 Articulación sectorial y regional 149

6.1.1 Centros de Estudios e Investigación en Biocultura, Agroecología, Ambiente y Salud (CEIBAAS)..... 151

6.1.2 Diagnóstico de capacidades de las HCTI, generación y fortalecimiento de Redes Regionales 2021 154

6.1.3 Región 1 Noroeste 157

6.1.4 Región 2 Noreste..... 158

6.1.5 Región 3 Centro 160

6.1.6 Regional 4 Sureste..... 161

6.1.7 Regional 5 Sureste..... 162

6.1.8 Regional 6 Occidente 164

6.2 Centros Públicos del Conahcyt..... 165

6.3 Información y prospectiva científica 175

6.3.1 GEMA (Gestor de Mapas) 175

6.3.2 Rizoma..... 176

6.3.3 Sistema de Diseño y Accesibilidad para la Investigación (SIS-DAI) 178

6.3.4 Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación (SIICYT) 180





6.3.5 Áperion.....	181
7. Acciones para el Combate a la Pandemia del Virus Sars-Cov-2 (COVID-19)	183
7.1 Plan estratégico para impulsar el número de médicos especialistas.....	183
7.2 Desarrollo vacunales	184
7.3 Proyectos prioritarios para la atención de la emergencia sanitaria ocasionada por COVID-19	185
7.4 Fortalecimiento de la Infraestructura y equipamiento	187
7.5 Comité Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública (CNCTI-SP) sobre desarrollos vacunales COVID-19 para México	188
7.6 Repositorio Conahcyt COVID-19.....	189
8. Cooperación Internacional del Conahcyt	190
8.1 Generación y seguimiento de mecanismos de cooperación internacional en ciencia y tecnología.....	190
8.2 Acciones y estrategias de cooperación internacional.....	191
8.3 Promoción de compromisos y acciones de cooperación internacional prioritarios para el Consejo.....	196
9. Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (Cibiogem)	197
10. Resultados, Gestión y Capacidades Administrativas y Financieras del Conahcyt	206
10.1 Actividades de Evaluación	206
10.1.1 Evaluaciones del Programa Anual de Evaluación (PAE).....	206
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”.	206
10.1.3 Conclusión de Aspecto Susceptibles de Mejora comprometidos.....	207
10.1.4 Participación en la Incubadora de Evaluaciones de Impacto 2023 de CONEVAL	207
10.1.5 Reporte de subsidios.....	207
10.1.6 Actualización de los objetivos de los programas presupuestarios del Conahcyt.....	207
10.2 Informe de desempeño de los Programas Presupuestarios del Conahcyt.....	208
10.3 Estado del Ejercicio Presupuestal.....	213
10.3.1 Distribución presupuestaria	213
10.3.2 Presupuesto ejercido (recursos fiscales)	216
10.3.3 Capítulo 4000 “Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas”	217
10.3.4 Gasto de Administración.....	217
10.3.5 Reporte de cumplimiento en la entrega de los formatos del Sistema Integral de Información correspondiente al segundo trimestre de 2023	221
10.3.6 Recursos del Instituto Nacional Electoral (INE).....	222





10.3.7 Informe de cumplimiento del Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera	222
10.3.8 Fondos Conahcyt.....	223
10.4 Gestión de Recursos Humanos.....	227
10.4.1 Estructura organizacional.....	227
10.4.2 Administración de Personal.....	228
10.4.3 Relaciones laborales.....	233
10.4.4 Programa Anual de Capacitación (PAC)	235
10.4.5 Proceso de actualización de Manuales de Organización derivado de la autorización de la reestructura Orgánica del Conahcyt 2020.....	238
10.4.6 Atención a solicitudes de Información (INAI).....	238
10.4.7 Atención a Auditorías	238
10.4.8 Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia (SIPOT)	240
10.5 Adquisiciones y Servicios Generales.....	241
10.5.1 Contrataciones.....	242
10.5.2 MIPYMES.....	242
10.6 Rendición de cuentas.....	242
10.6.1 Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI).....	242
10.7 Sistema Institucional de Archivos.....	248
11. Asuntos Jurídicos	251
11.1 Acceso a la Información y Protección de Datos Personales.....	251
11.2 Obligaciones de Transparencia.....	251
11.3 Convenios y asesoría institucional	253
11.4 Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT).....	254
11.5 Iniciativa de Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación	257
11.6 Aprobación de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación	260
11.7 Análisis normativo.....	262
ANEXOS	267





Fundamento Legal

- Ley Federal de las Entidades Paraestatales, artículos 58, fracción XV; y artículo 59, fracción XI.
- 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 8 de mayo de 2023 se publicó 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. Al entrar en vigor la LGMHCTI, el Conacyt se fortalece en el nuevo **Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt)**, organismo público descentralizado con calidad de entidad especializada, responsable de la política científica nacional, coordinadora del sector de HCTI y asesora del Ejecutivo federal. Este nuevo marco normativo reivindica el carácter humanista de las ciencias, las tecnologías y la innovación, y en concordancia con los objetivos prioritarios del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024 el Conahcyt, con “h”, continúa impulsando acciones en beneficio del pueblo mexicano.

Como parte de las acciones realizadas para el **fortalecimiento de las comunidades de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación (HCTI)**, al primer semestre de 2023, se destaca la publicación de 10 convocatorias emitidas en el marco del nuevo Reglamento de Becas y en los Lineamientos del nuevo Sistema Nacional de Posgrados consolidando apoyos para el área de la salud, estancias sabáticas, estancias posdoctorales, de inclusión y licenciatura en CP-Conahcyt.

En el marco de la Ley General de HCTI se establece que el ahora Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) contará con procesos de evaluación justos y transparentes; con criterios que privilegien la pertinencia y articulación del quehacer científico con los ejes programáticos de la política en HCTI.

Se publicó la “Convocatoria para el reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores 2023”, registrándose 10,981 investigadoras e investigadores del país (7,367 nuevos postulantes y 3,614 miembros vigentes que se sometieron a evaluación para su permanencia o promoción). Por primera ocasión se utilizó de manera exitosa la plataforma informática Rizoma para el registro de postulantes.

NUMERALIA

- **68,877** becas administradas (52% mujeres, 48% hombres) de las cuales:
 - ▷ **59,896** becas nacionales
 - ▷ **3,797** becas de consolidación
 - ▷ **3,259** becas específicas o de inclusión
 - ▷ **1,751** becas al extranjero
 - ▷ **140** becas de formación en CP
 - ▷ **34** becas de vinculación
- **3,274** programas de posgrado dentro del Sistema Nacional de Posgrados
- **41,330** investigadoras e investigadores miembros del SNII
- **1,227** investigadoras e investigadores por México



En el marco de la LGMHCTI se publicó la Convocatoria del Programa “Investigadoras e Investigadores por México” del Conahcyt 2023 (2ª Convocatoria 2023), que cuenta con 16 perfiles orientados a promover el desarrollo profesional de las y los humanistas, científicos, tecnólogos e innovadores, mediante la ejecución de proyectos de investigación o planes de trabajo basados en objetivos prioritarios e incidencia social.

Al primer semestre de 2023, se obtuvieron grandes avances en favor de la **ciencia básica y de frontera** junto con la infraestructura científica y tecnológica, que permitirán continuar con el fortalecimiento de la ciencia nacional a través de la creación de conocimiento de frontera. La convocatoria Ciencia de Frontera 2023 publicó resultados de los proyectos que serán beneficiados, en donde fueron autorizados 357 proyectos en las 32 entidades federativas por un monto de 110 mdp para la primera etapa a ejecutarse en 2023. De igual manera, se continuó con la reestructuración de los proyectos de la Convocatoria Ciencia Básica y de Frontera Modalidad: Paradigmas y Controversias de la Ciencia 2022, a la cual se le realizó una aprobación adicional de recursos por 33.8 millones de pesos. Apoyando con ello la continuidad de las investigaciones enfocadas a generar conocimiento científico de vanguardia.

Durante el segundo trimestre del año, se llevaron a cabo estrategias para definir las temáticas de acción y problemas prioritarios a los que se pueden sumar los esfuerzos que se realizan en los Laboratorios Nacionales Conahcyt (LNC) con base en la infraestructura, distribución, equipos, talento especializado y áreas de investigación que desarrollan. Por tal razón, en este primer semestre, se llevó a cabo el evento: “Hacia la consolidación de una Red Nacional de detección de glifosato, Primera reunión: panorama actual, capacidades y retos. De igual manera se continuó con el seguimiento a la Convocatoria 2022 Fortalecimiento de Infraestructura y Desarrollo de Capacidades Científicas, se autorizó la ministración de la segunda etapa a 43 laboratorios instalados en las entidades federativas con mayor rezago en la distribución de apoyos, ministrándose al primer semestre un monto total de 101.2 millones de pesos.

En el marco de los **Programas Nacionales Estratégicos** se siguen impulsando proyectos de gran impacto en conjunto con otras instituciones de la administración pública federal, comunidades, sociedad civil, instituciones educativas, entre otros actores. Por ejemplo, durante el segundo trimestre de 2023 se destaca, en el marco del Pronaces Educación, los resultados del proyecto “Mediadores de lengua de señas mexicana para facilitar la lectoescritura en personas sordas no escolarizadas” que lleva a cabo la Difusión, Inclusión y Educación del Sordo (DIES), Instituto Veracruzano de Educación para los Adultos y la Universidad Pedagógica Veracruzana y en el que por medio de eventos y encuentros entre diferentes actores, se preparan a jóvenes sordos como mediadores lingüísticos de Lengua de Señas Mexicana y así favorecer la inclusión de población sorda y la lectoescritura del español como segunda lengua.

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” en el marco del Pronaces Cultura, reporta 31 proyectos registrados y sigue en su etapa de evaluación.

Asimismo, se continúan desarrollando y actualizando los diferentes Ecosistemas Nacionales Informáticos con el fin de proporcionar nuevas herramientas de análisis de datos e información puntual sobre las Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación.

Dentro del eje de **desarrollo tecnológico e innovación abierta** se ha apoyado cerca de 450 proyectos alineados a la agenda de los Programas Nacionales Estratégicos y a las áreas prioritarias de salud, energía y seguridad humana. Con ello se busca contribuir a la recuperación de la soberanía e independencia tecnológica de México.

Para el primer semestre de 2023 se destaca el avance en el cumplimiento del decreto para sustituir el glifosato. De los proyectos aprobados para este fin se han logrado detonar procesos que contribuyen a la transición agroecológica: prácticas, aprovechamiento de residuos, biorremediación de suelo y agua, implementación de maquinaria de uso agrícola y formulación de bioinsumos. De manera particular se destaca el desarrollo de cinco bioherbicidas con alto potencial de escalar su producto y convertirse en formulaciones cien por ciento mexicanas, seguras para la salud y respetuosas del ambiente y accesible a las personas productoras.

También se destacan las acciones en el marco del Plan Sonora en Energía Sostenible, en donde el Conahcyt apoyó un proyecto de exploración regional de yacimientos de litio en arcillas de Sonora a cargo del Centro de Geociencias de la UNAM en coordinación del Servicio Geológico Mexicano mediante el cual se logró identificar un yacimiento con alta variabilidad mineral y concentración de litio.

Destaca además el avance del desarrollo vacunal Patria. Durante el primer trimestre de 2023 se concluyó con el reclutamiento de los participantes para la fase final del desarrollo clínico, y actualmente se continúa con el seguimiento de seguridad. Muy pronto la población mexicana contará con la primera vacuna nacional contra el SARS-COV-2.

En la nueva Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (HCTI) se consolida el **acceso universal al conocimiento**. En este marco se publicó la Convocatoria 2023 Red Nacional de Jardines Etnobiológicos apoyando a 23 jardines etnobiológicos con el objetivo de fortalecer y difundir los conocimientos y saberes tradicionales, recuperar y salvaguardar la riqueza biocultural del país.

También se destaca la celebración 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, que tiene como objeto reconocer, conservar y promover la cultura de la salud en el país.

De manera transversal, respecto a la articulación sectorial y regional se aprobó por la Junta de Gobierno del Conahcyt el Reglamento del Sistema Nacional de Centros Públicos, con el que se articularán *los recursos, infraestructuras y redes de los Centros*



Públicos, con el objeto de contribuir con sus capacidades al diseño, ejecución y evaluación de actividades, programas y proyectos en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación relacionados con las áreas estratégicas o prioritarias del desarrollo nacional y los temas de interés público nacional o de atención indispensable considerados en la Agenda Nacional, a fin de alcanzar y consolidar la independencia científica y tecnológica del país, así como garantizar que los beneficios sociales del progreso científico y tecnológico redunden en el bienestar del pueblo de México e incluyan la preservación, restauración, protección y mejoramiento del ambiente.

Finalmente, respecto a la estrategia para impulsar Centros de Estudios e Investigación en Biocultura, Agroecología, Ambiente y Salud (CEIBAAS), en el segundo trimestre se inauguró el CEIBAAS de Colima y se continúan las acciones para conformar los Centros de Hidalgo y Tlaxcala. Los CEIBAAS potencializarán los proyectos activos en áreas como la protección de la riqueza biocultural y etnologías; la agroecología y soberanía alimentaria; salud ambiental, mental toxicológica, y temas de género y violencia.

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

De conformidad con la fracción VIII del Artículo 1 de la Ley General de Desarrollo Social, en el cual se mandata el establecimiento de mecanismos de evaluación y seguimiento de los programas y acciones de la Política Nacional de Desarrollo Social, así como la promoción del establecimiento de instrumentos de acceso a la justicia, a través de la denuncia popular, en materia de desarrollo social. Como parte de esos mecanismos, en el artículo 69 de la Ley General de Desarrollo Social se reconoce a la Contraloría Social como un instrumento de participación ciudadana que fortalece a la transparencia y rendición de cuentas, ya que permite a la población beneficiaria de los Programas Federales de Desarrollo Social vigilar y verificar el cumplimiento de las metas, así como el ejercicio de los recursos asignados.

Con base en lo anterior y para dar cumplimiento al acuerdo por el que se establecen los lineamientos para la promoción y operación de la Contraloría Social, publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 28 de octubre de 2016, 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 operará a lo largo del ejercicio fiscal 2023¹.

1.2 Apoyo a becarios

A través de la publicación del *Reglamento de Becas para el Fortalecimiento de la Comunidad de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación* del pasado 16 de marzo de 2022, el Conahcyt (antes Conacyt) contribuye al acceso a la ciencia como derecho humano, además promueve la colaboración y corresponsabilidad de las universidades e instituciones de educación superior del sector público para asegurar el apoyo a estudiantes aceptados en programas de maestría y doctorado relativos a ciencias y humanidades, incluidas las disciplinas creativas, así como a ciencias sociales en áreas o temas de atención estratégica o prioritaria para el país.

Asimismo, 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

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/>



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.

El Conahcyt ofrece becas para estudiantes en Instituciones de Educación Superior (IES) para cursar posgrados nacionales y en el extranjero, a estudiantes en Centros Públicos – Conahcyt para cursar licenciaturas, así como apoyos específicos para realizar actividades académicas y de investigación para apoyar la formación de la población históricamente excluida como es el caso de la población indígena, 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.

Las becas y apoyos son otorgados a través de los Programas Presupuestarios 1) S190 Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad (Pp. S190); y 2) S191 Sistema Nacional de Investigadores (Pp. S191).

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.

En la tabla 1.1 se muestran las diferentes modalidades de becas y apoyos operados 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
Pp. S190	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 Becas en el Extranjero en las Áreas Prioritarias de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad Conahcyt - SENER Hidrocarburos y Sustentabilidad Energética. Posgrado al Extranjero*
	Becas de Consolidación	Estancias Posdoctorales por México Estancias Posdoctorales en el Extranjero Estancias Posdoctorales para Mujeres Mexicanas Indígenas Estancias Sabáticas Nacionales Estancias Sabáticas en el Extranjero Repatriaciones en áreas de Especialidades Médicas Becas para Estancias en el Extranjero en las Áreas Prioritarias de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad





Becas y Apoyos complementarios por fuente de financiamiento

Fuente de financiamiento	Modalidad	Denominación
	Becas de Inclusión	Apoyo directo: posgrados para indígenas (CIESAS-PROBEPI) Becas para mujeres Indígenas (incorporación y apoyos complementarios) Madres Mexicanas Jefas de Familia para Fortalecer su Desarrollo Profesional (becas y apoyos complementarios) Incorporación de Estudiantes con Discapacidad a Posgrados Nacionales Programa Interinstitucional de Especialidad en Soberanías Alimentarias y Gestión de Incidencia Local Estratégica (PIES AGILES)
	Becas de Formación en CP-Conahcyt	Becas de formación en programas de licenciatura en CP-Conahcyt
	Beca de Vinculación	Estancias Técnicas México-Japón
	Apoyo Complementario de Maternidad o Paternidad	Apoyo complementario de Maternidad o Paternidad
Pp. S191	Apoyo a Investigadores	Investigador/a Nacional Ayudante
Pp. P001	Plazas	Investigador/a

*Nota: Derivado de la extinción de los fideicomisos públicos, en particular, de los Fondos Conahcyt-SENER Hidrocarburos y Sustentabilidad Energética, los compromisos asumidos con esas personas beneficiarias fueron financiados con recursos del Pp. S190.

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio de 2023.

Para efectos del presente Informe, las becas operadas por el Conahcyt son agrupadas en tres conceptos: becas administradas, becas nuevas y becas vigentes, los cuales se describen a continuación:

Las *becas administradas* contabilizan las becas o apoyos que estuvieron vigentes o activas durante el periodo que se reporta y que recibieron una ministración o pago. De esta manera la beca administrada se refiere al apoyo o beca que causa una ministración o pago durante el ejercicio fiscal correspondiente.

Por su parte, las *becas nuevas* refieren a todas las becas que se encuentran formalizadas por medio de la firma del Convenio de Asignación de Beca (CAB) y cuya fecha de inicio de vigencia de beca de la persona beneficiaria se encuentra dentro del periodo reportado.



Finalmente, las *becas vigentes* 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. En este sentido, el número de becas vigentes representa el número de apoyos activos al momento o periodo que se reporta.

El número de becas administradas, vigentes y nuevas otorgadas al finalizar el primer semestre de 2023, se muestra en la tabla 1.2.

Tabla 1.2. Resumen de becas al primer semestre 2023

Modalidad de beca	Becas					
	Administradas		Nuevas		Vigentes	
	Segundo trimestre 2023	Proporción respecto del total (%)	Segundo trimestre 2023	Proporción respecto del total (%)	Segundo trimestre 2023	Proporción respecto del total (%)
Nacionales	59,896	87.0%	8,888	99.0%	53,627	86.6%
Extranjero	1,751	2.5%	59	0.7%	1,538	2.5%
Formación CP	140	0.2%	0	0.0%	140	0.2%
Consolidación	3,797	5.5%	0	0.0%	3,722	6.0%
Vinculación	34	0.0%	27	0.3%	61	0.1%
Inclusión	3,259	4.7%	0	0.0%	2,840	4.6%
Total	68,877	100	8,974	100	61,928	100

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio de 2023.

1.2.1 Becas Administradas

Al cierre del segundo trimestre de 2023, se cuenta con un total de **68,877 becas administradas**; de las cuales, el 87% corresponde a la modalidad Becas Nacionales (59,896); 2.5% a Becas al Extranjero (1,751); 0.2% a Becas de Formación en CP (140); 5.5% a Becas de Consolidación (3,797); 0.05% a becas de vinculación (34) y 4.7% a Becas de Inclusión (3,259).

Derivado de las acciones de inclusión social con perspectiva de género implementadas por el Conahcyt, de las 68,877 becas administradas, 35,660 corresponden a mujeres y 33,217 a hombres, lo que representa el 51.8% y 48.2%, respectivamente. Respecto a las becas nacionales (59,896), el 49.7% corresponden a mujeres (29,763) y el 50.3% a hombres (30,133). En lo que se refiere al total de becas al extranjero administradas (1,751), el 48.3% se asignó a mujeres (846), mientras que el 51.7% se asignó a hombres (905). Para las becas de consolidación, durante el cierre del segundo trimestre del año en curso, se administraron un total de 3,797 becas, donde 1,784 se asignaron a mujeres, representando 47%, mientras que 2,013 fueron asignadas a hombres, lo que significa el



53% 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 (3,259), se distribuye en 97.6% en mujeres (3,181) y 2.4% en hombres (78). 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 3,071 becas a mujeres. Finalmente, de las becas de vinculación (34) el 55.9% pertenecen a mujeres (19), mientras que el 44.1% a hombres (15). 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 primer semestre 2023

Modalidad de Beca	2T 2023		
	Mujeres	Hombres	Total
Becas de Posgrado			
Becas Nacionales	29,763	30,133	59,896
Becas al Extranjero	846	905	1,751
Total de Becas de Posgrado	30,609	31,038	61,647
Formación en CP			
Becas de Licenciatura en CP	67	73	140
Total de Becas de Formación en CP	67	73	140
Becas de Consolidación			
Estancias Posdoctorales Nacionales	1,716	1,931	3,647
Estancias Posdoctorales al Extranjero	9	1	10
Estancias Posdoctorales Nacionales Mujeres Indígenas	35	0	35
Estancias Sabáticas Nacionales	10	41	51
Estancias Sabáticas al Extranjero	12	35	47
Repatriaciones	2	5	7
Total de Becas de Consolidación	1,784	2,013	3,797
Becas de Vinculación			
Estancias Técnicas Nacionales	19	15	34
Total de Becas de Vinculación	19	15	34
Específicas o de Inclusión			
Madres Mexicanas Jefas de Familia para Fortalecer su Desarrollo Profesional	3,071	0	3,071
Programa Interinstitucional de Especialidad en Soberanías Alimentarias y Gestión de Incidencia Local Estratégica (PIES AGILES)	110	78	188
Total de Becas Específicas	3,181	78	3,259
Total de Becas Administradas	35,660	33,217	68,877

*Los apoyos para maternidad y paternidad no se contabilizan en el total de Becas Específicas, 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).

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio 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.



1.2.1.1 Becas Administradas Nacionales

De las 59,896 Becas Nacionales administradas, el 92% corresponde a becarios nacidos en México (55,084), mientras que el 8% corresponde a becarios nacidos en el extranjero que se encuentran cursando estudios de posgrado en México (4,812). Del total de becarios nacidos en el extranjero, el 60.3% se encuentran distribuidas en dos países; 1,547 personas nacidas en Colombia y 1,355 personas nacidas en Cuba; las restantes 1,910 becas administradas se encuentran distribuidas entre personas nacidas en diferentes países del mundo.

1.2.1.2 Becas Administradas en el Extranjero

De los 1,751 profesionales mexicanos apoyados para desarrollar su posgrado en el extranjero, el 24.6% se encuentra en Cuba (430); el 16.8% en Reino Unido (294); el 15.8% en Estados Unidos (277); el 8.8% en España (154); el 8.4% en Canadá (147); el 6.5% en Alemania (114) y el 19.1% restante se concentran en 32 países diferentes del mundo (335).

1.2.1.3 Becas de Formación en CP

De los 140 apoyos otorgados para realizar estudios de licenciatura en Centros Públicos Conahcyt, el 79.3% se encuentra en la Ciudad de México (111); el 18.6% se encuentra en San Luis Potosí (26) y el 2.1% restante en Aguascalientes (3).

1.2.1.4 Becas Administradas de Consolidación

Se cuenta con 3,797 becas de consolidación administradas.

- 3,647 corresponden a profesionistas mexicanos con grado de doctor que realizan una estancia posdoctoral en México; de las cuales, el 22.3% se concentran en la Ciudad de México (814); el 6% en Morelos (218); 6% en el Estado de México (217); 5.5% en Jalisco (199) y 5.4% en Puebla (197); el 54.9% restante se encuentra realizando su estancia en alguna de las 27 entidades federativas restantes del país (2,002).
- 35 corresponden a Mujeres Indígenas con grado de doctoras que realizan un Estancia Posdoctoral en México; de las cuales, el 14.3% se concentra en Oaxaca (5); 8.6% con 12 becas administradas para las siguientes entidades federativas, es decir, 3 en cada una de ellas: San Luis Potosí, Veracruz, Estado de México y Michoacán; el 51.4% restante realizan sus estancias en alguna de las 14 entidades federativas restantes del país (18).
- 10 corresponden a personas investigadoras que realizan una estancia posdoctoral en el extranjero. De éstos, el 30% de las personas becarias se encuentran en Italia (3) y un 20% en España (2); en conjunto, estos dos países concentran el 50%. Los apoyos restantes (5) se encuentran distribuidas en 5 países diferentes.



- 51 becas administradas corresponden a personas investigadoras que realizan una Estancia Sabática Nacional; de las cuales, 15.7% realizan su estancia sabática en la Ciudad de México (8); 9.8% en Guanajuato (5); el 7.8% en Baja California (4), Puebla (4) y Baja California Sur (4); el 51% restante, se encuentran realizando su estancia en 14 entidades federativas restantes del país (26).
- 47 becas administradas corresponden a personas investigadoras que realizan su Estancia Sabática en el Extranjero. De éstos, 31.9% de los becarios se encuentran en Estados Unidos (15); 25.5% en España (12) y el 42.6% restante en 11 países diferentes (20).
- Finalmente, 7 becas se administraron a personas mediante la modalidad Repatriaciones.

1.2.1.5 Becas de Vinculación

- Se administraron 34 becas de vinculación a personas de nacionalidad japonesa que realizan su Estancia Técnica en la Ciudad de México.

1.2.1.6 Becas Administradas de Inclusión

Se cuenta con 3,259 becas de Inclusión administradas.

- 3,071 corresponden a Mujeres Madres Jefas de Familia que realizan su formación técnica superior, universitaria o de licenciatura. El 15% se concentra en el Estado de Guerrero (460); 14.8% en Sinaloa (454); 11.7% en la Ciudad de México (360); 8.1% en el Estado de México (250) y el 7.7% en Puebla (237). En conjunto, estos cuatro estados del país concentran el 57.3% del total de personas beneficiarias. Las 1,310 becas administradas restantes, se encuentran distribuidas en las 27 entidades diferentes del país
- 188 corresponden a beneficiarios 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; 10.1% en Michoacán (19); 9% en Veracruz (17); 8.5% en Puebla (16) y el 51.1% de las becas restantes se encuentran distribuidos en 13 entidades diferentes (96).

1.2.1.7 Distribución regional de las Becas Nacionales Administradas

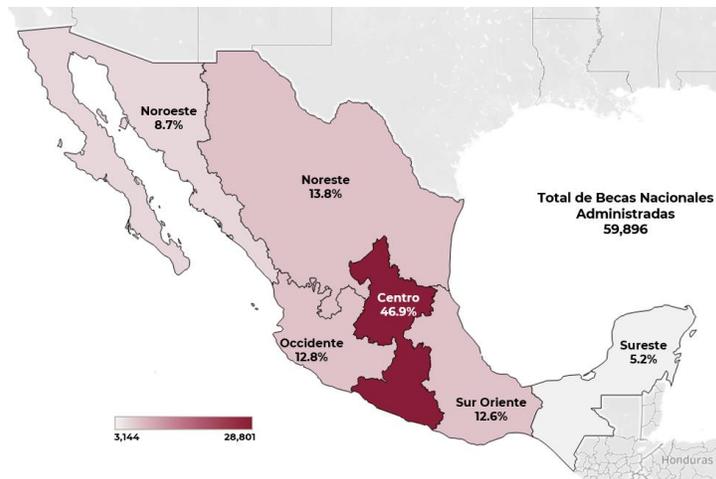
Como puede apreciarse, la modalidad Becas Nacionales representa el 87% (59,896) del total de becas administradas (68,877) en el segundo trimestre de 2023. Dada la relevancia de esta modalidad, a continuación, se presenta la distribución regional de dichos apoyos.



Para la definición de las regiones, se agruparon las entidades federativas en 6 regiones de acuerdo con la clasificación regional del 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.

Mapa 1.1. Distribución regional de Becas Nacionales Administradas



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio de 2023.

1.2.2 Becas Nuevas

Al cierre del segundo trimestre de 2023 se otorgaron **8,974 becas nuevas**. De las cuales, el 99% corresponden a becas nacionales (8,888); 0.7% son Becas al Extranjero (59) y 0.3% corresponde a Becas de Vinculación (27). En la tabla 1.4 se presenta la información desagregada de las becas nuevas por cada modalidad y sexo.

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

Becas Nuevas ^{1/}			
Modalidad de Beca	2T 2023		
	Mujeres	Hombres	Total
Becas de Posgrado			
Becas Nacionales	4,444	4,444	8,888
Becas al Extranjero	29	30	59
Total de Becas de Posgrado	4,473	4,474	8,947
Becas de Vinculación			





Becas Nuevas^{1/}			
Estancias Técnicas Nacionales ²	14	13	27
Total de Becas de Vinculación	14	13	27
Total de Becas Nuevas	4,487	4,487	8,974

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

2/ Estancias México-Japón

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio de 2023.

1.2.3 Becas Vigentes

Al cierre del segundo trimestre de 2023, en el marco del Pp. S190 se tiene registrado un total de **61,928 becas vigentes**. De éstas, 32,037 corresponden a mujeres y 29,891 a hombres, lo que representa el 51.7% y 48.3%, respectivamente. En lo que se refiere a las Becas Nacionales (53,627); el 49.7% se asignó a mujeres (26,671) y el 50.3% a hombres (26,956). En el caso de Becas al Extranjero (1,538); el 48.4% se asignó a mujeres (745), mientras que el 51.6% a hombres (793). En cuanto a las Becas de Formación en CP (140); el 47.9% es para mujeres (67) y el 52.1% a hombres (73). Con relación a las Becas de Consolidación (3,722); el 47.2% corresponden a mujeres (1,756); mientras que el 52.8% a hombres (1,966). Finalmente, la distribución por sexo de las Becas de Inclusión (2,840) muestra que el 97.4% corresponde a mujeres (2,765) y el 2.6% a hombres (75).

Tabla 1.5. Becas Vigentes al segundo trimestre de 2023 por modalidad y sexo

Becas Vigentes¹			
Modalidad de Beca	2T 2023		
	Mujeres	Hombres	Total
Becas de Posgrado			
Becas Nacionales	26,671	26,956	53,627
Becas al Extranjero	745	793	1,538
Total de Becas de Posgrado	27,416	27,749	55,165
Formación en CP			
Becas de Licenciatura en CP	67	73	140
Total de Becas de Formación en CP	67	73	140
Consolidación			
Estancias Posdoctorales por México ²	1,693	1,896	3,589
Estancias Posdoctorales Nacionales Mujeres Indígenas	32	0	32
Estancias Posdoctorales al Extranjero	8	0	8
Estancias Sabáticas Nacionales	9	41	50
Estancias Sabáticas al Extranjero	13	24	37
Repatriaciones	1	5	6
Total de Becas de Consolidación	1,756	1,966	3,722
Becas de Vinculación			
Estancias Técnicas Nacionales ³	19	15	34
Estancias Técnicas al Extranjero ⁴	14	13	27
Total de Becas de Vinculación	33	28	61
Becas de Inclusión			
Madres Mexicanas Jefas de Familia para Fortalecer su Desarrollo Profesional	2,632	0	2,632
Becas para Indígenas ⁵	25	11	36





Becas Vigentes ¹			
Modalidad de Beca	2T 2023		
	Mujeres	Hombres	Total
Programa Interinstitucional de Especialidad en Soberanías Alimentarias y Gestión de Incidencia Local Estratégica (PIES AGILES)	108	64	172
Total de Becas de Inclusión	2,765	75	2,840
Total de Becas Vigentes	32,037	29,891	61,928

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 Japón-México

4/ Estancias México-Japón

5/ Conahcyt-CIESAS (PROBEPI)

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio de 2023.

1.2.4 Adecuaciones y logros

En atención a las estrategias para el fortalecimiento de la comunidad científica a través de la formación, consolidación y vinculación con diferentes sectores de la sociedad y con el fin de enfrentar los problemas prioritarios nacionales con un enfoque de inclusión para contribuir al bienestar general de la población, durante el primer semestre de 2023 el programa de Becas de Posgrado Nacional implementó la modificación del procedimiento de registro de la cuenta bancaria para aceptar a todas las Instituciones Bancarias Nacionales.

Además, al cierre del segundo trimestre de 2023, se administraron un total de 1,144 Becas de Posgrado Nacional y 435 Becas de Posgrado al Extranjero a médicos especialistas.

1.3 Sistema Nacional de Posgrados (SNP)

El Sistema Nacional de Posgrado (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 el SNP se consideran como prioritarios los criterios de equilibrio regional, así como el apoyo prioritario a las instituciones públicas, privilegiando formas de colaboración y articulación entre sectores.

El Sistema Nacional de Posgrado promueve que la formación e investigación en los posgrados esté claramente relacionada con los problemas científicos y sociales relevantes que enfrenta el país y 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.



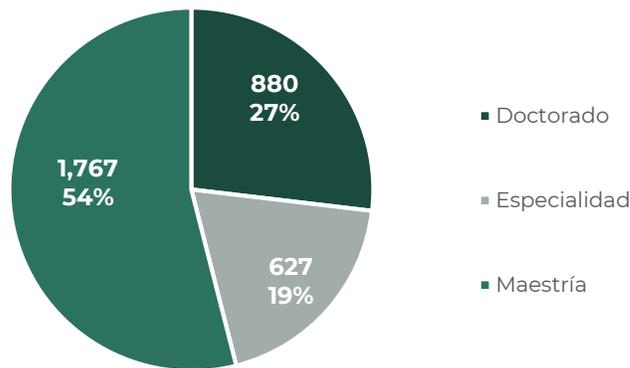


Los *Lineamientos del Sistema Nacional de Posgrados* serán el instrumento que establecerá las actividades para el registro de los Programas de Posgrado, así como la transición del registro a aquellos programas que ya encontraban dentro del anterior PNP.

1.3.1 Programas de posgrado vigentes en el SNP

Al 30 de junio de 2023, el SNP cuenta con **3,274 programas de posgrado** registrados, de los cuales el 54% de los programas corresponden a maestría (1,767); el 27% a doctorado (880); y el 19% a especialidad (627).

Gráfica 1.1. Distribución de Programas de Posgrado por grado académico



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio 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 (3,274), el 57% tienen orientación de investigación (1,876) mientras que el 43% de los programas reconocidos dentro del SNP tienen una orientación de profesionalizantes (1,398), como se muestra en la tabla 1.6.

Tabla 1.6. Orientación de los programas en el SNP por grado académico

Programas reconocidos en el SNP				
Orientación	Especialidad	Maestría	Doctorado	Total
Investigación	-	1,031	845	1,876
Profesionalizantes	627	736	35	1,398
Total	627	1,767	880	3,274

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio de 2023.

El cambio de paradigma implica 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 todas y todos los estudiantes admitidos en 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 de becas, mediante la postulación directa y la simplificación de los procesos administrativos en las plataformas del SNP y de becas, bajo el principio de “no dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera”.

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

Al primer semestre de 2023, se tiene registrados 166 programas de posgrado en los Centros Públicos Conahcyt, el 57% corresponden a estudios de maestría (95), el 39% están relacionados con programas de doctorado (64) y el 4% pertenecen a especialidades (7), ver tabla 1.7.

Tabla 1.7. Programas de posgrado inscritos en el SNP en CP por grado académico

CP	Grado académico			Total
	Especialidad	Maestría	Doctorado	
CICESE	-	10	9	19
INAOE	-	8	6	14
CIESAS	-	6	6	12
COLEF	-	7	3	10
IPICYT	-	5	5	10
CIDE	-	6	3	9
COLMICH	-	4	5	9
COLSAN	-	5	4	9
CIMAT	-	7	1	8
CICY	-	4	3	7
CIATEQ	2	3	1	6
MORA	-	4	2	6
CIMAV	-	2	3	5
INFOTEC	-	4	1	5
CIAD	-	2	2	4
CIATEJ	-	3	1	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





CP	Grado académico			Total
	Especialidad	Maestría	Doctorado	
COMIMSA	-	1		1
Total	7	95	64	166

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio de 2023.

1.4 Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII)

1.4.1 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.

Se destaca que los trabajadores de IES privadas en México sólo podrán solicitar reconocimientos en el SNII, siempre que dichas instituciones del sector privado hayan celebrado un convenio con el Conahcyt mediante el cual asuman la obligación de entregarles estímulos económicos en caso de que obtengan el reconocimiento. Además, se precisa que cuando se solicite una promoción, las personas investigadoras que gozan de la extensión de su vigencia por haber cumplido 65 años o más no podrán obtener un nivel inferior del que ya tienen.

1.4.2 Distribución del SNII

Al cierre del segundo trimestre de 2023, el **SNII cuenta con 41,330 miembros activos**; de los cuales 16,428 son mujeres y 24,902 son hombres. Lo que representa un 39.7% de participación de las mujeres. 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, junio 2023

Entidad federativa	Nivel				Total
	Candidato	1	2	3 y Emérito	
Ciudad de México	2,831	7,403	2,389	1,636	14,259
Jalisco	627	1,555	303	106	2,591
México	573	1,304	273	82	2,232
Nuevo León	438	1,132	270	86	1,926
Puebla	334	922	245	99	1,600
Baja California	355	778	179	93	1,405
Veracruz de Ignacio de la Llave	324	780	153	55	1,312
Guanajuato	210	770	181	100	1,261
Morelos	169	616	254	155	1,194
Sonora	288	585	154	56	1,083
Michoacán de Ocampo	183	577	164	83	1,007
Querétaro	207	538	128	94	967
Chihuahua	228	533	85	17	863
San Luis Potosí	155	494	144	68	861
Sinaloa	236	458	57	11	762
Yucatán	124	440	116	62	742
Coahuila de Zaragoza	148	438	87	24	697
Hidalgo	164	446	63	15	688
Tamaulipas	187	334	36	15	572
Chiapas	139	340	71	13	563
Zacatecas	156	271	41	12	480
Oaxaca	140	289	34	3	466
Tabasco	122	266	24	4	416
Aguascalientes	87	189	33	7	316
Guerrero	101	179	19	4	303
Baja California Sur	56	154	55	37	302
Durango	74	168	27	9	278
Colima	60	159	35	13	267
Campeche	52	176	14	1	243
Tlaxcala	67	140	18	12	237
Quintana Roo	57	125	19	7	208
Nayarit	44	140	12	5	201
República Mexicana	8,936	22,699	5,683	2,984	40,302
Exterior	155	312	34	24	525
Sin adscripción institucional	298	176	16	13	503
Total de Membresía	9,389	23,187	5,733	3,021	41,330

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio de 2023.

Al 30 de junio de 2023 se reportan 9,389 investigadoras e investigadores con nivel candidato; 23,187 en nivel 1; 5,733 en nivel 2; 2,443 en nivel tres; y **578 emérita y eméritos**. En ese mismo periodo se otorgaron apoyos económicos a **1,277 ayudantes de investigadoras e investigadores** nivel 3 o eméritos.



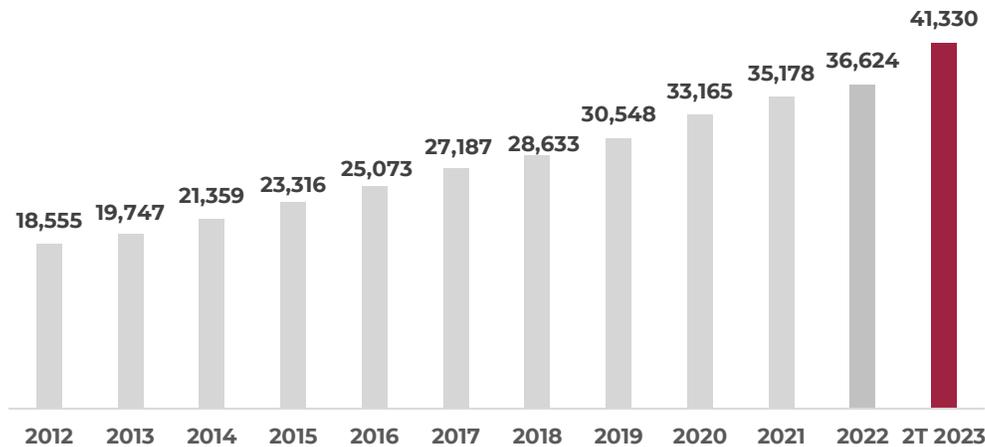
Tabla 1.9. Distribución por categoría y sexo de los integrantes del SNII

Sistema Nacional de Investigadores			
Categoría	Mujeres	Hombres	Total
C	4,429	4,960	9,389
1	9,211	13,976	23,187
2	1,991	3,742	5,733
3	655	1,788	2,443
Eméritos	142	436	578
Total	16,428	24,903	41,330

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio de 2023.

El padrón del Sistema Nacional de Investigadores ha crecido de manera constante y sostenida a lo largo del tiempo, tal y como se observa en la gráfica 1.2.

Gráfica 1.2. Evolución histórica del padrón del SNII



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio de 2023.

En la tabla 1.11 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 segundo trimestre de 2023.

Tabla 1.10. Investigadoras e Investigadores del SNII adscritos a CP-Conahcyt

Centro Público de Investigación	Total de Investigadores
CICESE	223
ECOSUR	169
INECOL	149
CIESAS	146
CIAD	145





Centro Público de Investigación	Total de Investigadores
INAOE	129
CIBNOR	120
COLF	109
CIDE	108
CICY	104
CIATEJ	95
CIMAT	94
CIQA	90
CIMAV	84
IPICYT	82
CIO	76
COLMICH	68
COLSAN	51
MORA	43
CIDESI	36
CIDETEQ	31
CENTRO GEO	20
CIATEC	19
CIATEQ	18
INFOTEC	8
COMIMSA	4
Total de investigadores	2,221

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio de 2023.

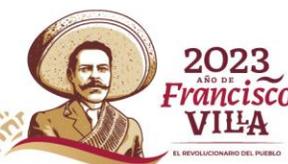
1.4.3 Convocatorias

El 29 de mayo de 2023 se publicó la “Convocatoria para el reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores 2023”², cerrando el proceso de registro el 21 de junio.

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 tecnólogos, en nuestro país:

- Perfil con énfasis en investigación de ciencia básica y de frontera

² SE puede consultar en: https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/sni/convocatorias/2023/Convocatoria_SNII_2023_29-05-23.pdf





- 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, contribuya a 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.

Se registraron 10,981 investigadoras e investigadores del país, de los cuales 7,367 fueron postulantes nuevos y 3,614 aplicaron para permanecer en el SNII o promocionarse.

1.4.4 Logros y retos

En el primer trimestre de 2023, 260 miembros del Sistema Nacional de Investigadores se apegaron a la fracción primera del artículo 30 del Reglamento del SNII, con lo cual se extiende su distinción en 15 años y elimina la obligatoriedad de presentar un comprobante de adscripción pudiendo optar por la jubilación en sus instituciones sin perder el apoyo económico otorgado por el SNII, contribuyendo así a la renovación de la planta académica de las instituciones públicas del país.

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. Cabe señalar que, se continúa mejorando las aplicaciones informáticas para el ingreso de solicitudes, proceso de evaluación y reconsideración relativos a las Convocatorias anuales, enfatizando la experiencia del usuario externo, a efecto de que se puedan enfocar los esfuerzos a la incorporación de información de su producción científica y/o tecnológica y ésta pueda ser evaluada con un enfoque de calidad de los productos presentados por el solicitante y en apego a las disposiciones del nuevo Reglamento vigente del SNII.

1.5 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.



1.5.1 IxM actividades realizadas

Al cierre del primer semestre de 2023, se encuentran activas **1,227 plazas de Investigadoras e Investigadores por México**³, de estas 1,127 se encuentran registradas en la modalidad I y 100 en la modalidad II⁴, ubicadas en 137 instituciones a nivel nacional y representan 955 proyectos de investigación (tabla 1.11).

Tabla 1.11. Programa Investigadoras e Investigadores por México enero – junio 2023

Concepto	1er Semestre 2023
Investigadores en activo	1,227
Investigadoras e Investigadores C/SNII	1,079
Investigadoras e Investigadores S/SNII	148
Instituciones Receptoras	137
Proyectos vigentes	955

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio de 2023.

En 2023, los recursos estimados ascienden a \$1,410.6 millones de pesos, lo que equivale a un incremento de \$79.6 millones de pesos respecto al año anterior.

1.5.1.1 Formalización de convenios

Se continúa con el proceso de 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. Se solicita a las IR información para el contenido del Convenio respectivo. Para la modalidad I, se formalizarán 28 convenios y para la modalidad II, 8 convenios. Adicionalmente, se realizarán los Convenios de Colaboración para las y los investigadores que ingresaron al Programa durante el primer semestre de 2023.

1.5.1.2 Cambio de institución receptora

Como los señalan los criterios para cambio de Institución Receptora (IR), en tanto las y los investigadores se encuentren en proceso de evaluación anual y 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

³ Los datos consideran las renunciaciones registradas al momento de la solicitud, por lo que puede variar con lo reportado administrativamente por la Unidad de Administración y Finanzas.

⁴ 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.





crystalizar 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.

1.5.1.3 Evaluación anual y trienal 2022

Durante el primer semestre de 2023, se continuó con el proceso de Evaluación Anual y Trienal 2022 del desempeño de las y los investigadores, así como de los avances de los proyectos institucionales a los cuales están comisionados. Durante el periodo de análisis se realizó la designación de los evaluadores que conformaron las comisiones de Ambiente, Conocimiento del Universo, Desarrollo Sustentable, Desarrollo Tecnológico, Energía, Salud y Sociedad para llevar a cabo el proceso de revisión y evaluación anual y trienal.

El número total de investigadores sujetos a evaluación se estableció en 1,042 de los cuales, 436 presentaron informe anual y 606 informe trienal. Por su parte, un total de 439 proyectos serán evaluados de forma trienal durante este proceso.

Tabla 1.12. Estatus de los resultados de la Evaluación anual y trienal primer semestre 2023

Número final de investigadores sujetos a evaluación anual	436
Número final de investigadores sujetos a evaluación trienal	606
Número de proyectos sujetos a evaluación trienal	439

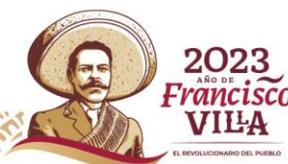
Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio de 2023.

Respecto a las Opiniones Institucionales (OI) anuales registradas, de los 436 investigadores sujetos a evaluación anual, 434 contaron con Opinión Institucional, representando el 99.5%.

Tabla 1.13. Resultados de las Opiniones Institucionales (OI) en la Evaluación Anual, primer semestre 2023

Resultado de la OI	No. Investigadores anuales
Altamente satisfactorio	338
Satisfactorio	78
Regular	9
Poco satisfactorio	9
Informe de catedrático enviado	1
Opinión institucional en captura	1
Total	436

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio de 2023.





Un total de 416 investigadores obtuvieron una Opinión Institucional “Altamente satisfactoria” (338) y “Satisfactoria” (78), por lo cual se turnarán al Comité Directivo del Programa para su ratificación.

Por lo que respecta a la Evaluación Trienal, de un total de 606 investigadores, 604 contaron con Opinión Institucional, representando el 99.6%.

Tabla 1.14. Resultados de las Opiniones Institucionales (OI) en la Evaluación Trienal, primer semestre 2023

Resultado de la OI	No. Investigadores trienales
Altamente satisfactorio	485
Satisfactorio	109
Poco satisfactorio	10
Sin OI	2
Total	606

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio de 2023.

Por otro lado, de un total de 439 proyectos en evaluación, se registraron 419 (95%) Informes de Avance de Proyecto, 20 proyectos que estaban obligados a presentar su informe omitieron su envío, 10 de estos por estar sus investigadores en proceso de cambio de Institución Receptora, 8 proyectos en situación regular por problemas técnicos y 2 proyectos por baja de sus investigadores.

De un total de 439 proyectos en proceso de evaluación, los cuales están organizados en siete Comisiones: Ambiente, Conocimiento del Universo, Desarrollo Sustentable, Desarrollo Tecnológico, Energía, Salud y Sociedad.

Al cierre del periodo de análisis, se encuentran en proceso las Sesiones Plenarias con las Comisiones conformadas y encabezadas por un presidente y el grupo de evaluadores para discutir en línea los argumentos emitidos por éstos en las evaluaciones, con el propósito para obtener el resultado final. Dichas plenarias son coordinadas por un miembro del equipo de Investigadoras e Investigadores por México quien se encarga de dar seguimiento, atención y apoyo a la Comisión y al presidente de las mismas.

1.5.1.4 Renuncias

Durante el primer semestre de 2023, se registraron 57 bajas, de ellas 48 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 84% de las bajas al Programa. Con ello, se dio impulso a uno de los principales objetivos del Programa, conforme a lo señalado en el artículo cuarto de los Lineamientos, el cual hace referencia a 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.

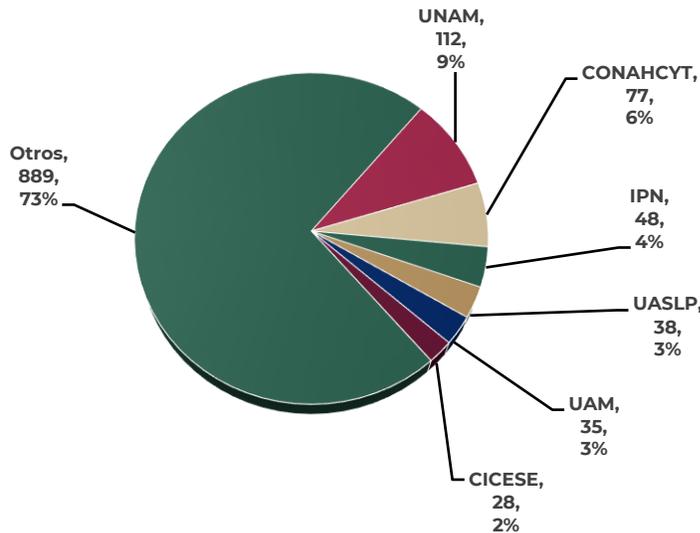




1.5.1.5 Investigadoras e Investigadores por institución

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 1.3. Investigadoras e Investigadores por institución, primer semestre 2023



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio de 2023.

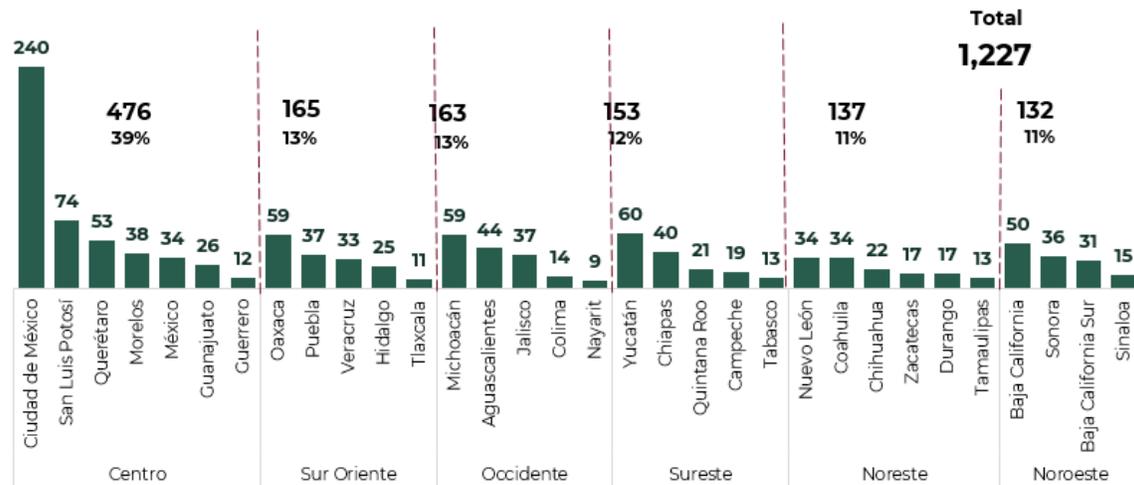
Entre las instituciones con mayor número de investigadores comisionados, se encuentra la UNAM con 112, el Conahcyt con 77, el IPN con 48 y la UASLP con 38 investigadores.

1.5.1.6 Distribución por entidad federativa

Al cierre del primer semestre de 2023, se contabilizaron 1,227 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, San Luis Potosí, Yucatán, Michoacán y Oaxaca. En contraste; Nayarit, Tlaxcala, Guerrero, Tabasco, Tamaulipas y Colima, son las entidades con el menor número de plazas activas.



Gráfica 1.4. Investigadoras e Investigadores activos por entidad federativa y región, al primer semestre de 2023



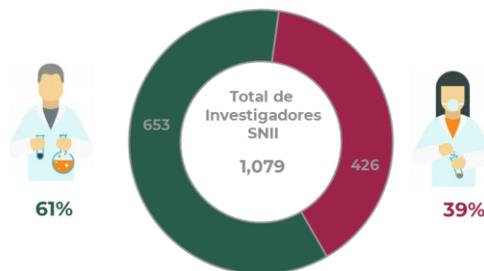
Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio de 2023.

1.5.2 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 1,227 investigadores activos, 1,079 investigadores son miembros del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, lo que representa el 88% del total de las investigadoras e investigadores por México, de estas el 39% son mujeres (gráfica 1.5).

Gráfica 1.5. Investigadoras e Investigadores activos en el SNII por sexo, primer semestre 2023

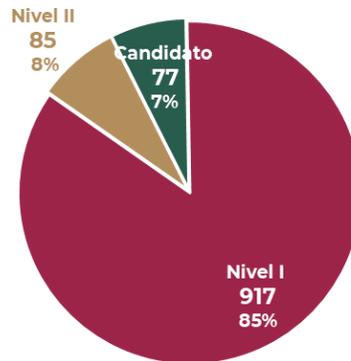


Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio de 2023.



Por nivel, el 85% de las y los investigadores pertenece al nivel I, el 7% es nivel candidato, y el restante 8% corresponde al nivel 2. III (gráfica 1.6).

Gráfica 1.6. Investigadoras e Investigadores activos en el SNII por nivel, primer semestre 2023



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio de 2023.

1.5.3 Convocatorias

1.5.3.1 Programa Investigadoras e Investigadores por México

El 13 de febrero de 2023 se aprobó y publicó la convocatoria del Programa para 2023 en el portal del Conahcyt, cuyo objetivo es 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 del Gobierno de México o que incidan directamente en el mejor cumplimiento de las funciones o del objeto de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal interesadas o con las que se tenga celebrado o se celebre un convenio de colaboración.

Como parte de los requisitos establecidos en dicha Convocatoria, las personas aspirantes deben realizar investigación de frontera y ciencia básica en algún área del conocimiento que contribuya al avance del conocimiento o desarrollo de tecnologías estratégicas de vanguardia o innovación abierta para la transformación social, o para incidir en la atención de problemas nacionales, en el marco de los Programas Nacionales Estratégicos que impulsa el Conahcyt. Así como contar con un plan de trabajo a implementar en la Administración Pública seleccionada.

La fecha límite para la recepción de solicitudes se amplió al 27 de febrero del presente año, logrando el registro de 224 aspirantes en alguno de los 31 perfiles específicos marcados en el cuerpo de la Convocatoria. El proceso de evaluación para cada uno de los participantes, incluye una comisión revisora de tres personas que evaluaron un total de 204 proyectos que cumplieron con lo establecido en la Convocatoria, cuyo resultado fue 115 Programas de Trabajo Especializado “Recomendados para su Aprobación” y 89





“No Recomendados para su Aprobación”. De la fase final, es decir, de las entrevistas y conforme los Lineamientos del Programa de Investigadoras e Investigadores por México del Conahcyt, se presentó al Comité Directivo 35 aspirantes que aprobaron el proceso y, por tanto, fueron contratados en el Programa.

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 de 2023, se publicó la Convocatoria del Programa “Investigadoras e Investigadores por México” del Conahcyt 2023 (2)⁵, que cuenta con 16 perfiles orientados a promover el desarrollo profesional de las y los humanistas, científicos, tecnólogos e innovadores, mediante la ejecución de proyectos de investigación 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.

También, como parte de las medidas para fortalecer la incursión de las y los investigadores en alguna de las dos modalidades del Programa, previo acuerdo del Comité Directivo, conforme lo establecido en el artículo 19, a la fecha de corte de este informe, se contrató a 19 nuevos investigadores.

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 del presente año, 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 ante el órgano colegiado tres solicitudes de estancias sabáticas correspondientes a la Convocatoria 2022, modificando el periodo de su solicitud previamente aprobada. En ese sentido el Comité Directivo aprobó dicha solicitud.

⁵ Se refiere a la segunda convocatoria de 2023.



Finalmente, 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.

1.5.4 Actividades de las y los IxM adscritos al Conahcyt

El Conahcyt cuenta con 77 Investigadoras e Investigadores por México 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. Durante el periodo de enero a junio de 2023, las actividades de investigación científica realizadas por los IxM adscritos al Consejo fueron las siguientes:

Comunicación social

- Coordinación editorial de la revista Ciencias y Humanidades número 6, 7 y 8 y el Boletín Conacyt 3.
- Revisión y sistematización de artículos para difusión, así como del ciclo de conferencias Avances Científicos Mexicanos.

Desarrollo de la Bioseguridad y la Biotecnología

- Compilados de información científica sobre los efectos nocivos de los herbicidas Glifosato, 2,4-D y Paraquat, las consideraciones socioeconómicas sobre los OGM.
- 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.
- Periódico Mural: tarjetas informativas de artículos científicos que prueban las diversas afectaciones de los agrotóxicos relacionados a los OGM.

Articulación sectorial y regional

- Elaboración del proyecto de reglamentación de los artículos 75-80 de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (LGHCTI), que derivó en el Reglamento del Sistema Nacional de Centros Públicos del Conahcyt, publicado en el DOF el 11 de julio de 2023.
- Estudio y análisis de los Estatutos del Personal Académico (EPA) de los Centros Públicos del Sistema Nacional, relativos a las categorías y niveles del personal académico, sus funciones, los procedimientos de ingreso, promoción y evaluación.
- Análisis y compilación de información con la finalidad de elaborar el protocolo para la erradicación del hostigamiento laboral, el acoso sexual y otras formas de violencia en razón de género para los CP.



- Elaboración del proyecto de Bases Generales para la Profesionalización del Personal de los Centros Públicos.
- Elaboración de un protocolo de atención en materia de primeros auxilios jurídicos y psicológicos y artículos académicos sobre el derecho humano a la ciencia y erradicación de la violencia en los CP.
- Diseño curricular de los cursos de Formación Docente y Biocultura, Territorio y Bienes Comunes, de la línea terminal en Agroecología y Soberanía Alimentaria (ASA) de la Especialidad Nacional en Bienestar Comunitario (ENBC).
- Participación, diseño, organización en actividades de difusión como: el foro virtual sobre la iniciativa de Ley HCTI con comunidad PIES AGILES; *Diálogos sobre la Iniciativa de Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (HCTI)*, en coordinación con la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán de la UNAM.
- Seguimiento académico a practicantes de los Nodos Estado de México-Hidalgo y Puebla-Tlaxcala del programa de PIIT-PA y revisión de los avances de los planes de acción territorial 2.0; así como elaboración de actas de calificaciones.
- Participación en el Comité de selección de la convocatoria de Prácticas Interinstitucionales de Inmersión Territorial PIES AGILES.
- Participación en la instalación del CEIBAAS-Colima.

Ciencia básica y de frontera

- Diseño de una base de datos normalizada para alojar la información de las convocatorias de Fronteras de la Ciencia 2015-1, Fronteras de la Ciencia 2015-2, Ciencia de Frontera 2019, Paradigmas y Controversias de la Ciencia 2022 y Ciencia de Frontera 2023.
- Elaboración de la asociación de proyectos de las convocatorias de Ciencia de Frontera 2019 con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.
- Revisión y selección de proyectos de distintas convocatorias para su difusión por en un nuevo volumen de la revista Ciencias y Humanidades y en los reportes trimestrales.

Pronaces

- Análisis de información en temas relacionados con Pronaces, generación de artículos y documentos especializados y de divulgación. Construcción, revisión, procesamiento y análisis de bases de datos.
- Apoyo en actividades de investigación en temas específicos para proyectos prioritarios en el marco de los Pronaces
- Actividades de capacitación, incluyendo el diseño e implementación de talleres y materiales a utilizar en las sesiones.



- Actividades de articulación con otros actores e instituciones para contribuir al logro de los objetivos de los proyectos prioritarios
- Actividades de acceso universal al conocimiento que contemplan estrategias de divulgación y ciencia abierta a través de los ENI, repositorios, micrositos, participación en webinarios, coloquios, entre otros.
- Participación en el diseño de malla curricular de la Especialidad Nacional para el Bienestar Comunitario, con énfasis en Planeación y Gestión Integral Comunitaria del Territorio.

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

Durante el segundo trimestre del año se han publicado las siguientes convocatorias (tabla 1.15):

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

Nº	Nombre de la Convocatoria	Pp.	Fecha de Publicación	Estado que guarda*
1	BECAS NACIONALES PARA ESTUDIOS DE POSGRADO 2023	\$190	15 de febrero de 2023	Cerrado el 1er periodo
2	BECAS AL EXTRANJERO PARA ESTUDIOS DE POSGRADO CONVOCATORIA 2023	\$190	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			
3	APOYO COMPLEMENTARIO CONAHCYT-OEA 2023	\$190	27 de febrero de 2023	Abierta
4	APOYOS COMPLEMENTARIOS PARA ESTANCIAS SABÁTICAS VINCULADAS A LA CONSOLIDACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	\$190	10 de abril de 2023	Abierta
	TR. ESTANCIAS SABÁTICA NACIONAL			
	TR. ESTANCIAS SABÁTICA EN EL EXTRANJERO			
5	ESTANCIAS POSDOCTORALES POR MÉXICO CONVOCATORIA 2023	\$190	10 de abril de 2023	Abierta
	TR. ESTANCIAS POSDOCTORALES INICIALES			
	TR. ESTANCIAS POSDOCTORALES MUJERES INDÍGENAS			
6	BECAS DE POSGRADO ESPECIALIDADES MÉDICAS EN CUBA 2022-2023 - CUARTO PERIODO	\$190	17 de abril de 2023	Abierta
7	BECAS DE POSGRADO Y APOYOS COMPLEMENTARIOS PARA EL ÁREA DE SALUD 2023	\$190	25 de abril de 2023	Abierta
	TR. BECAS DE POSGRADO Y APOYOS COMPLEMENTARIOS PARA ESPECIALIDADES MÉDICAS EN EL EXTRANJERO			
	TR. BECAS DE POSGRADO PARA ESPECIALIDADES MÉDICAS EN CUBA – POSTULACIÓN EXENTA DEL ENARM			





N°	Nombre de la Convocatoria	Pp.	Fecha de Publicación	Estado que guarda*
	TR. APOYO COMPLEMENTARIO DE GASTOS DE INSTALACIÓN EN CUBA PARA ESPECIALISTAS MÉDICOS			
	TR. BECAS Y APOYOS COMPLEMENTARIOS DE MOVILIDAD PARA ESPECIALIDADES MÉDICAS NACIONALES			
8	CONVOCATORIA 2023(1) APOYOS PARA LA INCORPORACIÓN DE INVESTIGADORAS E INVESTIGADORES VINCULADA A LA CONSOLIDACIÓN INSTITUCIONAL DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	S190	10 de mayo de 2023	Abierta
9	BECAS Y APOYOS COMPLEMENTARIOS PARA LA INCLUSIÓN CONVOCATORIA 2023	S190	05 de junio de 2023	Abierta
	TR. APOYOS COMPLEMENTARIOS PARA MATERNIDAD Y PATERNIDAD			
	TR. BECAS Y APOYOS COMPLEMENTARIOS PARA MADRES TR. MEXICANAS JEFAS DE FAMILIA ESTUDIANTES DE LICENCIATURA			
	TR. APOYOS COMPLEMENTARIOS PARA PERSONAS ESTUDIANTES DE POSGRADO DE NACIONALIDAD MEXICANA, INDÍGENAS O CON DISCAPACIDAD			
10	CONVOCATORIA 2023 BECAS PARA CURSAR ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN CP-CONAHCYT	S190	30 de junio de 2023	Abierta
11	CONVOCATORIA PARA EL RECONOCIMIENTO EN EL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORAS E INVESTIGADORES 2023	S191	29 de mayo de 2023	Cerrada
12	CONVOCATORIA DEL PROGRAMA "INVESTIGADORAS E INVESTIGADORES POR MÉXICO" DEL CONACYT 2023	P001	13 de febrero de 2023	Cerrada
13	CONVOCATORIA DEL PROGRAMA "INVESTIGADORAS E INVESTIGADORES POR MÉXICO" DEL CONAHCYT 2023 (2)	P001	29 de junio de 2023	Abierta

TR: Términos de Referencia.

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Programas para la Formación y Consolidación de la Comunidad, al 30 de junio de 2023.



Objetivo 2. Ciencia Básica y de Frontera e Infraestructura

Durante el primer semestre de 2023, las actividades relacionadas con el impulso de la ciencia básica y de frontera y el fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica, permitieron avanzar y consolidar el camino hacia la recuperación de la ciencia nacional.

2.1 Convocatorias para investigación científica

Ciencia de Frontera 2019

La convocatoria publicada en 2019 apoya propuestas que generan conocimiento científico de vanguardia, original y transformador, tanto a Instituciones de Educación Superior públicas como particulares, Centros Públicos 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 462 (tabla 2.1).

Tabla 2.1. Convocatorias de Ciencia Básica y de Frontera 2019-2022

Nombre de la Convocatoria/Año	Propuestas recibidas	Proyectos aprobados	Monto total aprobado (mdp)
Ciencia de Frontera 2019	3,232	462	\$1,046.3

Fuente: Conahcyt, Dirección de Ciencia de Frontera, Subdirección de Evaluación de Proyectos, datos al 30 de junio de 2023.

De estos 462 proyectos autorizados, al primer semestre de 2023, se tiene que, 11 de ellos realizaron la solicitud de terminación anticipada, 1 fue cancelado por incumplimiento, quedando un total de 450 proyectos vigentes.

En este primer semestre se continúa con la evaluación técnica de los proyectos correspondiente. Se cuenta con 455 informes de la etapa 1, de los cuales 441 han sido aprobados, quedando 14 en proceso de evaluación. Asimismo, se recibieron 194 informes correspondientes a la segunda etapa, 56 se encuentran aprobados, mientras que los 138 restantes se encuentran en evaluación.

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

Para la convocatoria Ciencia Básica y/o Ciencia de Frontera en la modalidad: Paradigmas y Controversias de la Ciencia 2022, publicada en noviembre de 2021, 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).





**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 30 de junio de 2023.

Al segundo trimestre de 2023, de los 276 proyectos ministrados, 232 proyectos enviaron el informe técnico de la etapa, de los cuales 119 ya cuentan con dictamen de opinión favorable. Adicionalmente 41 proyectos enviaron el informe técnico final, de los cuales 14 cuentan con Opinión Técnica Aprobatoria. Se está a la espera de 3 informes técnicos finales, entre los que se encuentra una solicitud de terminación anticipada.

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. Durante el segundo trimestre se adicionaron 27 proyectos autorizados a los reportados en el primer trimestre, pasando de 205 a 232 proyectos reestructurados para desarrollarse en una o más etapas. De los 9 proyectos restantes, 3 beneficiarios declinaron realizar el proceso, 5 no fueron aprobados técnicamente y 1 será presentado para autorización durante el tercer trimestre ya que se ha determinado su procedencia.

Al primer semestre de 2023 se tiene un total de 232 proyectos autorizados para reestructuración por un monto de 33.8 mdp.

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	232	\$33.8

Fuente: Conahcyt, Dirección de Ciencia de Frontera, Subdirección de Evaluación de Proyectos, corte al 30 de junio 2023.
Nota: Recursos de proyectos que solicitaron reestructuración, autorizada por el CTyA para el ejercicio fiscal 2023.

En cuanto a la formalización y ministración de los convenios modificatorios de esta reestructuración, durante el segundo trimestre 2023, se formalizaron 153 proyectos y se ministraron 133 por un monto total de \$19,391,858.16. En el transcurso del tercer trimestre se continuará con la formalización de los proyectos restantes y con la ministración de cada proyecto formalizado.

Cabe señalar que, en junio de 2023, el CTA aprobó el descompromiso de recursos para 4 proyectos, quedando un total de 228 proyectos para continuar con su desarrollo, faltando solo uno por presentar al CTA para su reestructuración.



De igual manera, durante este trimestre se continuó con el seguimiento a los proyectos vigentes aprobados en el marco de las convocatorias “Fronteras de la ciencia” y “SEP-Conacyt”, entre otras.

2.1.1 Convocatorias recientes

Ciencia de Frontera 2023

Durante el segundo trimestre de 2023, se publicaron los resultados de la Convocatoria Ciencia de Frontera 2023⁶, 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 un total de 357⁷ proyectos por un monto de 365.3 mdp

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	357	\$365.3

Fuente: Conacyt, Dirección de Ciencia de Frontera, Subdirección de Evaluación de Proyectos, datos al 30 de junio de 2023.

Así, en abril de 2023, el CTA del Pp F003 aprobó publicar los resultados de la Convocatoria “Ciencia de Frontera 2023” y la asignación de recursos a 357 proyectos, por un monto total de hasta \$109.9 mdp con cargo al presupuesto disponible para la convocatoria, en el ejercicio fiscal 2023.

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.

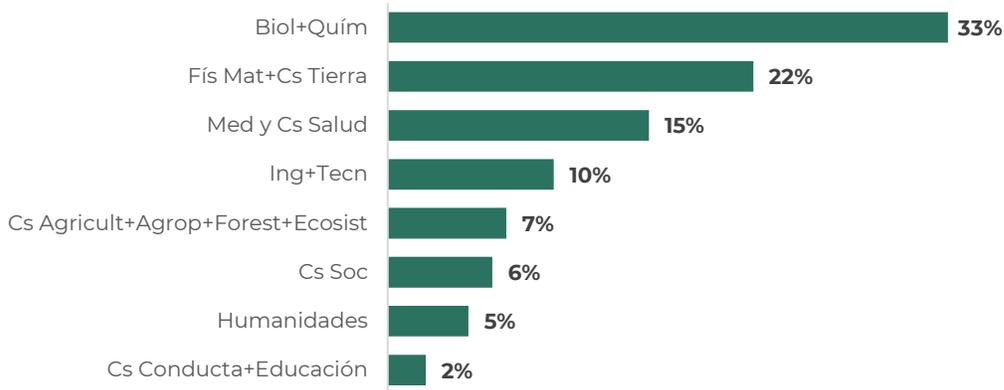
⁶ La convocatoria se puede consultar en: https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/ciencia_de_frontera/ciencia_de_frontera/2023/Convocatoria_Ciencia_de_Frontera_2023.pdf

⁷ 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





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 30 de junio 2023.

En cuanto a la entidad federativa donde se encuentran las instituciones que desarrollaran los proyectos de esta Convocatoria, estas se encuentran en las 32 entidades federativas, como se observa en la tabla 2.4.

Tabla 2.4. Número de proyectos autorizados en la Convocatoria Ciencia de Frontera 2023 por entidad federativa de la institución beneficiaria

Entidad Federativa	No. Proyectos
Aguascalientes	1
Baja California	20
Baja California Sur	5
Campeche	1
Ciudad de México	108
Chihuahua	5
Chiapas	4
Coahuila	8
Colima	1
Durango	2
Guerrero	2
Guanajuato	19
Hidalgo	1
Jalisco	14
México	12
Michoacán	14
Morelos	17
Nuevo León	17
Nayarit	2
Oaxaca	7
Puebla	8
Querétaro	14



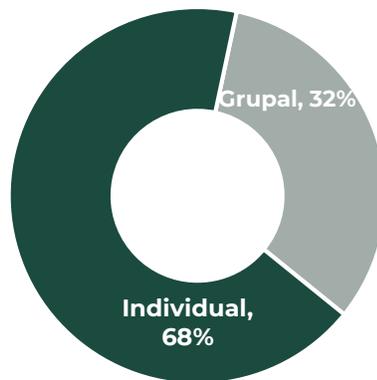


Entidad Federativa	No. Proyectos
Quintana Roo	2
San Luis Potosí	19
Sinaloa	8
Sonora	7
Tabasco	5
Tamaulipas	6
Tlaxcala	2
Veracruz	12
Yucatán	11
Zacatecas	3
Total general	357

Fuente: Conahcyt, Dirección de Ciencia de Frontera, Subdirección de Evaluación de Proyectos, corte al 30 de junio 2023.

De los 357 proyectos, el 32% se autorizó bajo la modalidad grupal, en donde los proyectos deben de promover la colaboración entre las y los investigadores, incentivar el intercambio de conocimientos, habilidades, experiencias y aproximaciones metodológicas entre equipos de trabajo, así como el intercambio de Infraestructura; el 32% corresponde a los proyectos individuales en donde las y los investigadores deberán de mostrar su aporte al avance de la frontera del conocimiento en las diversas áreas en las que se desarrollan los proyectos.

Gráfica 2.1. 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 30 de junio 2023.

En lo relacionado a la formalización y ministración de estos proyectos, durante el mes de junio 2023 se formalizaron 249 proyectos y se ministraron 10 de ellos. En el transcurso del tercer trimestre se continuará con la formalización de los 108 proyectos restantes y con la ministración de cada proyecto formalizado.



2.2 Fortalecimiento y mantenimiento de la Infraestructura Científica y Tecnológica

Las acciones realizadas durante el segundo trimestre 2023, permitieron ir robusteciendo el papel que juega la infraestructura científica y tecnológica con un apoyo continuo, que permita ir fortaleciendo e incrementando la capacidad instalada necesaria, en donde los laboratorios y equipos tecnológicos sean un elemento en favor del desarrollo de la investigación científica y tecnológica.

2.2.1 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 encontrar en el Catálogo Nacional de Infraestructura Científica y Tecnológica. Este catálogo fue diseñado en 2018. Actualmente, en colaboración con la Coordinación de Repositorios, Investigación y Prospectiva el catálogo está siendo mejorado 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.

Como parte de las acciones realizadas por la Coordinación de Repositorios, Investigación y Prospectiva, en este semestre se inició con la migración de la plataforma actual Joomla en la que se encontraba el Catálogo de Infraestructura Científica a la plataforma Wordpress, teniendo un avance del 85% de las actividades.

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>.

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

Durante el primer semestre 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, aprobando 140 proyectos por un monto total de hasta 393.1 millones de pesos (tabla 2.5), de los cuales, 67 proyectos corresponden a Fortalecimiento de Infraestructura y 73 para Mantenimiento de Infraestructura.



Tabla 2.5. Apoyos a la ciencia de frontera: fortalecimiento y mantenimiento de infraestructuras de investigación de uso común y capacitación técnica 2021

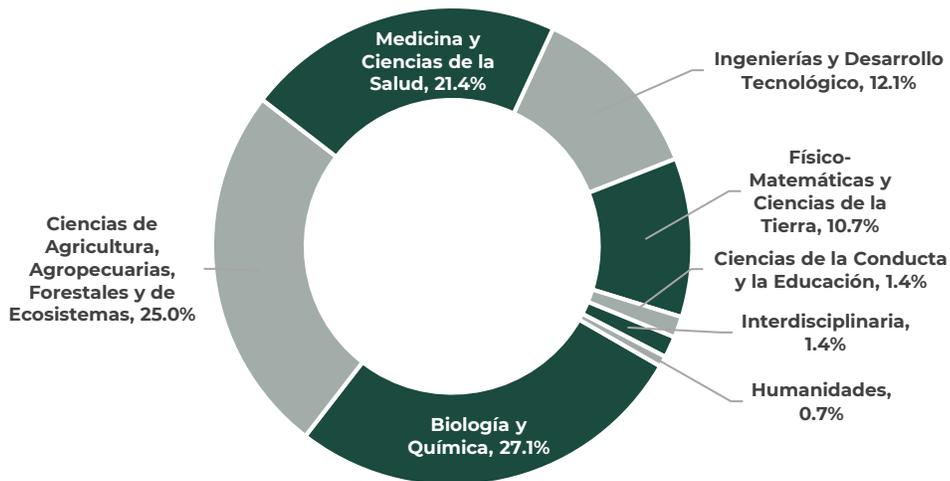
Nombre de la Convocatoria/Año	Propuestas recibidas	Proyectos aprobados	Monto total aprobado (mdp)	Monto total ministrado (mdp)
Apoyos a la Ciencia de Frontera: Fortalecimiento y Mantenimiento de Infraestructuras de Investigación de Uso Común y Capacitación Técnica 2021	640	140	\$393.1	\$393.1

Fuente: Conahcyt, Dirección de Redes Horizontales del Conocimiento e Infraestructura Científica. Subdirección de Infraestructura Científica, al 30 de junio de 2023.

Nota: De los 141 proyectos previamente reportados, 1 se encuentra en rescisión, y ha realizado la devolución de la totalidad de los recursos ministrados.

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 2.2).

Gráfica 2.2. Porcentaje de proyectos por áreas de conocimiento



Fuente: Conahcyt, Dirección de Redes Horizontales del Conocimiento e Infraestructura Científica. Subdirección de Infraestructura Científica, al 30 de junio de 2023.



De los 140 proyectos apoyados y ministrados en esta convocatoria se han emitido 135 Opiniones Técnicas Aprobatorias y 138 Opiniones Financieras Aprobatorias, emitiéndose a la fecha 133 Constancias de Conclusión Técnica y Financiera (CCTyF). De los proyectos restantes, se autorizó la rescisión del convenio y el reintegro de recursos para un proyecto, y los otros se encuentran en análisis para determinar si procede su rescisión.

2.2.2.1 Otros apoyos a proyectos prioritarios

En el primer semestre de 2023 se continuó con el seguimiento 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 2.6.

Tabla 2.6. 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	CIATEJ Monterrey	\$6.0
Servicios Tecnológicos de Análisis Químico	CIDETEQ	\$5.5
Laboratorio de Calidad del Agua	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA)	\$9.9
Unidad de Servicios Analíticos y Metrológicos	CIATEJ Guadalajara	\$6.0
Instituto de Investigaciones Sociales	UNAM	\$0.55
Total		\$39.5

Fuente: Conahcyt, Dirección de Redes Horizontales del Conocimiento e Infraestructura Científica. Subdirección de Infraestructura Científica, al 30 de junio de 2023.

En 2022, los 7 proyectos enviaron sus respectivos informes técnicos, los cuales fueron evaluados por miembros del RCEA; por lo que, al mes de junio, se han podido realizar 4 CCTyF, quedando pendiente la emisión de 2 constancias, ya que un proyecto se encuentra en proceso de rescisión.

2.2.3 Convocatoria 2022 Fortalecimiento de Infraestructura y Desarrollo de Capacidades Científicas

Durante el primer semestre de 2023, se continúa con el seguimiento de la Convocatoria 2022 Fortalecimiento de Infraestructura y Desarrollo de Capacidades Científicas. Esta convocatoria benefició a las IES e Instituciones públicas de 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; que cuenten con laboratorios e instalaciones con esquemas de coordinación y colaboración interinstitucional para el uso compartido de su infraestructura científica.

De los 43 proyectos aprobados en esta convocatoria, en 2022 se aprobó un techo presupuestal de 54.3 mdp, para el desarrollo de la Etapa 001, y de los cuales se autorizó el descompromiso de recursos para que 2 proyectos pudieran llevar a cabo sus actividades de las dos etapas en 2023 por 3.4 mdp, y su restitución al Pp F003, quedando en 2022: 41 proyectos con un techo presupuestal de 50.8 mdp.

Al segundo trimestre de 2023, se aprobó un techo presupuestal de 53.3 mdp para el desarrollo de la Etapa 002 de 39 proyectos y de 2 más, para llevar a cabo las actividades de sus dos etapas, de los 41 proyectos a 40 se les han asignado recursos por un monto de 50.3 mdp, y del restante por un monto de 3.4 mdp fue autorizado para terminación anticipada, así como el descompromiso de los recursos, reintegrándolos al presupuesto disponible del Pp F003 de 2023; se encuentra en proceso de autorización la asignación de recursos de un proyecto por un monto de 0.86 mdp.

Los 43 proyectos se encuentran distribuidos en 18 Estados de la República, y se puede ver la distribución de los montos ministrados, al 30 de junio de 2023, por entidad federativa en la tabla 2.7.

Tabla 2.7. 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	Pendiente
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	



Estado	No. de proyectos	Monto total (mdp)		
		Aprobado	Ministrado	Pendiente
Tlaxcala	3	\$8.13	\$8.13	
Veracruz	4	\$10.24	\$9.37	\$0.87
Zacatecas	2	\$3.49	\$3.49	
Total	42	\$102.09	\$101.23	\$0.87

Fuente: Conahcyt, Dirección de Redes Horizontales del Conocimiento e Infraestructura Científica. Subdirección de Infraestructura Científica, al 30 de junio de 2023.

Nota: No se incluye el monto y el proyecto que fue rescindido.

De los 41 proyectos ministrados en la primera etapa, se han recibido los 41 informes técnicos y financieros correspondientes. Al primer semestre de 2023, se ha concluido con la evaluación de los resultados de cada proyecto, emitiendo 38 Opiniones Técnicas Aprobatorias.

2.2.4 Laboratorios Nacionales Conahcyt



IMAGEN 1. LOGO DISTINTIVO DE LOS LABORATORIOS NACIONALES DEL CONAHCYT

Dentro de las acciones emprendidas para 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 Conahcyt 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 primer semestre de 2023, se cuenta con la emisión de la constancia de conclusión técnica y financiera de 56 de estos proyectos.

De igual manera, se publicó la Convocatoria 2021 “Reacreditación de Laboratorios Nacionales Conahcyt 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. Con esto, se busca 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.

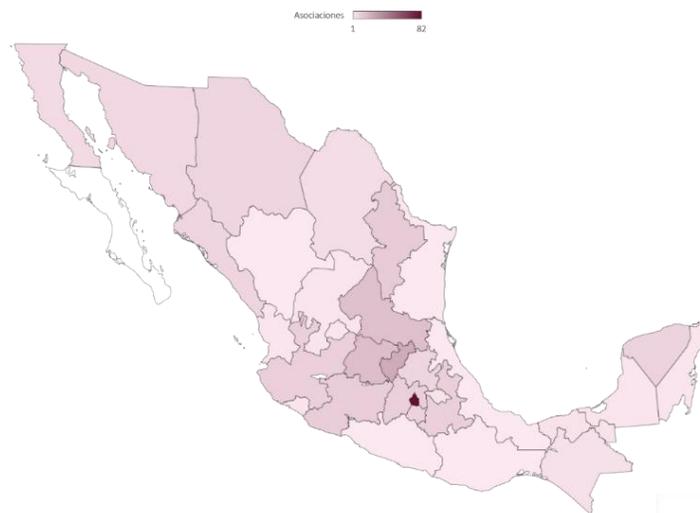




En esta convocatoria, participaron **78 LNC interesados en obtener el reconocimiento como “Laboratorio Nacional Conahcyt”**. En 2022 se llevó a cabo el proceso de evaluación y los resultados de esta Convocatoria se publicaron el 4 de octubre de 2022. Durante el primer semestre de 2023 se ha avanzado en el proceso de formalización de los convenios de reconocimiento de los laboratorios.

Parte de los alcances del programa es el contar con una amplia presencia dentro del territorio nacional de la Red de Laboratorios Nacionales. Así, los 78 Laboratorios Conahcyt se encuentran distribuidos en el norte, centro y sur del país, logrado articular a más de 250 instituciones, teniendo alcance en 31 estados de la República Mexicana, contribuyendo al desarrollo y aplicación de tecnología, con más de 1,800 integrantes que colaboran en potenciar las capacidades de HCTI a lo largo del territorio nacional, destacando la alta capacidad en infraestructura instalada en la Ciudad de México y Querétaro, al ser los estados con la mayor presencia de LNC.

Mapa 1. Cobertura territorial de las asociaciones que se realizan a través de los 78 Laboratorios Nacionales Conahcyt.



Fuente: Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, al 30 de junio de 2023.

Dentro de las recientes acciones emprendidas en 2022, para fortalecer la infraestructura científica y tecnológica, se encuentra la revisión del marco regulatorio que permite 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, se publicaron las modificaciones de los lineamientos del Programa de Laboratorios Nacionales Conahcyt⁸.

⁸ En el último trimestre de 2022. <https://www.sicyt.gob.mx/index.php/normatividad/conahcyt-normatividad/programas-vigentes-normatividad/cambios-en-la-normativa/4981-acuerdo-por-el-que-se-reforma-los-lineamientos-del-programa-de-laboratorios-nacionales-conahcyt-noviembre-2022/file>





En tal sentido, con la intención de identificar la incidencia de los LNC, con base en estos lineamientos se establece que pueden clasificarse como: Laboratorios en Investigación Humanística o Científica, cuya principal vocación es contribuir a la investigación de frontera; y Laboratorios en Desarrollo Tecnológico o Innovación, los cuales, además de contribuir con investigaciones en la frontera de las ciencias, también aportan desarrollos tecnológicos e innovaciones que contribuyen a la soberanía tecnológica de México. Esto permite destacar el compromiso de cada uno de los 78 LNC en cuanto a su vocación para sumar esfuerzos para el crecimiento humanístico, científico y tecnológico, además de contar con estrategias a corto, mediano y largo plazo para seguir contribuyendo a la investigación, vinculación y desarrollo de actividades en beneficio de las y los mexicanos.

Adicionalmente, con el objetivo de brindar un adecuado seguimiento a los LNC y en cumplimiento a lo establecido en los lineamientos, en el primer semestre del año, se han realizado reuniones presenciales, recorridos y acercamientos con las diversas instituciones que conforman a los Laboratorios, que permitan conocer a los grupos de investigación, la infraestructura disponible, sus necesidades, las actividades y estrategias que se implementan, adicionalmente, se puede visualizar los efectos en las comunidades aledañas a estos espacios que permitan reconocer la incidencia que este tipo de infraestructuras otorgan al pueblo de México. Este tipo de acercamiento ha permitido identificar las principales capacidades de los Laboratorios Nacionales Conahcyt 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 de México.



Imagen 2. Laboratorios Nacionales Conahcyt a los que se les ha brindado seguimiento a través de visitas, recorridos y reuniones virtuales

Visitas de seguimiento a los LNC



LANGTM
Laboratorio Nacional Gran Telescopio Milimétrico: Investigación avanzada de Astro física y tecnologías milimétricas



LANOT
Laboratorio Nacional de Observación de la Tierra



LanMac
Laboratorio Nacional de Materia Cuántica: Materia Ultrafría e Información Cuántica



HAWC
Laboratorio Nacional HAWC de Rayos Gamma



LaNNaFab
Laboratorio Nacional de Nanofabricación



LANISAF
Laboratorio Nacional de Investigación y Servicio Agroalimentario y Forestal



LINAN
Laboratorio Nacional de Investigaciones en Nanociencias y Nanotecnología



LNMA
Laboratorio Nacional de Microscopía Avanzada

Visitas de seguimiento a los LNC



LNMG
Laboratorio Nacional de Materiales Grafénicos



LANIMFE
Laboratorio Nacional de Ingeniería de la Materia Fuera de Equilibrio



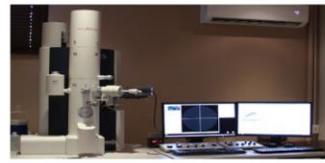
LANAFQB
Laboratorio Nacional de Análisis Físicos, Químicos y Biológicos



LABMYN
Laboratorio Nacional de Micro y Nanofluídica



LNS
Laboratorio Nacional de Supercómputo del Sureste de México



Nanotech
Laboratorio Nacional de Nanotecnología



Fuente: Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, al 30 de junio de 2023.





A través de la identificación de las principales problemáticas, en las que estos brazos tecnológicos altamente capacitados pueden incidir para su atención, se realizan estrategias para definir las temáticas de acción y problemas prioritarios a los que se pueden sumar los esfuerzos que se realizan en los LNC con base en la infraestructura, distribución, equipos, talento especializado y áreas de investigación que desarrollan.

Como muestra de estas acciones, en este primer semestre, se llevó a cabo el evento **“Hacia la consolidación de una Red Nacional de detección de glifosato, Primera reunión: panorama actual, capacidades y retos”**, en las instalaciones del Conahcyt con la finalidad de promover trabajos que permitan estructurar la **primera Red Nacional de Detección de Glifosato** con la participación de diversos actores y sectores que realizan actividades en la materia. Con esto además, se garantiza que la suma de esfuerzos se oriente para atender temas prioritarios como el Decreto Presidencial publicado en el DOF el 13 de febrero de 2023, en materia de glifosato, y pueda ser aplicado a partir de estrategias colaborativas en compañía de las voces expertas y en apoyo de la infraestructura en HCTI para promover la soberanía alimentaria en México.

Para la conformación de la Red se contó con la participación de 7 Laboratorios Nacionales Conahcyt (LABTAA, LN-FESI, PlanTecc, LANBAMA, LANISAF, LANCYTT, LANIIA), 6 Centros Públicos de Investigación (CIAD, INECOL, CIATEJ, CIQA, ECOSUR, IPICYT), 5 Instituciones académicas públicas y en colaboración con el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, a través de la Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental, se identificaron las capacidades técnicas y de infraestructura en materia de HCTI, que trabajan atendiendo tal problemática en el territorio nacional.

También se presentó el avance de tres tecnologías innovadoras para la detección de glifosato: espectroscopia de Tera Hertz, nanopartículas luminiscentes y biosensores. Estas tecnologías se encuentran en desarrollo a cargo de centros y universidades mexicanas, se mostró el avance en su nivel de maduración tecnológica a través de prototipos rápidos y accesibles que ya se prueban en territorio para el beneficio de los productores que les permita conocer si sus cultivos o tierras han sido contaminadas con sustancias tóxicas como el glifosato.



Imagen 3. Evento: “Hacia la consolidación de una Red Nacional de detección de glifosato, Primera reunión: panorama actual, capacidades y retos”⁹



Fuente: Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, al 30 de junio de 2023.

Por último, 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. Acciones de difusión de los Laboratorios Nacionales Conahcyt



Fuente: Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, al 30 de junio de 2023. Disponible para su consulta en el siguiente enlace: <https://conahcyt.mx/>

Con esto se busca potencializar el alcance para el conocimiento general que permita observar los servicios que ofrecen, sus líneas de investigación, sus objetivos y contacto a

Información del evento:

⁹Comunicado 395, disponible en: <https://conahcyt.mx/conahcyt-impulsa-red-nacional-para-la-deteccion-de-glifosato-en-el-ambiente-y-humanos/>



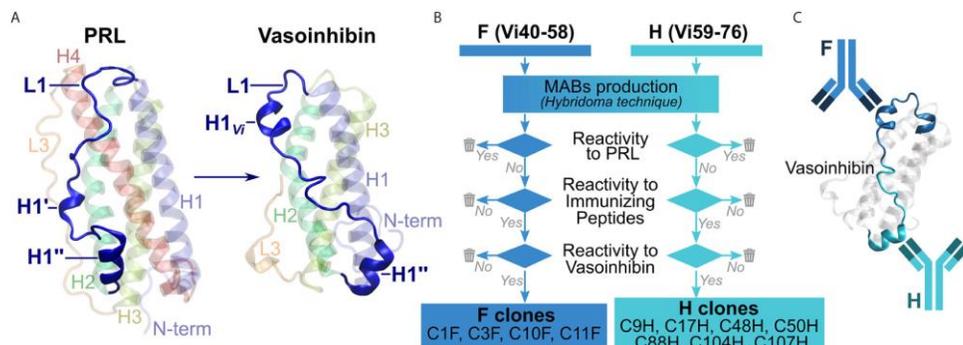
través de la redirección a la página web de los LNC, en caso de que exista interés en solicitar algún tipo de servicio especializado, ya sea por la academia, la industria, sectores de la administración pública o la población en general.

2.2.5 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: Análisis de la relación estructura-función de las vasoinhibinas

Este proyecto, fue apoyado en la Convocatoria Ciencia Básica 2017-2018 en el área de Biología y Química, desarrollado por la Universidad Nacional Autónoma de México.



Fuente: Tomado de la publicación "Development of Vasoinhibin-Specific Monoclonal Antibodies". En <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fendo.2021.645085/full>. Figura Overview of the antibody development process.

Este proyecto propuso un enfoque experimental que incluye la simulación de dinámica molecular, la producción de proteínas y vectores de expresión recombinantes, la mutagénesis dirigida y la evaluación de la función vascular a niveles celular y orgánico para localizar los determinantes biológicos de las vasoinhibinas e identificar la estructura mínima funcional.

Este enfoque busca generar conocimiento valioso sobre la relación estructura-función de las vasoinhibinas capaz de sentar las bases para el diseño de agonistas y antagonistas selectivos y de métodos de cuantificación sensibles y específicos. Con ello se busca facilitar el desarrollo de terapias tanto en patologías donde ya se conoce la influencia de estos péptidos así como en la investigación de otros padecimientos donde aún no es clara su influencia.

Los resultados obtenidos han llevado a la identificación de la producción y funcionamiento de la vasoinhibina que tiene repercusiones muy importantes no solo para el mejor entendimiento del mecanismo de su efecto vascular sino, sobre todo, para



el desarrollo de su aplicación clínica a través de medicamentos que reproduzcan sus mismos efectos.

Estos resultados confirman que las vasoinhibinas presentan un elevado potencial terapéutico en enfermedades de alto impacto. La protección de estos hallazgos mediante 3 solicitudes de patente en trámite en México y en el extranjero es prueba del impacto de este estudio que además demuestra la necesidad de intensificar esfuerzos que permitan validar, asegurar y diversificar el uso terapéutico potencial de los análogos de la vasoinhibina.

Estas patentes se encuentran enfocadas en el estudio de oligopéptidos antiangiogénicos solubles que pueden ser usados en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades como el cáncer, retinopatías vasoproliferativas, artritis reumatoide, entre otras.

El éxito del proyecto incide directamente sobre la formación de estudiantes de licenciatura y maestría, así como en la publicación de los resultados en 5 artículos¹⁰ científicos y 2 reconocimientos. Estos últimos son 1) Tercer lugar en la VII edición del Programa para el Fomento al patentamiento y la Innovación (PROFOPI) en el año 2020 que otorga la UNAM. 2) Premio Mujeres en la Ciencia L'Oréal-UNESCO-AMC 2021 otorgada por la Academia Mexicana de Ciencias y L'Oréal-México, en conjunto con la Oficina de la UNESCO en México, y la Comisión Mexicana de Cooperación con la UNESCO (CONALMEX) a mujeres científicas mexicanas sobresalientes por sus logros destacados en investigación y sus excepcionales contribuciones dentro de su rama de estudio.

Proyecto CALEIDOSCOPIO. Innovaciones políticas y jurídicas de las comunidades indígenas que ejercen autogobierno para la transformación intercultural del Estado mexicano.



Fuente: Tomado de <https://caleidoscopiomexico.com/2022/01/25/ikarani/>

¹⁰ Publicaciones del Proyecto:
<https://doi.org/10.1016/j.pep.2019.04.011> (FI 2.025)
<https://doi.org/10.1210/endocr/bgab177> (JCI 0.77)
<https://doi.org/10.1007/s10456-021-09800-x> (FI 10.658)
<https://doi.org/10.1016/j.mce.2021.111471> (FI 4.369)
<https://doi.org/10.3389/fendo.2021.645085> (FI 6.055)



Este proyecto en desarrollo fue apoyado en la Convocatoria de Ciencia de Frontera 2019, desarrollándose en la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Morelia de la UNAM, con la participación del CIDE; en el área de Humanidades y Ciencias de la Conducta.

El proyecto se basa en las políticas públicas y acciones de inclusión de las comunidades indígenas, y tiene como objetivo generar conocimiento novedoso y aplicable sobre las innovaciones políticas y de justicia que distintas comunidades indígenas de México han puesto en práctica en el ámbito municipal y sub-municipal, a partir del ejercicio de su derecho al autogobierno.

Así, pretende estudiar las dinámicas internas de gobierno de estas experiencias y su interacción con otras instituciones del Estado mexicano y sus burocracias, particularmente en relación con las siguientes temáticas: estructuras de gobierno, participación política, seguridad y territorio.

En esta etapa del proyecto se ha establecido colaboración y diálogo con las comunidades que ejercen autogobierno indígena en regiones de Michoacán, Chiapas, Guerrero, Ciudad de México y Oaxaca. Se desarrolló el encuentro Ikarani en el que participaron investigadores y actores comunitarios de las poblaciones indígenas del estudio para, y el ciclo de conferencias "Demodiversidad". El conocimiento adquirido hasta el momento ha servido para coadyuvar en la construcción de una nueva política pública y un convenio con el gobierno de Michoacán, así como para generar material didáctico sobre temas de los derechos de las comunidades indígenas, así como de procesos administrativos vinculativos con el gobierno del estado. Estos materiales se han hecho públicos a través de redes sociales y el portal web del proyecto¹¹.

Proyecto Estudio de la Retinopatía Diabética, deconstruyendo el paradigma vasculogénico



Fuente: [Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC-ND](#)

¹¹ Para visitar el sitio web: <https://caleidoscopiomexico.com/el-proyecto/>



Este proyecto es desarrollado por la Facultad de Medicina de la UNAM, dentro del área de medicinas y ciencias de la salud, y se encuentra en desarrollo, y está centrado en replanteamiento de las causas y mecanismos de una enfermedad visual asociada a un problema de salud nacional, al ser la retinopatía diabética la principal causa de ceguera en adultos con edad productiva (entre 40 y 60 años) en México. Esta afección se presenta en el 80% de los pacientes diagnosticados con diabetes, enfermedad que padece el 14% de la población mexicana, considerada un problema de salud nacional.

El tratamiento de esta enfermedad está basado en una única molécula que afecta el desarrollo de los vasos sanguíneos en el ojo, síntoma de la enfermedad. Este proyecto tiene como finalidad estudiar la retinopatía diabética desde un nuevo ángulo que tenga como eje rector las biomoléculas que son responsables de generar esta enfermedad en la población mexicana, a través del uso de tecnologías de cómputo.

El análisis de los primeros datos recopilados durante esta primera etapa, dada la escasez de estudios médicos publicados sobre pacientes latinoamericanos (son dominantes los estudios en población europea y asiática), apunta a que en la población latinoamericana las causas y mecanismos de la Retinopatía Diabética no está directamente asociada al paradigma vasculogenético vigente, sino que se apoya más en un mecanismo inflamatorio. De confirmarse, este resultado podría dar pie a un cambio radical en los tratamientos para combatir la enfermedad.

En esta etapa del proyecto se ha realizado participación en congreso un internacional¹², así como el curso¹³ “Actualidades Retinopatía Diabética”.

¹² Memoria de congreso en <https://iovs.arvojournals.org/article.aspx?articleid=2781559>

¹³ Para consulta en <https://www.youtube.com/@cursoactualidadesretinopat3714>

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.¹⁴

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 segundo trimestre de 2023 se cuenta con 632 proyectos y más de mil millones de pesos invertidos en los 10 Pronaces (tabla 3.1).

¹⁴ 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%E2%80%9Cimposibles%E2%80%9D>. Visitado 20/08/2022.



Tabla 3.1. Programas Nacionales Estratégicos al segundo trimestre 2023

Pronace	Proyectos	Monto aprobado (pesos)
Agentes tóxicos y procesos contaminantes	36	\$143,243,455.30
Agua	61	\$94,741,774.52
Cultura	53	\$9,716,880.00
Educación	41	\$32,689,581.92
Energía y cambio climático	82	\$169,945,851.75
Salud	69	\$654,280,297.06
Seguridad humana	72	\$84,607,365.82
Sistemas socioecológicos y sustentabilidad	89	\$130,737,167.91
Soberanía alimentaria	86	\$129,805,213.54
Vivienda	43	\$39,193,302.71
Total general	632	\$1,488,960,890.53

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 30 de junio 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 segundo trimestre de 2023 se cuenta con 10 capítulos y 3 subcapítulos en los 6 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 segundo trimestre de 2023, del Pronaces Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes se desprenden algunos resultados como los siguientes:

1. 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 10 y 11 del boletín “La Escoba”, correspondientes a mayo y junio.
- 2.

Imagen 3.3. 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.

- 3. Durante el segundo trimestre de 2023 se llevó a cabo la transmisión de 2 sesiones del webinario “Daños a la Salud por metales y metaloides tóxicos”, con el objetivo de analizar el daño toxicológico a la salud por los metales y metaloides en la Regiones de Emergencia Sanitaria y Ambiental (RESA). (Imagen 3.4)

Imagen 3.4. Transmisión del webinario “Daños a la Salud por metales y metaloides tóxicos”



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

También se llevaron a cabo 4 sesiones del webinario las “Regiones de Emergencia Sanitaria y Ambiental (RESA) en México: avances, balance crítico y perspectivas a futuro”, cuyo objetivo fue discutir en torno a los nuevos contextos históricos e institucionales y los instrumentos que, frente a ellos, pueden adoptar las redes de organizaciones sociales maduras (OSM) en las RESA; así como sobre los vínculos académicos que se han articulado en la materia, para hacer frente al cambio económico y político del país. (Imagen 3.5)

Imagen 3.5. Webinario “Regiones de Emergencia Sanitaria y Ambiental (RESA) en México: avances, balance crítico y perspectivas a futuro”



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

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 segundo trimestre de 2023, del Pronaces Agua se desprenden algunos resultados como los siguientes:

1. Mediante el proyecto “Evaluación integrada de impacto, riesgo y vulnerabilidad socioambiental y sanitaria para la atención sistémica de la contaminación ambiental de la cuenca río Santiago-Guadalajara y ribera de la cuenca propia del lago de Chapala, Jalisco” que lleva a cabo la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y con incidencia en 2 estados¹⁵, se trabaja en la construcción de un sistema integral comunitario y autónomo de vigilancia, pronóstico, y alerta temprana, para la gestión de riesgos epidemiológicos-socioambientales en la cuenca río Santiago-Guadalajara y la propia del lago de Chapala y de esta manera fortalecer la acción colectiva de las comunidades (imagen 3.6).

Imagen 3.6. Proyecto “Evaluación integrada de impacto, riesgo y vulnerabilidad socioambiental y sanitaria para la atención sistémica de la contaminación ambiental de la cuenca río Santiago-Guadalajara y ribera de la cuenca propia del lago de Chapala, Jalisco”



Fuente: <https://www.eloccidental.com.mx/local/noticias-cuenca-del-rio-santiago-jalisco-debe-garantizar-cero-descargas-de-aguas-residuales-5696400.html>

¹⁵ San Luis Potosí y Jalisco.

2. Durante el segundo trimestre de 2023 se continuó con la transmisión del webinario: Métodos transdisciplinarios para la definición y solución de los problemas del agua (imagen 3.7).

Imagen 3.7. Transmisión de Webinarios a cargo del Pronaces Agua



Fuente: Conahcyt, información disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=9OrVWBX0Z20>

Durante la sesión 5 y de la mano del Pronaii “Los trasvases como dispositivos de desigualdad e inseguridad hídrica. Prácticas colectivas para la Justicia Hídrica”, se reflexionó acerca de los métodos transdisciplinarios orientados a la formación de sujetos sociales capaces de ofrecer soluciones efectivas y duraderas a los problemas nacionales del agua. Por su parte, en la sesión 6 y por medio del Pronaii “Fortalecimiento y articulación de sujetos colectivos para la defensa y gestión del agua en el territorio”, se reflexionó acerca de los métodos transdisciplinarios de los Pronaii orientados a la formación de sujetos sociales capaces de ofrecer soluciones efectivas y duraderas a los problemas nacionales del agua.

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 segundo 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”¹⁶,

¹⁶ La convocatoria está publicada en el siguiente link:



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 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.

Al cierre de recepción de solicitudes, se obtuvieron 31 propuestas registradas, de las cuales 30 propuestas pasaron a la fase de evaluación (tabla 2).

Tabla 3.2. Seguimiento de la convocatoria 2023 del Pronaces Cultura Enero-junio 2023

Nombre de la Convocatoria/Año*	Propuestas recibidas	Proyectos aprobados	Monto total aprobado	Monto total ministrado
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*		Sin ministrar aún

Fuente. Conahcyt, Subdirección de los Pronaces de Sociedad y Cultura/DRHCIC, corte al 30 de junio 2023.

Nota: *Resultados preliminares, la publicación de los resultados finales de la Convocatoria 2023 está pendiente de aprobación.

El periodo de evaluación de propuestas concluyó el 02 de mayo de 2023 y los resultados finales se encuentran en periodo de aprobación.

2. A través del proyecto “Construcción de propuestas para la integración de memorias en la resolución de conflictos socioambientales de los pueblos y comunidades indígenas de Tabasco” a cargo de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco en colaboración con otras 4 instituciones¹⁷, se busca generar un registro de recolección de memorias de conflictos socio-ambientales en los pueblos y comunidades indígenas para reconstruir el diálogo como instrumento de la convivencia social y prácticas culturales que contribuyan en el aprovechamiento del medio ambiente y restaurar los vínculos de la cohesión social en el estado de Tabasco.

<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/>

¹⁷ CINVESTAV, Universidad de Guanajuato, Instituto de Geología UNAM y Universidad Autónoma de San Luis Potosí.



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 segundo trimestre de 2023, del Pronaces Educación se desprenden algunos resultados como los siguientes:

1. En el marco del proyecto “Mediadores de lengua de señas mexicana para facilitar la lectoescritura en personas sordas no escolarizadas” y frente a la vigencia del rezago educativo de la población sorda en México y la carencia de prácticas educativa pertinentes para dicha población, se impulsan diversas estrategias para preparar a jóvenes sordos como mediadores lingüísticos de Lengua de Señas Mexicana, partiendo de herramientas pedagógicas y de aportaciones semióticas, bajo el enfoque intercultural bilingüe para favorecer la inclusión de población sorda y la lectoescritura del español como segunda lengua.

Entre las actividades realizadas de este proyecto, se destacan:

- La realización de diversos eventos de interacción con la comunidad sorda, a partir de los cuales se abonó a la documentación de las nociones del sordo y el oyente respecto a necesidades en el ámbito educativo y social, se identificaron factores que influyen en el aprendizaje de la Lengua de Señas Mexicana y el español y se conocieron requerimientos formativos desde la percepción del sordo, así como las condiciones lingüísticas y culturales de la comunidad.

Imagen 3.8. Evento de diálogo con la comunidad sorda en Veracruz



Fuente: Conahcyt, Informe técnico/DPNE, corte al 30 de junio de 2023

- Realización de tres¹⁸ encuentros a partir de los cuales, se precisó la aplicación metodológica de la epistemología sorda y coadyuvó a definir los indicadores de inclusión/exclusión, así como a la identificación, reconocimiento y

¹⁸ Primer Encuentro de Líderes Sordos, Primer Foro Diálogo e intercambio de experiencias sobre la introducción del Modelo Lingüístico Sordo en la educación y Primer encuentro entre Lingüísticos Sordos y Asesores Educativos Bilingües Oyentes.



designación de Modelos Lingüísticos Sordos. Asimismo, se obtuvo un bosquejo de los primeros elementos didácticos para el abordaje de la educación culturalmente pertinente del sordo.

Imagen 3.9. Encuentro de Líderes Sordos en Veracruz y Campaña para identificar sordos



Fuente: Conahcyt, Informe técnico del proyecto. DPNE, corte al 30 de junio de 2023.

- Por último, se conformaron 16 equipos bilingües de Modelos Lingüísticos Sordos y de Asesores Educativos Bilingües Oyentes ubicados en 5 sedes regionales (Tuxpan, Xalapa, Boca del Río, Orizaba y Coatzacoalcos), y que incorporan población de otros municipios de procedencia, ampliando el alcance a Poza Rica, Acultzingo, Córdoba, Lerdo de Tejada, Veracruz, Coatepec, Oteapan, Chinameca, Cosoleacaque y Minatitlán.

Por otro lado, y en el marco del Seminario permanente “El proyecto educativo en el proceso de transformación. Balance y perspectivas”, organizado por Conahcyt a través del Pronaces Educación, con la colaboración de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), se realizaron las sesiones 7, 8 y 9, tituladas respectivamente “Hacia una nueva educación media superior en México”, “Fomento de la lectoescritura. El coraje de decir nuestra palabra” y “Lengua, cultura y saber. Un camino hacia la inclusión” (imagen 3.10).

Imagen 3.10. Seminario permanente “El proyecto educativo en el proceso de transformación. Balance y perspectivas”



Fuente: Conafe, SEP <https://www.youtube.com/@ConafeSEP> y Conahcyt <https://www.youtube.com/@Conahcytmx>



Durante las diferentes transmisiones y por medio de los ponentes expertos, se reflexionó sobre el estado actual de la lectoescritura y la vigencia del analfabetismo en México, además de exponer las propuestas e iniciativas para el fomento de la lectoescritura, y analizar las diversas experiencias interculturales que han favorecido la inclusión educativa de los y las estudiantes de los diversos contextos pluriculturales y sociales del país, respecto a la lectoescritura, a partir del uso y creación de diferentes estrategias pedagógicas y de la colaboración.

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

1. Al segundo trimestre de 2023, el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California contribuyó a la línea estratégica de Monitoreo, modelación y alerta temprana para la atención, adaptación y mitigación del arribo de sargazo pelágico al Caribe Mexicano a través del proyecto "Sistema de Observación y Alerta Temprana del Sargazo. A lo largo de este año, se consolidó un grupo multi-institucional y multidisciplinario, quienes sentaron las bases teóricas que derivaron en el desarrollo de un prototipo de sistema integral de observación y alerta temprana de arribazones de sargazo.

Este prototipo y la información generada, será transferida a las instituciones involucradas en la problemática del sargazo y particularmente, a la atención de las necesidades de la SEMAR, como área usuaria final, con el fin de sumar esfuerzos para la toma de decisiones de actores claves y la sociedad en general.

2. Durante 2023 se han coordinado diferentes visitas de seguimiento técnico con supervisiones tanto de la secretaría técnica de los proyectos, como de parte de expertos evaluadores e integrantes del Comité Ejecutivo del Pronaces Energía y Cambio Climático. Los estados visitados incluyen Yucatán (comunidades de San José Tipceh, Ixil, Yaxuná y Mérida), Sonora (Desemboque, Punta Chueca), Puebla (comunidades de la Sierra Nororiental), Zacatecas (Guadalupe), Guanajuato (San Agustín de los Tordos, El Comedero), Tabasco (Comalcalco, Tapotzingo, Nacajuca), Chiapas (El Amanecer, Ignacio de Zaragoza, Ocozocoautla), Nayarit (El Llano, Miravalles, Juanacatlán), Jalisco (El Sauz, La Venta de Mochitilti), San Luis Potosí (San José Xilatzén, Tanlajás), Morelos (Hueyapan), Campeche (Lerma, Punta Xen, Sabancuy) y se tuvieron reuniones de seguimiento a distancia con los responsables de proyectos en Michoacán.



De estas visitas, se pueden destacar las visitas realizadas a los proyectos siguientes:

- “Diseño, implementación y fortalecimiento de sistemas de energía solar para mitigar la pérdida de productos agrícolas y revalorizar cadenas hortícolas en Zacatecas”, el cual busca contribuir al diseño, implementación y fortalecimiento del uso de energía solar para disminuir la pérdida de productos hortícolas y agregar valor en las cadenas agroalimentarias mediante el desarrollo de experiencias pilotos de secado solar. Este proyecto hasta el momento, tiene resultados como la creación de un Laboratorio de Investigación Sensorial, equipamiento de una planta termosolar y la generación de productos deshidratados de productores locales (imagen 3.11).

Imagen 3.11. Productos deshidratados en planta Termosolar



Fuente: Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, al 30 de junio de 2023.

- “Producción de biocombustibles para uso rural a partir de desechos agropecuarios mediante la optimización de consorcios microbianos usando metagenómica” el cual pretende implementar y desarrollar un sistema innovador para el aprovechamiento energético circular e integral de residuos agropecuarios mediante el uso de biodigestores que permitan mejorar las necesidades energéticas y generar beneficios sociales, ambientales y económicos en comunidades rurales de Irapuato (imagen 3.12).

Imagen 3.12. Reunión de entre colaboradores y personas de la comunidad beneficiada del proyecto



Fuente: Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, junio 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”. El presente proyecto apuesta a la reapropiación de la energía por parte de la población como aspecto transversal de su forma de vida y asociado a procesos de reterritorialización. Esto se hace a partir de las iniciativas de economía social y solidaria (ESS) más experimentadas y consolidadas en curso, por representar estas un mayor potencial a corto plazo para lograr resultados sociotecnológicos de transición energética (imagen 3.13).

Imagen 3.13. Visita a comunidades para identificación de actividades económicas



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

- “Modelo transdisciplinar 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 Nayará”; este proyecto busca integrar tecnologías solares aplicadas al secado de productos agrícolas para mejorar los procesos productivos de las comunidades y generar bienestar, y a nivel general promover una producción, conservación, procesamiento, distribución y consumo de alimentos saludables que contribuya al desarrollo sustentable y a la prosperidad integral (imagen 3.14).

Imagen 3.14. Productores en sus huertas, deshidratados de frutas y hierbas aromáticas. Deshidratador tipo invernadero.



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

- “Microrredes eléctricas y pobreza energética: un enfoque colaborativo para la sustentabilidad de las comunidades mexicanas. Jalisco, Hostotipaquillo, Amacueca, San Cristóbal de la Barranca”; este proyecto aborda el problema de la pobreza energética en las comunidades de México y en particular, de Jalisco, de acuerdo con un modelo de quintuple hélice que contempla la inclusión de las cinco esferas (social, ambiental, económica, educativa y política) (imagen 3.15).

Imagen 3.15. Microred eléctrica para bombeo de agua



Fuente: Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, junio 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” el cual busca satisfacer las necesidades energéticas en micro y pequeñas agroindustrias de área rural (MyP-AR), haciendo uso de la biomasa residual de sus actividades productivas, así como de los residuos orgánicos de las comunidades donde se ubican y de las energías solar o eólica disponibles en su entorno (imagen 3.17).

Imagen 3.16. Usos de energía en la producción de piloncillo



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

3. En el marco de los Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia del Programa Nacional Estratégico de Energía y Cambio Climático, se realizó el taller IAEP¹⁹ los días jueves 15 y viernes 16 de junio en las instalaciones del Conahcyt.

El objetivo del taller fue que los participantes pudieran incorporar las nociones básicas y técnicas de Investigación-Acción Participativa y educación popular en sus proyectos

¹⁹ Investigación, Acción participativa y Educación Popular.

y generar un mayor impacto positivo y menor afectación en los contextos locales donde trabajan.

En el taller se revisaron y aplicaron diferentes herramientas teórico-metodológicas que permiten desarrollar modelos de investigación aplicada capaces de resolver problemas específicos (ej. problemas energéticos, de cambio climático, agua, educación, salud, pobreza, género, entre otras) relacionados con diferentes dimensiones del desarrollo y en los cuales se requiera la participación e inclusión de diversos sectores para su análisis y solución oportuna.

Al taller asistieron 19 representantes de distintos Pronaii. (Imagen 3.17)

Imagen 3.17. Taller IAEP 15 y 16 de junio, Conahcyt.



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

4. Otros resultados relevantes en el marco de los proyectos apoyados por las convocatorias “Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia para transitar a un sistema energético social y ambientalmente sustentable” y “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 enlistan a continuación:

- 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.²⁰
 - 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.
 - Un Portal en funcionamiento "Agenda de Intervención para Incidir en la mitigación y adaptación del Cambio Climático del estado de Hidalgo"²¹
 - 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 Compuestos y Gases Efecto Invernadero (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

²⁰ Más información en la siguiente liga: <https://www.comunidadesmayassustentables319191.com/congreso>

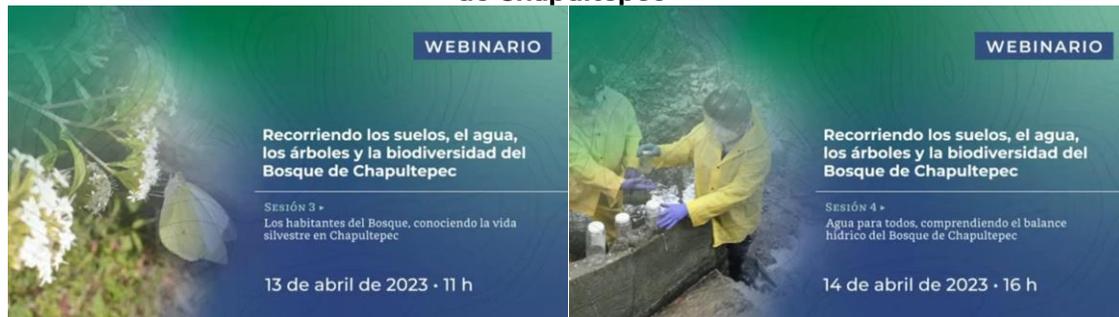
²¹ Portal disponible en: <https://agendaambientalzonasmetropolitanashidalgo.com.mx/AgendaAmbiental>

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

Por otro lado, y en el marco del Webinar Conahcyt “Recorriendo los suelos, el agua, los árboles y la bio-diversidad del bosque de Chapultepec”, durante el segundo trimestre de 2023 se llevaron a cabo dos sesiones de este webinar. (Imagen 3.18)

Imagen 3.18. Webinar “Los suelos, el agua, los árboles y la bio-diversidad del bosque de Chapultepec”



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

Por medio del webinar, se busca coadyuvar a la generación de información y concientización respecto de la importancia de los servicios ambientales provistos por los diversos elementos que conforman el bosque de Chapultepec y las acciones necesarias para su restauración y conservación. De tal forma, los esfuerzos realizados por cada uno



de los actores involucrados pueden ser visibilizados, adaptados y replicados a nivel nacional, en las múltiples áreas verdes que fungen como pulmones dentro de las zonas urbanizadas.

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 segundo trimestre de 2023, del Pronaces Salud se desprenden algunos resultados como los siguientes:

1. El proyecto “Un modelo participativo para el desarrollo de la medicina tradicional y la herbolaria en el noroeste de México (MTHNomex)”, del Pronaii de Medicina Tradicional y Herbolaria y con la participación de los principales pueblos originarios en Sonora: yaquis, mayos, guarijíos y seris, este proyecto de incidencia y diálogo busca apoyar el reconocimiento y visibilización de los saberes ancestrales sobre la medicina tradicional y la herbolaria en el noroeste de México para incidir en políticas públicas, principalmente en aquellas relacionadas con la salud indígena y la regulación sanitaria.

Uno de los principales resultados de este proyecto a cargo del Colegio de Sonora fue la impartición del Diplomado en Etnobotánica y Salud Intercultural Comunitaria dado a 58 participantes (25 de manera presencial) de diversos pueblos originarios entre los que se destacan yaquis, mayos, guarijíos y seris. Con la impartición de este diplomado, se busca la creación de acervos sobre el patrimonio biocultural de los pueblos originarios del noroeste de México, además del establecimiento de una red de investigadores, colaboradores y practicantes de la medicina tradicional y herbolaria con el objetivo de visibilizar y rescatar los saberes ancestrales de los pueblos originarios. Además, se destaca el establecimiento de una colaboración interinstitucional con FEUM/COFEPRIS y la Comisión Permanente de Farmacopea para la elaboración y publicación del Fascículo de herbolaria yaqui²² (imagen 3.19).

²² <https://www.gob.mx/cofepris/es/articulos/cofepris-protecte-y-preserva-la-medicina-tradicional-del-pueblo-yaqui>



Imagen 3.19. Diplomado en Etnobotánica y Salud Intercultural Comunitaria coordinado por el Centro de Estudios en Salud y Sociedad de El Colegio de Sonora



Fuente: <https://www.colson.edu.mx/nota.aspx?nx=5160>

2. El proyecto “Líneas para expandir el alcance del Servicio de Fitoterapia Clínica de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México y de la Farmacopea Herbolaria en México”, del PRONAH de Medicina Tradicional y Herbolaria busca promover la investigación de incidencia en una institución pública (SEDESA) y promover un servicio de atención innovador, relativo a la optimización del potencial terapéutico de la flora desde un enfoque integrador de saberes.

Este proyecto es desarrollado por la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (SEDESA) y colaboran la Universidad de la Salud, el Gobierno de la Ciudad de México, el Instituto d'Endobiogénie Médecine Prévent. Intégrative, el Instituto Nacional de Antropología e Historia y la Sociedad Mexicana de Fitoterapia Clínica.

Entre los principales resultados se tiene un avance importante en la actualización del sistema de registro automatizado de consulta, así como en la conformación de monografías de plantas medicinales orientadas al Fascículo de Herbolaria Yaqui a cargo de la Comisión Permanente de Farmacopea (COFEPRIS) y al Cuadro Básico del Servicio de Fitoterapia Clínica, se ha finalizado el proceso de acopio de datos de dos protocolos clínicos comparativos, relativos al efecto de plantas medicinales (en ansiedad y síndrome metabólico) e inicio de su análisis y se ha concluido el Programa curricular de pregrado en la carrera de medicina para integración de la fitoterapia clínica endobiogénica a la Universidad de la Salud.

Por otro lado, durante el segundo trimestre de 2023 se llevó a cabo la transmisión del webinar: Manuales de Usuario para Plataformas del Pronahii Ciencia de Datos y Salud, donde se dio a conocer las versiones finales públicas de las plataformas de visualización de datos del Pronahii, con el propósito de crear un "Manual de usuario virtual" (imagen 3.20).



Imagen 3.20. Webinario “Manuales de Usuario para Plataformas del Pronaii Ciencia de Datos y Salud”



Fuente: <https://conahcyt.mx/evento/webinario-manuales-de-usuario-para-plataformas-del-pronaii-ciencia-de-datos-y-salud/>

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, además, a restaurar el tejido social.

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

1. Mediante el proyecto “La democracia en el México actual: culturas políticas, movimientos sociales y redes digitales en disputa” que lleva a cabo la Universidad Nacional Autónoma de México se propone desarrollar nuevos marcos conceptuales y metodologías para el análisis de la democracia y la cultura política en el México actual. El proyecto analiza cómo la cultura política influye en la democracia, considerando tanto entornos físicos como digitales, y destaca la importancia de prácticas cooperativas y emancipadoras. Además de trabajar en el desarrollo de un laboratorio digital multicapa y multiplataforma, se planea crear un espacio desde el cual se analizarán las prácticas y mecanismos que impactan en los procesos democráticos no sólo en la esfera digital, sino también en otras capas del debate y la participación ciudadana.
2. Durante el segundo trimestre, se publicaron el tercer y cuarto número de la gaceta informativa "Todas las Mujeres, Todos los Derechos", la primera siendo una edición especial con motivo del Día Internacional de la Mujer y la segunda para conmemorar los 14 años de existencia de la Conavim (imagen 3.21).

Imagen 3.21. Portadas de la tercera y cuarta gaceta informativa “Todas las Mujeres, Todos los Derechos”



Fuente: <https://conahcyt.mx/publicaciones-conahcyt/todas-las-mujeres-todos-los-derechos/>

Por otro lado, y en el marco del seminario permanente "Prevención, atención y erradicación de la violencia de género". Conahcyt y la Conavim dieron inicio al segundo ciclo de este espacio de diálogo, con el propósito de presentar estrategias multidisciplinarias para prevenir y erradicar la violencia de género en México. La iniciativa resalta las líneas de acción principales e invita a la sociedad a unirse en esta causa (imagen 3.22).

Imagen 3.22. Segunda edición del seminario permanente “Prevención, Atención y Erradicación de la Violencia de Género”



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=kUN3X5IROdo>

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

1. Dadas las distintas manifestaciones de la crisis socioecológica en el México rural, incluyendo la pérdida de ecosistemas y de diversidad biocultural el proyecto “Innovaciones productivas y sociales para fortalecer comunidades y conservar ecosistemas” plantea enfrentar este cúmulo de retos a través de la movilización, el fortalecimiento socioecológico, la organización política y recuperando y fortaleciendo cosmovisiones, organizaciones, conocimientos, técnicas y estrategias de los pueblos indígenas y comunidades campesinas, añadiendo la innovación agroecológica y de otras propuestas ecotecnológicas.

Entre los principales resultados de este proyecto, se tiene:

- Acondicionamiento e instalación de equipo y materiales para la producción agroecológica en seis sitios piloto de Michoacán, Nayarit, Oaxaca y Yucatán.
- Equipos formados en conservación de suelo y agua, producción de hongo seta, lombricomposta, elaboración de bioles, fungicidas y bioinsecticidas botánicos, cultivo de hortalizas en macro túnel. En comunidades San Juan Yetzecovi, Santa María Lovani, Santa María Temaxcalapa, Villa Alta y Santa María Tlahuitoltepec, Oaxaca.
- Equipo local preparado en procesos de cuentacuentos para la educación ambiental, farmacia viva para los procesos de salud, siembra de hortalizas, elaboración de bocashi y lombri-composta, en la localidad de San Pedro Comitancillo, Oax. (Imagen 3.23).

Imagen 3.23. Actividades realizadas por parte de la INNOVA Sociales



Fuente: <https://innovasociales.xoc.uam.mx/galeria.html>

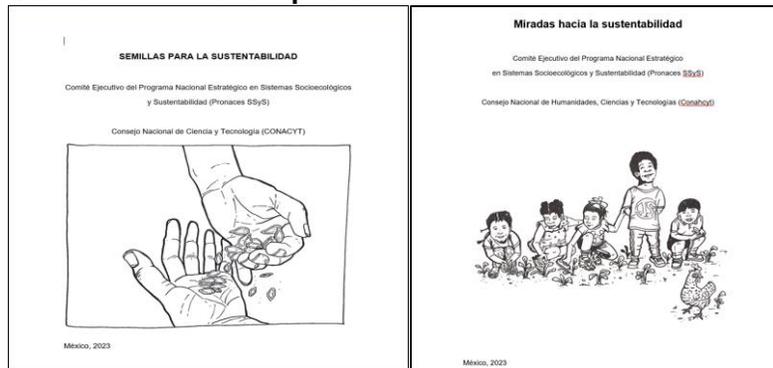
2. En el marco del Pronaces Sistemas Socioecológicos y en colaboración con el Fondo de Cultura Económica (FCE), se formularon dos libros de la colección Ciencia por México. El primero de ellos titulado “**Semillas de sustentabilidad**”, describe de manera detallada las iniciativas y acciones que se han llevado a cabo en el Pronaces Sistemas Socioecológicos y Sustentabilidad que han contribuido a resolver de



manera novedosa y en compañía de los actores involucrados, algunos de los problemas socioambientales más acuciantes en el país.

La segunda obra lleva el nombre de “Miradas hacia la sustentabilidad”, y expone al público, el trabajo transdisciplinario que se ha logrado desde el sector de HCTI coadyuvando a la resolución de los problemas locales y nacionales de carácter socioambiental más urgentes. (Imagen 3.24)

Imagen 3.24. Portadas de las publicaciones en colaboración con el FCE



Fuente: Dirección de Programas Nacionales Estratégicos, corte al 30 de junio 2023.

- Se publicó en línea el número 1 correspondiente a los meses marzo-abril de la gaceta “Historia Viva del Ferrocarril”. Esta gaceta surge con el objetivo de documentar y difundir la historia del sector ferroviario en la región sureste del país, particularmente los antecedentes históricos que permitieron el surgimiento del Ferrocarril del Sureste (FS), los Ferrocarriles Unidos de Yucatán y otrora los Ferrocarriles Unidos del Sureste, así como la información de su diseño y funcionamiento desde los inicios del siglo XX. (imagen 3.25)

Imagen 3.25. Número 1 de la Gaceta “Historia Viva del Ferrocarril”



Fuente: <https://conahcyt.mx/publicaciones-conacyt/historia-viva-del-ferrocarril/>

4. El proyecto “Biodiversidad en la milpa y su suelo: bases de la seguridad alimentaria de mujeres, adolescentes y niños rurales” persigue a través de una colaboración transdisciplinaria (familias campesinas, técnicos, científicos y artistas) generar e implementar una Estrategia Integrada de Seguridad Alimentaria Sostenible, buscando una contribución en:

- La conservación de los recursos bioculturales de la milpa,
- Atender el deterioro de la fertilidad de los suelos,
- El control de la incidencia de plagas,
- El fomento de insectos benéficos, y
- La atención al empobrecimiento de la dieta.

Entre las actividades destacadas realizadas en el marco de este proyecto, se encuentran la capacitación de 15 promotores en la metodología de Campesino a Campesino (CaC) y Diagnóstico Rural Participativo (DPR). (Imagen 3.26)

Imagen. 3.26. Clausura del taller de CaC y DPR. Informe técnico del proyecto



Fuente: Informe técnico del proyecto. DPNE, corte al 30 de junio 2023.

Además, se llevaron a cabo 2 ferias campesinas y 3 intercambios gastronómicos con la participación de 53 personas y se realizaron 8 módulos de mujeres que reunió 88 mujeres campesinas. (Imagen 3.27)

Imagen 3.27. Carteles de ferias campesinas y taller



Fuente: Informe técnico del proyecto. DPNE, corte al 30 de junio 2023.

5. El proyecto “Sistemas socioecológicos sustentables en territorios cafetaleros del sureste de México. Segunda fase”, busca contribuir a la promoción del manejo y conservación de la agrobiodiversidad del territorio cafetalero, la promoción de una alimentación saludable y buenas prácticas para el manejo y conservación de recursos naturales, así como difundir la conciencia de la interdependencia y el valor de los acervos sociales, culturales, humanos y naturales en el territorio cafetalero.

Algunos logros destacados son, la sistematización de una biofábrica y composta de bocashi comunitarias en la comunidad de la Concordia, Chiapas y la construcción participativa de canteros para propagación de micorrizas con comunidades de Chenalho. (Imagen 3.28)

Imagen. 3.28. Canteros para propagación de micorrizas



Fuente: Informe técnico del proyecto. DPNE, corte al 30 de junio 2023.

Por otro lado, el 29 de junio de 2023 se inauguró el seminario permanente “Hacia una nueva política pública ambiental: logros, retos y propuestas” en conjunto con la Semarnat. En dicha sesión se hizo un balance de los avances y retos de las iniciativas y acciones implementadas desde los distintos sectores para ayudar a resolver los problemas de carácter socioambiental del país. (Imagen 3.29)



Imagen 3.29. Seminario “Hacia una nueva política pública ambiental: logros, retos y propuestas”



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=6vfRCMy6uM8>

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

1. A través del proyecto “Producción de alimento de alta proteína marina mediante la implementación de modelos artesanales acuícolas para fortalecer la economía de comunidades costeras del pacifico mexicano” a cargo del centro de investigaciones biológicas del noroeste S.C. en colaboración con otras 5 instituciones²³, se busca implementar un modelo de transferencia tecnológica ya existente para el cultivo de peces, especialmente el robalo, fortaleciendo la economía de las comunidades costeras del Pacífico mexicano con la producción y suministro sostenible de alimentos pesqueros y acuícolas para el sector popular con objetivo de aumentar el consumo de pescados y mariscos entre la población urbana y rural de ingresos bajos y medianos que reside en áreas costeras e interiores de México (imagen 3.30).

²³ COVITECS-CIB, UMAR, INAPESCA, UABCS, CIBNOR.



Imagen 3.30. Actividades acuícolas realizadas por CIBNOR



Fuente: <https://www.elsoldemexico.com.mx/analisis/implementacion-de-modelos-artesanales-acuicolas-para-fortalecer-la-economia-de-comunidades-costeras-del-pacifico-mexicano-8829458.html>

- El 18 de julio se organizó el “Primer encuentro de Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia del Programa Nacional Estratégico Soberanía Alimentaria”, con el fin de crear un espacio para reflexionar e intercambiar voces en torno a los Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia (Pronaii) adscritos al Pronaces Soberanía Alimentaria.

Este encuentro, también sirvió para identificar puntos de encuentro respecto a objetivos, retos y oportunidades de los distintos Pronaii, a fin de reforzar las motivaciones orientadas a seguir sumando esfuerzos humanísticos y científicos con incidencia en el bienestar (imagen 3.31).

Imagen 3.31. Conferencia “Primer encuentro de Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia del Programa Nacional Estratégico Soberanía Alimentaria”



Fuente: Conahcyt, información disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=WrOLyhnKM2I>



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 segundo trimestre de 2023, del Pronaces Vivienda se desprenden el siguiente resultado:

1. A través del proyecto *Viviendas urbanas sustentables y resilientes en México después del COVID-19, desde un enfoque transdisciplinar.* que está desarrollando el instituto politécnico nacional en coordinación con 25 instituciones, se ha logrado la implementación de un enfoque participativo y transdisciplinario para el diseño y la gestión arquitectónica de viviendas urbanas adecuadas, sostenibles y resilientes en México. Se aplicará en al menos dos regiones diferentes del país, y se espera que sienta un precedente para la actualización de políticas públicas en vivienda social urbana, incorporando consideraciones ambientales y de género.

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 contruidos 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 junio de 2023 se tienen actualizaciones en 10 capítulos y 3 subcapítulos pertenecientes a 6 ENI. Además, ya se encuentra disponible 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 3.32).



Imagen 3.32. Página de inicio de los ENI



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

3.2.1 ENI Agua



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



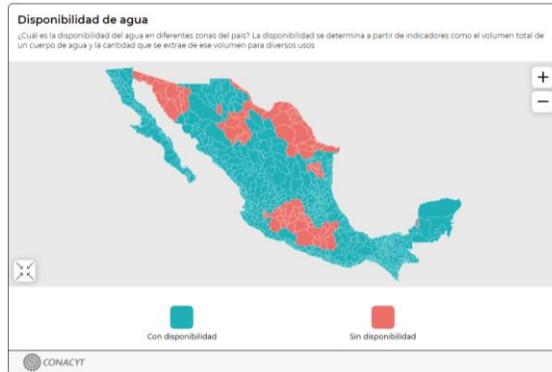
Actualmente ya se encuentra en línea el ENI Agua que alberga el Capítulo Agua y Cuencas en México.

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.



Entre las herramientas que se encuentran disponibles en el este capítulo, está un localizador geográfico a nivel municipal de disponibilidad de agua, esta disponibilidad se determina a partir de indicadores como el volumen total de un cuerpo de agua y la cantidad que se extrae para sus diversos usos.

Otras herramientas, son indicadores de calidad de agua, así como una sección de Biblioteca donde se podrá consultar y descargar una colección de archivos y ligas recopiladas por un equipo de investigadoras e investigadores expertos en el tema.



Actualmente se encuentra en proceso la tercera versión de este capítulo.

3.2.2 ENI Cultura

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.



3.2.3 ENI Energía y cambio climático

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 Coordinación de Repositorios Investigación y Prospectiva 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 diseñó 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



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

GOBIERNO DE MÉXICO | CONACYT

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

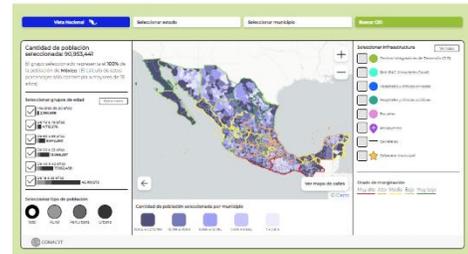
El 26 de abril de 2022, durante la conferencia matutina el Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud Hugo López-Gatell explicó que es necesario transitar de un estado "epidémico" a un estado "endémico", es decir, de vivir con el virus en sus características y anunció que la Secretaría de Salud ya no emitirá 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.

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".

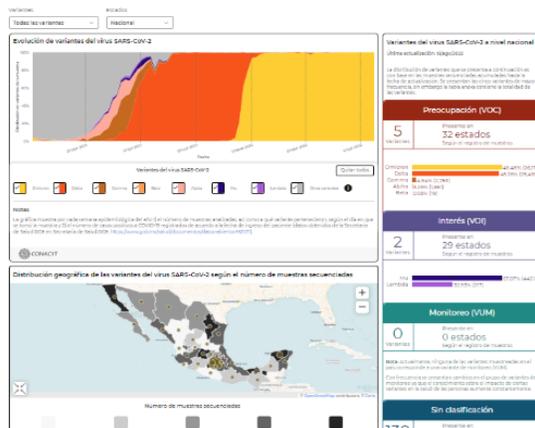


En el subcapítulo de la “Plataforma para la Planeación de Logística de la Campaña Nacional de Vacunación Covid-19” se hicieron ajustes gráficos y mejoras en las tecnologías de desarrollo. Además, se integró a “GEMA” las capas geográficas de características de la población, grados de marginación y el 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.

GOBIERNO DE MÉXICO CONAHCYT
Plataforma para la Planeación Logística de la Campaña Nacional de Vacunación Covid-19
Con el fin de colaborar en la lucha contra la pandemia de Covid-19 el Conahcyt desarrolló como miembros del grupo de interacción del Gobierno de México de manera articulada con el Coordinador de la Estrategia Digital Nacional de la Oficina de la Presidencia de la República, para el desarrollo de infraestructuras, subsistemas de planeación logística de la Campaña Nacional de Vacunación Covid-19.



GOBIERNO DE MÉXICO CONAHCYT
Vigilancia de variantes del virus SARS-CoV-2



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 farmacoresistencia 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.

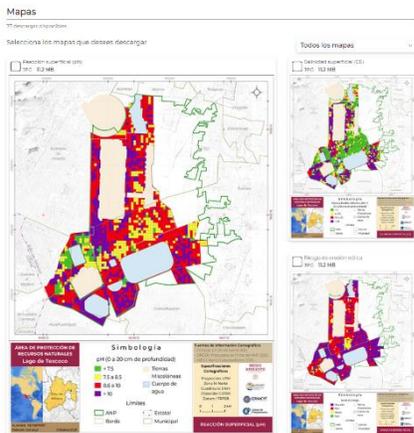




3.2.5 ENI Sistemas Socioecológicos



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



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



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

Además, en 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 de Conahcyt (imagen 3.33).

Imagen 3.33. Episodios de Podcast “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.

Objetivo 4. Desarrollo Tecnológico y de Innovación

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 Conacyt, 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 de 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.

4.2 Agenda de incidencia en desarrollo tecnológico e innovación abierta

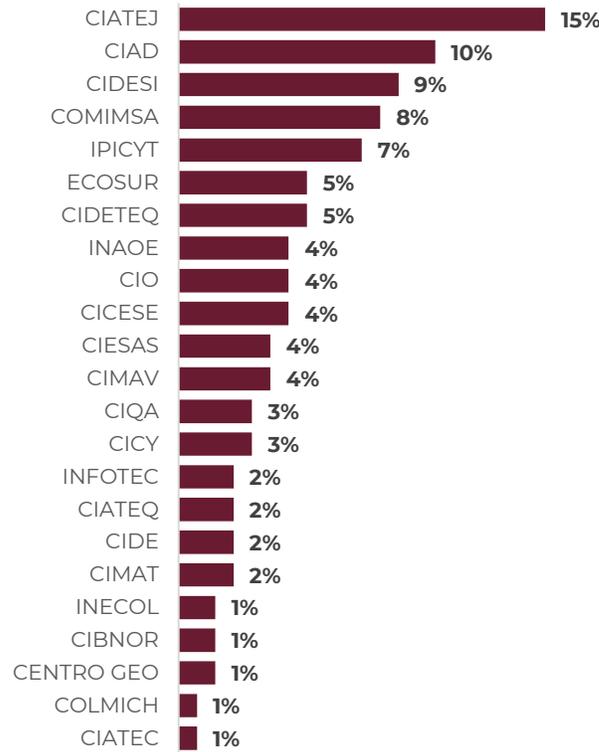
En los hechos, la articulación de los cinco sectores del modelo Pentahélice a cargo del Conahcyt ha contribuido para lograr desarrollos tecnológicos estratégicos de vanguardia y la generación de auténticas innovaciones en beneficio del pueblo de México.

Al segundo trimestre de 2023 se tiene registro de cerca de 450 proyectos apoyados por más de 3 mil 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, más de 130 proyectos se están ejecutando a través de 23 de los 26 Centros Públicos 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 (2T)



Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, base de datos, proyectos clasificados en el eje 4, 2019-2023.

Dentro de los proyectos de desarrollo tecnológico que llevan a cabo los CP-Conahcyt destacan, por ejemplo, la plataforma para el desarrollo y fabricación de sensores y actuadores inteligentes aplicados en energía, salud y seguridad- iSensMEX desarrollada por el INAOE; el Laboratorio Nacional de Investigación y Tecnologías Biomédicas (LANITEM) del CIDESI que busca crear un centro de desarrollo tecnológico de insumos y equipos para la industria del sector salud en México; el proyecto para la conformación de un “Ente verificador” de la calidad en obras de importancia crítica para el país ejecutado por COMIMSA; o el proyecto de escalamiento a nivel piloto de tecnologías de fertilizantes encapsulados para fortalecer cadenas productivas sustentables en favor del campo agrícola, del CIQA.

4.3 Pronaia 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 primer trimestre de 2023 se tienen poco más de 100 proyectos aprobados por más de mil millones de pesos.

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 segundo trimestre de 2023, a más de 33 mil pacientes graves de COVID-19, registrando más de un millón y medio de 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.

Durante el primer semestre de 2023 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.

Asimismo, en el periodo reportado, el ventilador mecánico invasivo modelo Ehécatl continuará con el desarrollo del ventilador en su versión 2.0 con los nuevos desarrollos 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 (EMV) proyecto mediante la cual se pretende seguir impulsando el desarrollo de infraestructura y talento para esta industria nacional. Este proyecto incorporó 15 nuevos talentos durante el segundo y tercer trimestre de 2022 (segunda etapa), atrayendo investigadores y desarrolladores a sumarse a los proyectos que se están ejecutando a través de la EMV.

La segunda etapa concluyó a finales de 2022, haciendo entrega de sus reportes técnico y financiero para estar en posibilidades de avanzar en su etapa 3. La etapa tres inició durante el primer trimestre de 2023, en esta etapa se incorporaron un total de 8 nuevos



investigadores al proyecto para apoyar principalmente en actividades de programación, pruebas de laboratorio e integración de algunos dispositivos que se están desarrollando en la EMV.

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 enfrentado varios retos desde 2020 en que inició su desarrollo, producto del desmantelamiento de las capacidades nacionales para la investigación y la fabricación de vacunas llevado a cabo por los gobiernos neoliberales anteriores; sin embargo, en un tiempo récord menor a dos años y medio, se ha reconstruido la infraestructura y se han fortalecido las capacidades de producción y de escalamiento industrial de estos biológicos lo cual, llevó a la obtención de resultados exitosos en las fases preclínica y clínica fase I y 2R.

A finales de febrero de 2023, se culminó exitosamente el reclutamiento de alrededor de 4,000 voluntarios para el estudio de Fase Final de Desarrollo Clínico. 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 trimestre de 2023, se ha realizado el seguimiento de seguridad de voluntarios, que recibieron la vacuna, en los sitios de investigación.



Imagen 4.2. Vacuna Patria



Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, base de datos, proyectos clasificados en el eje 4, 2019-2023.

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. Durante 2022, se recibieron 49 informes técnicos, los cuales, se encuentran en proceso de evaluación y/o cierre.

Adicional a los proyectos apoyados a través de la convocatoria, durante 2021 y 2022 se apoyaron 7 y 12 proyectos de investigación e incidencia, respectivamente, mismos que se encuentran en proceso de desarrollo y/o cierre. Y durante el primer trimestre de 2023 se dio continuidad a 10 proyectos.

En el marco de estos proyectos, se han apoyado, también, a 12 becarias y becarios los cuales han contribuido en la realización de investigación aplicada en este tema.

En general, se ha identificado que, a través de los productos de estos proyectos se han logrado detonar procesos que contribuyen a la transición agroecológica a lo largo del país. Se han identificado diversas alternativas en 25 estados del territorio mexicano, entre las cuales se destacan:

1. Uso de prácticas agroecológicas,
2. Aprovechamiento de residuos,
3. Biorremediación del suelo y agua,
4. Implementación de maquinaria de uso agrícola, y
5. Formulación de bioinsumos

Imagen 4.3. Alternativas identificadas en los proyectos apoyados

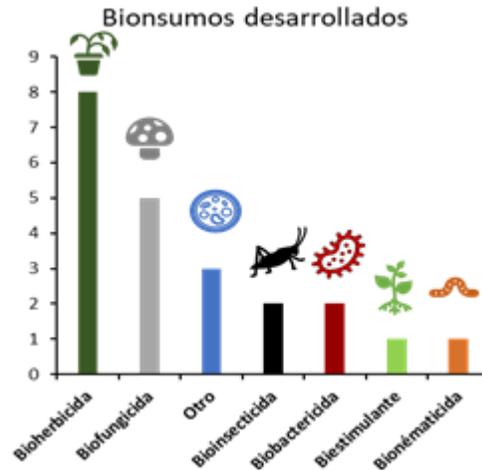


Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023

Asimismo, se llevaron a cabo evaluaciones in situ de estrategias agroecológicas para la sustitución gradual del glifosato en diferentes estados de la república, con impacto directo en el control de arvenses para el manejo de cultivos de gran importancia para el país como es el maíz, el aguacate y los cítricos. Del total de las alternativas planteadas, la mayoría se enfocó principalmente en la agroecología (2 mil 340 productores) y los estados con mayor incidencia para promover la transición agroecológica es Jalisco, seguido de Michoacán y Coahuila.

Otra de las alternativas ampliamente trabajadas, es la formulación de bioinsumos como alternativa sustentable para la producción agrícola. En total, 22 potenciales bioinsumos han sido desarrollados bajo las premisas de seguridad ambiental, rigurosidad científica, validación en el campo mexicano, así como la aprobación y apropiación de los productores.

Imagen 4.4. Bioinsumos desarrollados en los proyectos de la convocatoria 2021 y PRONAIIS.



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

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, bionemáticas, bioherbicidas, bioinsecticidas entre otros, los cuales buscan solucionar los problemas causados por diversos agentes para la producción de alimentos.

Durante el primer semestre de 2023 se llevó a cabo la coordinación y articulación de proyectos para el desarrollo de cinco potenciales bioherbicidas con empresas y universidad públicas, con el fin de generar alternativas seguras para la producción en el campo mexicano, es así que 5 proyectos han sido apoyados durante 2023, con el fin de desarrollar potenciales bioherbicidas. Durante este año se plantea que estos potenciales desarrollos mejoren y escalen su producto, con el objetivo de que produzcan una formulación optimizada que pueda ser aplicada en territorio, que cuente con los datos de seguridad e información sobre su aplicación y, además, ya cuente con los registros correspondientes ante 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.

Además del apoyo al desarrollo de bioinsumos, derivado de los resultados de un proyecto de vigilancia tecnológica para la localización de bioherbicidas disponibles en el mercado mundial, se detectó que existen 3 bioinsumos comercialmente disponibles en el



extranjero y con los que se pueden complementar las acciones de sustitución del glifosato.

Con estas acciones el Conahcyt impulsa el desarrollo de formulaciones bioherbidas 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 PRONAI que este Consejo Nacional ha apoyado para promover la transición agroecológica y validar prácticas agroecológicas, durante el segundo trimestre de 2023 el Conahcyt instaló **Mesas de trabajo para el análisis económico de los procesos de transición agroecológica**. Estas mesas buscan la articulación y coordinación con actores clave, que permita realizar 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 integralmente la viabilidad de su aplicación. En estas mesas participan los responsables técnicos de los proyectos que implementan prácticas agroecológicas en campo.

Estrategia Nacional de Atención a plagas y enfermedades en cítricos

Como parte de las acciones encaminadas para la identificación y atención de problemáticas derivadas del sistema agroalimentario mexicano, actualmente el Conahcyt coordina el desarrollo de la **“Estrategia Nacional de Atención a plagas y enfermedades en cítricos”**. Mediante esta estrategia se promueve la vinculación efectiva de la comunidad científica y tecnológica. Lo anterior, a través de la creación de sinergias entre los actores de la Pentahélice y difusión de la información generada a los diversos sujetos de la sociedad que están directamente relacionados con la producción de cítricos, buscando atenuar riesgos y daños ambientales, económicos, sanitarios y sociales a causa de diversas enfermedades que amenazan diferentes regiones del país.

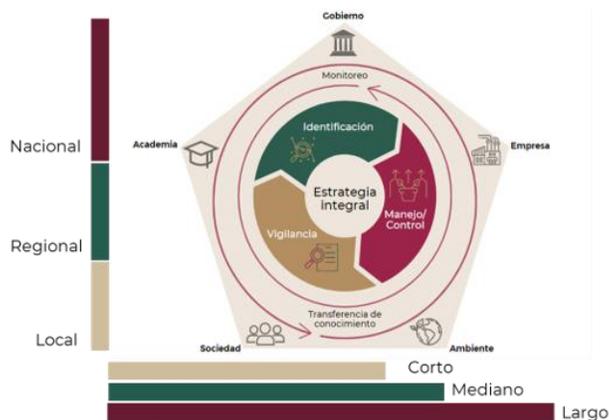
Imagen 4.5. Primer encuentro para la conformación de la Estrategia Nacional de Atención a Plagas y Enfermedades de Cítricos



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

Los trabajos realizados, redundarán en la conformación de una Estrategia que contempla la creación de capacidades, y la generación y difusión de conocimiento para la prevención, detección y atención de enfermedades de importancia económica que afectan la producción de cítricos. Asimismo, aportará a la consolidación de políticas integrales, de largo plazo, participativas, incluyentes, interinstitucionales y transversales.

Imagen 4.6. Estrategia integral



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

Articulación con empresas y coordinación con COFEPRIS

Con el objetivo de garantizar el uso y comercialización de bioinsumos seguros para la salud y el ambiente, se realizó un acercamiento con diversas empresas productoras de dichos bioinsumos, a efecto de conocer su capacidad de producción y cobertura. Asimismo, a través de los proyectos apoyados por el Consejo, se ha identificado el estatus en que se encuentran diversos desarrollos potenciales para prescindir del uso de glifosato, detectando las necesidades correspondientes para cumplir con la normatividad aplicable previo a su comercialización.

A efecto de agilizar tales procesos, se iniciaron diálogos con la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), identificando oportunidades para facilitar el proceso de regulación de los bioinsumos, por lo que se continuará fomentando la colaboración entre instituciones para agilizar los mecanismos de atención que permitan el registro de los bioinsumos y desarrollo de tecnologías que coadyuven a fortalecer la transición agroecológica.

Protocolos de referencia para la detección de glifosato

El glifosato es uno de los plaguicidas más estudiados tanto a nivel nacional como internacional; no obstante, en México existen pocos estudios orientados a demostrar su



concentración en diferentes sustratos. En este contexto, una de las acciones que cobran relevancia para el Conahcyt es facilitar la determinación y vigilancia de glifosato y su metabolito AMPA a través de mediciones confiables y estandarizadas.

Por lo anterior, a través del financiamiento otorgado por el Consejo, se desarrollaron tres protocolos estandarizados y validados para la medición de glifosato en muestras de agua, suelo y orina, 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 agua, orina y suelo.

Creación de planes de negocios para empresas sociales

Con el objetivo de fortalecer la economía de las personas productoras rurales, se realizaron Proyectos de Integración Económica (PIEC) impulsados por personal técnico 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.

Dichas empresas cuentan con la participación de más de 14 mil socios, que se encuentran orientadas a la producción, acopio, procesamiento y/o comercialización de 15 productos diferentes, con incidencia en 8 estados de la república.

Imagen 4.7. Empresas sociales para el Programa Sembrando Vida



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.

En ese sentido, se han implementado acciones que permitan un seguimiento oportuno a los proyectos que resultaron beneficiados con el estímulo, así como el cumplimiento por parte de los contribuyentes a las obligaciones establecidas en la normatividad; tal es el caso, de la implementación del módulo de seguimiento habilitado en el sistema en línea del EFIDT, mismo que permite la entrega y registro de los informes y documentos que deben presentar los contribuyentes en cumplimiento de la normatividad (informe de impactos y beneficios, informe financiero e informe de contador público)²⁴.

Para reforzar este proceso, la Secretaría Técnica del Estímulo Fiscal realizó la Primera sesión informativa de 2023; que tuvo como finalidad exponer a los contribuyentes los formatos que sirven para la entrega de sus informes, así como los pasos a seguir para la entrega de sus documentos a través del sistema.

Imagen 4.8. Sesión Informativa presentación del EFIDT 2023



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

²⁴ Disponible en: <https://conacyt.mx/conacyt/areas-del-conacyt/uasr/desarrollo-regional/fondos/estimulo-fiscal-a-la-investigacion-y-desarrollo-de-tecnologia-efidt/>



Asimismo, con fecha de 08 de febrero de 2023 se llevó a cabo la Primera Sesión Extraordinaria 2023 del Comité Interinstitucional del EFIDT a fin de informar entre otros puntos, la distribución del Estímulo Fiscal 2022; el cronograma de trabajo 2023 y proponer la revisión a la normatividad aplicable al Estímulo Fiscal.

Tabla 4.1. Informe de Distribución del Estímulo 2022

Informe de Distribución del Estímulo 2022 (Publicado en el DOF el 27/02/2023) (pesos)		
Estímulo Autorizado	Ajustes	Estímulo a Formalizar
\$379,689,707.71	\$3,591,057.71	\$376,098,650.00

Nota: El ajuste señalado es con motivo de la solicitud de declinación que realizó el contribuyente "Christus - Latam Hub Center of Excellence and Innovation, S.C." respecto de su proyecto "Generación de modelos predictivos a través del uso ciencia de datos e inteligencia artificial para correlacionar los resultados de la práctica clínica con los costos de atención a pacientes", así como un ajuste a la baja en su proyecto denominado "Creación de un Centro de Atención e Investigación en Radioterapia Oncológica", en ese entendido, el monto del estímulo otorgado a esa empresa se ajustó a la cantidad de \$46,408,942.29, lo que representa la reducción de los \$3,591,057.71, cifra publicada en el Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5680856&fecha=27/02/2023#gsc.tab=0
Fuente. Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2023.

Por otra parte, es de destacar que para el ejercicio 2023, los integrantes del Comité Interinstitucional para la aplicación del Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología realizaron una revisión y actualización a los Lineamientos de Operación del EFIDT, previo a la apertura del sistema en línea, el cual se realizó el pasado 30 de marzo de 2023.

El pasado 30 de marzo se abrió el sistema en línea del EFIDT a fin de recibir las solicitudes de los contribuyentes para el ejercicio 2023; y de conformidad con la regla 12 de las Reglas Generales para la aplicación del EFIDT, a las 18:00 horas del día 29 de mayo se procedió al cierre. En este proceso se obtuvo el resultado siguiente:

Tabla 4.2. Resultados de las solicitudes de contribuyentes
Ejercicio 2023

Contribuyentes participantes	Proyectos recibidos	Valor de las propuestas recibidas (pesos)
41	43	\$5,291,595,463.35

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

Asimismo la Secretaría Técnica procedió a la emisión del Informe de Impactos y Beneficios del ejercicio 2022 mismo que se encuentra publicado en el portal del Conahcyt en la siguiente dirección: https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/conahcyt/UASR/direccion_vinculacion_articulacion_regional/fondos/efi



[dt/2022/Informe_de_Impactos_y_Beneficios_2022.pdf](#), donde se destaca un comparativo de los ejercicios 2020, 2021 y 2022, con relación a los desarrollo tecnológicos, así como sus efectos en la derrama laboral obtenidos.

Imagen 4.9. Efectos de derrama laboral

Efectos de derrama laboral

Efecto de derrama	Investigadores y personal especializado	Técnicos y operadores	Personal administrativo	Total
Personal involucrado	104	469	57	630
Nuevos empleos	26	506	51	583
Capacitaciones	126	1,613	687	2,426



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

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.

Durante el tercer trimestre de 2022 se formalizó e inició actividades el proyecto “Manufactura prototipos para el desarrollo de estudios de caracterización, estudios preclínicos y clínicos de Torres de Alto Flujo, Concentradores de Oxígeno de 5 y 10 L/min” de la empresa DTM Tecnologías quienes le dan continuación al desarrollo de dispositivos de alta especialidad. Con esto se reafirma el compromiso de continuar fomentando la creación de una industria para salvar vidas, que sea de desarrollo tanto intelectual como tecnológico 100% mexicano.

Todos estos desarrollos se encuentran actualmente en ejecución. Adicionalmente, en el primer trimestre de 2023 la empresa DTM Tecnologías en seguimiento a este mismo compromiso presentó dos nuevos proyectos. El primer proyecto busca fabricar 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 NMT 8. El segundo proyecto busca la fabricación piloto de 25 máquinas de anestesia, equipos médicos competitivos a nivel internacional, manufacturados bajo buenas prácticas de fabricación.

Imagen 4.10. Desarrollos se encuentran actualmente en ejecución



Fuente. Conahcyt, 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

4.6.1 Plan Sonora en Energía Sostenible

El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías por mandato presidencial coordinó y desarrolló 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.

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.

En este contexto el Centro de Geociencias de la UNAM, en coordinación con el Servicio Geológico Mexicano (SGM) presentó la propuesta denominada “Exploración regional e identificación de un modelo de formación de los yacimientos de litio en arcillas de Sonora”, la cual fue aprobada el 05 de abril de 2023, por el Comité Técnico y de Administración del Programa Presupuestario F003 y comenzó su desarrollo el 27 de abril de 2023, durante el periodo que se reporta, en el mes de mayo, se llevó a cabo una campaña de muestreo cuyos resultados revelan que se trata de un yacimiento con alta variabilidad mineral y zonas con alta concentración de litio, en las próximas semanas, se llevarán a cabo los análisis correspondientes para comprobar la concentración de litio.

Imagen 4.11. Campaña de muestreo y equipo de trabajo



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

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



4.6.2 Programa Estratégico Nacional de Tecnología e Innovación Abierta (PENTA).

Con el objetivo de generar valor sustentable para México a través de la gestión racional de recursos de ciencia, tecnología e innovación, así como la vinculación efectiva del ecosistema de conocimiento en el país por medio del modelo de la pentahélice; a través de la **Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación**, se creó el Programa Estratégico Nacional de Tecnología e Innovación Abierta (PENTA).

Al cierre de marzo de 2023, se cuenta con un total de 7 proyectos que han logrado de manera efectiva resultados técnicos significativos, en materia de desarrollo tecnológico e innovación, y que atienden sustancialmente los siguientes problemas nacionales:

- Salud
- Sistemas socioambientales y sustentabilidad
- Transición energética y cambio climático
- Agua

A la fecha, se encuentran en fase de desarrollo 4 proyectos, en donde se destaca la participación de los Centros Públicos de Conahcyt, como el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica (CIDETEQ), con la generación de un sanitario sustentable que no requiere conexión al drenaje ni a la red eléctrica; y el Centro de Investigación en Química Aplicada (CIQA), con la creación de un fertilizante para el fortalecimiento de cadenas productivas. En lo que respecta a la iniciativa privada, la empresa "*Soluciones en Dispositivos Médicos*" se encuentra desarrollando un biosensor para detección de cáncer cervicouterino, el cual pretende ser de gran relevancia dentro del sector salud en beneficio de la sociedad, debido a la incidencia que presenta este padecimiento en la población mexicana.



Objetivo 5. Acceso Universal al Conocimiento

El acceso universal al conocimiento (AUC) es parte del derecho humano a la ciencia, garantiza el goce de los beneficios que brindan la investigación humanística y científica y el desarrollo tecnológico a través de acciones, espacios y materiales que ponen a disposición de las y los mexicanos los avances y la diversidad de saberes. En los artículos 6, 10 y 22 de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (HCTI)²⁵ 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)

Las personas se han vinculado con plantas, animales y otros seres vivos para resolver las necesidades de su vida cotidiana o como parte de una relación con sus prácticas y rituales espirituales tradicionales. A este conocimiento, fruto de las interacciones entre el entorno natural y su uso comunitario, se le conoce como conocimiento etnobiológico, el cual está íntimamente unido a la forma en que las lenguas indígenas perciben al universo; lenguas cuyo uso y el saber relacionado a ellas están en peligro de desaparecer.

A través de los jardines, las comunidades locales generan espacios con colecciones de flora, fauna, hongos, entre otros. Además de resguardar esta información, en estos sitios de encuentro se difunde el uso que la sociedad local le da, con el objetivo de conservar el conocimiento de las distintas culturas que habitan en México sobre la diversidad biológica que las rodea, dando lugar a los Jardines Etnobiológicos (Jeb).

Derivado de las convocatorias de seguimiento, fortalecimiento e impulso a la consolidación de redes que permiten la vinculación entre actores que promueven el acceso universal al conocimiento mediante líneas de acción como el seguimiento técnico y administrativo se han apoyado 25 Jardines Etnobiológicos a lo largo del territorio nacional, los cuales se vinculan entre sí para conformar la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos (Renajeb), que promueve la interacción con la naturaleza, el intercambio de saberes, la construcción de paz y el fortalecimiento de los vínculos sociales. Con esta finalidad, la Renajeb se enfoca en atender 6 líneas rectoras:

²⁵ Se puede consultar en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGMHCTI.pdf>





Sistemática

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



Lingüística

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.



Comunidades

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



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.



Acceso Universal al Conocimiento

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



Sustentabilidad

Impulsar que la Renajeb tenga sustentabilidad ambiental y financiera.

Como resultado de las etapas de consolidación, establecimiento y fortalecimiento de la Renajeb, se ha dado atención a públicos diversos, juventudes, infancias, mujeres, personas con alguna discapacidad, comunidades indígenas y grupos vulnerables en temáticas como la prevención de adicciones, la recuperación de saberes relacionados con la riqueza biocultural de México, la conciencia para una vida saludable, el cuidado del medio ambiente y la recuperación de la biodiversidad.

Como parte de las actividades que se llevan a cabo en los proyectos de acceso universal al conocimiento, se ha logrado beneficiar a más de 400,000 personas que han asistido a talleres y proyecciones de videos sobre temáticas de agroecología en colaboración con comunidades urbanas y universidades, visitas escolares a museos con temáticas de ciencia como la casa de la tierra y réplicas de paleontología, realización de diversas disciplinas artísticas para explicaciones sobre ciencia a través del arte, actividades sobre prevención de adicciones a través de diálogos, entrega de cómics y proyecciones en





domo con contenidos digitales dirigido a las juventudes de nivel básico y secundaria, exposiciones textiles a base de algodón, experimentos de física, química y óptica, paisajes y geosenderos en los jardines etnobiológicos, visitas guiadas, talleres en los que participan médicos tradicionales y cocineras para la preparación de alimentos y recetas pertenecientes a las dietas de la localidad, trabajo de campo en comunidades con uso de material para divulgación, capacitación de los integrantes de las comunidades para la enseñanza de guías destinados a los recorridos de los jardines etnobiológicos, entre otros.

La Rednajib cuenta con colecciones de himenópteros de importancia cultural; colección húmeda de vertebrados; colecciones etnobiológicas con diversidad de fauna in situ, así como colección fotográfica de mamíferos, de reptiles aves, anfibios, mariposas, fauna nativa. Los Jardines Etnobiológicos del país, buscan preservar y difundir el conocimiento etnobiológico de la fauna a través de espacios como mariposarios, meliponarios, insectarios, museos de fauna silvestre y ecotecas.

Además, con el objetivo de acrecentar y documentar el conocimiento etnobiológico del país los miembros de la Red han creado y actualizado valiosos e importantes acervos, actualmente se cuenta con 1,958 acervos de especímenes en los acervos de fauna; 55,662 acervos de especímenes en los acervos de flora; y con 18 bancos de germoplasma.

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
- Agaves
- Izotes
- Cucharillas y xoconostles
- Plantas de agroecosistemas tradicionales
- Plantas alimentarias y curativas
- Árboles regionales
- Plantas medicinales de uso comercial

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

- Etnoflora otomí
- Etnoflora chichimeca y del pueblo yoreme-mayo
- Colecciones científicas de semillas
- Herbolarios
- Invernaderos
- Viveros
- Jardines de polinizadores
- Epifitarios



- Bancos de semillas
- Bancos de germoplasma de cedro, caoba ramón y pimienta negra

Los Jardines Etnobiológicos también realizaron actividades para acercar el conocimiento etnobiológico y la riqueza biocultural de México a un público no especializado, por lo que cuentan con senderos interpretativos, áreas de educación ambiental, fototecas, cajas de exhibición y terrarios; prueba de ello fue el 2.º Encuentro Comunitario para el Intercambio de Saberes Tradicionales, del Jardín Etnobiológico La Campana, en Colima.

Imagen 5.1. 2º Encuentro Comunitario para el Intercambio de Saberes Tradicionales, del Jardín Etnobiológico La Campana, en Colima.



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

Como muestra de la riqueza biocultural y medicina tradicional que se encuentra en la Red de Jardines Etnobiológicos, se puede mencionar el Jardín Botánico Benjamin Francis Johnston se encuentra en los Mochis, Sinaloa, fue fundado en 1963. Como parte de este jardín se establece el **Jardín Etnobiológico de Sinaloa Juyya Ánnia** en un terreno propiedad del Instituto Sinaloense de Cultura, otorgado en comodato al patronato Sociedad Jardín Botánico de Los Mochis IAP para el establecimiento de la colección etnobiológica, con el objetivo de preservar la identidad y biodiversidad del jardín botánico e implementar programas educativos, ambientales y sociales que contribuyan a la conservación de los recursos naturales y mejoren la calidad de vida de la sociedad.

El Jardín Etnobiológico de Sinaloa Juyya Ánnia se establece en 2021 y se conforma de la flora del matorral xerófito y de la selva baja caducifolia del noroeste de México, se agrupan en subcolecciones o saberes de acuerdo con el aprovechamiento del pueblo Yoreme-Mayo. Dividiéndose en las siguientes secciones:



- Saber formas y colores del monte
- Saber uso maderable
- Saber aromas y sabores del monte
- Saber plantas curativas
- Saber secretos del desierto
- Saber huerto tradicional
- Saber enramada Yoreme

Imagen 5.2. Jardín Etnobiológico de Sinaloa Juyya Ánnia



Fotografías sobre visitas y pláticas escolares sobre saberes bioculturales, colección entomológica, colección de plantas herborizadas, colectas para enriquecimiento de plantación, capacitaciones, talleres, vinculación con comunidades.
Fuente: Conahcyt, Dirección de Acceso Universal al Conocimiento, junio 2023.

El **Jardín Etnobiológico Comunitario de Sonora “Renatura Sonora”**, se encuentra en la Bahía de Kino frente al Mar de Cortés, impulsado por la Universidad Tecnológica de Hermosillo y por el Instituto de Acuacultura del Estado de Sonora, fue fundado en 2021 con el apoyo de la Convocatoria de Jardines Etnobiológicos del Conahcyt, con el fin de establecer un espacio de encuentro de saberes a través del cual se promueva la conservación y preservación de especies de flora y fauna vivas de la región, y se difunda la riqueza biocultural de las etnias de Sonora bajo una visión de educación ambiental y sustentable.

Toda la región es un área abundante en especies y recursos naturales, que combina los sistemas biológicos de la Sierra, el Desierto y el Mar, con la riqueza biocultural de las etnias Yaqui, Mayo y Comca´ac (seris), que han adquirido y salvaguardan conocimientos ancestrales en el aprovechamiento de estos recursos para su subsistencia. Este jardín cuenta con:

- Terrazas de cultivo de las etnias
- Mariposario
- Farmacia viviente
- Vivero de manglar
- Aula móvil de promoción y educación
- Laguna de sedimentación
- Cañada paisajista

Imagen 5.3. Jardín Etnobiológico Comunitario de Sonora “Renatura Sonora”



Colección fotográfica que muestra la flora y fauna, proyectos colaborativos entre espacios, certificación de cocineras tradicionales, talleres y muestras gastronómicas.

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

El **Jardín Etnobiológico La Campana**, se encuentra en un área natural protegida cercana a la zona arqueológica del mismo nombre. Fundado en 2021 con el apoyo de la Convocatoria de Jardines Etnobiológicos del Conahcyt, con el fin de crear un espacio en donde se conserve y visibilice la flora y fauna locales, se compartan los conocimientos etnobiológicos y los relacionados con la riqueza biocultural de Colima; promueve la difusión y el acceso universal, acompaña a comunidades para que mejoren sus condiciones de vida, el cuidado de su biodiversidad y sus territorios.

Las colecciones vivas se dividen en: bosque de galerías, agavario, selva baja caducifolia y polinizadoras, brindan conocimiento sobre las relaciones humano-naturaleza, así como los usos y manejo de diversas especies que han permitido la subsistencia en esta



región. Además, este jardín cuenta con Casa de Semillas, Centro de Reproducción de especies nativas y exposiciones vivas.

Imagen 5.4. Jardín Etnobiológico La Campana en el Estado de Colima



Fotografías que muestran los espacios con colecciones de flora locales y/o regionales vivas; que comprende el establecimiento de tres colecciones etnobiológicas: 1) Selva baja caducifolia, 2) Bosque de galería y 3) Colección agroforestal y medicinal. Se muestran las actividades artísticas, diálogos de saberes y encuentros gastronómicos con las comunidades. Fuente: Conahcyt, Dirección de Acceso Universal al Conocimiento, junio 2023.

El **Jardín Etnobiológico de las Selvas del Soconusco (JESS)**, se encuentra en Chiapas en el Municipio de Tuzantán, impulsado por El Colegio de la Frontera Sur (Ecosur), fue fundado en 1994 y apoyado desde 2020 por la Convocatoria de Jardines Etnobiológicos del Conahcyt, con el fin de representar, exhibir y conservar la flora regional del Soconusco de altitudes de 20 a 600m, y la fauna asociada a ella, además de la recuperar, generar y resguardar el conocimiento etnobiológico relacionado con las selvas de esta región geográfica.

Situado en el municipio con mayor cobertura forestal en la región del Soconusco, en donde el ecosistema original era Selva Alta Perennifolia Húmeda. El JESS cuenta con más de 500 especies de plantas diversas representativas de la vegetación de esta zona, de todas las familias y las formas biológicas. Además, hay áreas específicas designadas para un Arboreto, Vivero Comunitario, Orquideario, lote demostrativo del Policultivo de Cacao, Huerto Familiar y Área de Pantano. Este jardín cuenta con:



- Herbario (Conabio y Conahcyt) Sala de exposiciones (Ecosur)
- Sala de Talleres (Ecosur)
- Baños Ecológicos (Ecosur)
- Orquideario (Ecosur)
- Vivero Comunitario (Ecosur y Conahcyt)
- Pozo profundo (del terreno original)

Imagen 5.5. Jardín Etnobiológico de las Selvas del Soconusco (JESS)



Fotografías sobre las visitas escolares, programa de educación ambiental, mantenimiento de las instalaciones, colecciones vivas, vivero comunitario, preparación de sustratos a base de composta, charla con productores locales, pláticas sobre biodiversidad soberanía alimentaria, semillas originarias.

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

El **Jardín Etnobiológico de la Ciudad de México** se ubica en las instalaciones del Jardín Botánico del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, cuenta con una extensión de 1,100 m² enmarcados en una topografía característica de piedra volcánica, albergando flora, fauna y funga particular de dicha región. Este Jardín fue fundado en 1959 por los doctores Faustino Miranda, Miguel Ruiz Oronoz y Efrén del Pozo.

En 2020 la colección de plantas medicinales del Jardín Botánico del Instituto de Biología se transformó en el Jardín Etnobiológico de la Ciudad de México, con el objetivo de consolidar un Jardín Etnobiológico que promueva la participación ciudadana en la conservación de los recursos y procesos bioculturales que los mantiene, generando un vínculo entre las comunidades rurales, urbanas, académicas, la biodiversidad y los múltiples usos de esta. A partir de 2021, al Jardín Etnobiológico de la Ciudad de México

se le han sumado numerosas especies vegetales, ampliado las categorías de uso allí representadas, dando lugar a las plantas comestibles, ceremoniales, entre otras.

El Jardín Etnobiológico de la Ciudad de México está organizado por las distintas categorías de uso, complejos y mezclas de plantas medicinales. Las colecciones que lo conforman son las siguientes:

- Milpa demostrativa
- Sistema agroforestal
- Espacio de exhibición (sendero, pérgola, fuente, banca circular)
- Foro Dahlia (espacio de exposiciones temporales)
- Salón de Colecciones (espacio de docencia y divulgación)
- Invernadero de propagación

Imagen 5.6. Jardín Etnobiológico de la Ciudad de México



Fotografías sobre la colección de plantas medicinales, talleres impartidos en el aula sobre bioacústica e impresión vegetal, trabajo con comunidades periurbanas productoras de nopal, visitas escolares al jardín, caminatas para localización de especies medicinales, colocación de pérgolas para plantas trepadoras, producción de plantas y labores de mantenimiento, siembra de la milpa en el jardín.

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

5.1.1 Publicación y resultados de la Convocatoria 2023 de la Renajeb

El 10 de abril de 2023 se publicó la Convocatoria 2023 de la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos ²⁶ en la que 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 y fauna local

²⁶ Se puede consultar en: <https://conahcyt.mx/convocatorias/convocatorias-acceso-universal-al-conocimiento/convocatoria-2023-de-la-red-nacional-de-jardines-etnobiologicos-renajeb/>



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 ésta; y reivindiquen las lenguas originarias de México.

Derivado de esta Convocatoria, **24 proyectos fueron beneficiados** para el ejercicio 2023 con un **monto autorizado de \$46,763,904.68** para la Etapa 1. A continuación, se enlistan los proyectos:

Tabla 5.1. Convocatoria 2023 de la Red Nacional de Jardines Etnobiológico. Proyectos beneficiados

Núm.	Entidad federativa	Beneficiario	Título de la propuesta	Etapa 1 2023 (pesos)
1	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	\$2 000 000.00
2	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	\$2 000 000.00
3	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.	\$1 999 920.00
4	Guanajuato	El Charco del Ingenio A.C.	Extensión comunitaria del Jardín Etnobiológico de Guanajuato	\$2 000 000.00
5	Quintana Roo	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	Consolidación del Jardín Etnobiológico del Sitio Experimental San Felipe Bacalar	\$2 000 000.00
6	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.	\$2 000 000.00
7	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.	\$1 905 500.00
8	Durango	Instituto Politécnico Nacional	Fortalecimiento del Jardín Etnobiológico Estatal de Durango	\$2 000 000.00
9	Jalisco	Universidad de Guadalajara	Jardín Etnobiológico de la región Valles y Sierra Occidental de Jalisco	\$2 000 000.00
10	Veracruz	Instituto de Ecología, A.C.	Un jardín etnobiológico: ampliando los horizontes del Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero en Xalapa, Veracruz	\$1 598 390.00
11	Sonora	Universidad Tecnológica de Hermosillo, Sonora	Renatura Sonora, Jardín Etnobiológico del Desierto	\$2 000 000.00



Núm.	Entidad federativa	Beneficiario	Título de la propuesta	Etapas 1 2023 (pesos)
12	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 biocultural y la difusión e intercambio del conocimiento etnobiológico	\$1 900 000.00
13	Coahuila	Universidad Autónoma de Coahuila	Establecimiento y desarrollo del Jardín Etnobiológico del Semidesierto de Coahuila	\$2 000 000.00
14	Querétaro	Universidad Autónoma de Querétaro	Jardín Etnobiológico Concá	\$1 934 000.00
15	Baja California Sur	Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.	Fortalecimiento de Guyiaqui para resguardar, recuperar, visibilizar y difundir los conocimientos etnobiológicos y la riqueza biocultural de Baja California Sur	\$1 777 000.00
16	Colima	Instituto para el Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Estado de Colima	Jardín Etnobiológico "La Campana". Fase 2: fortalecimiento de sus colecciones, vínculo social y labores de investigación científica	\$1 650 900.00
17	Oaxaca	Amigos del Jardín Etnobotánico de la Ciudad de Oaxaca de Juárez, A.C.	Consolidación del JEBOax como acervo biocultural de acceso libre vinculado con iniciativas comunitarias	\$1 999 486.00
18	Morelos	Instituto Nacional de Antropología e Historia	Casa de saberes. Biocultura y participación social: el Jardín Etnobotánico y Museo de Medicina Tradicional y Herbolario del INAH, Morelos, en el marco de la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos. tercera etapa: 2023-2025	\$2 000 000.00
19	Yucatán	Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.	Fortalecimiento del papel etnobiológico del Jardín Botánico Regional "Roger Orellana"	\$2 000 000.00
20	Puebla	Universidad Intercultural del Estado de Puebla	Jardín Etnobiológico de los Siete Pueblos Originarios del Estado de Puebla	\$2 000 000.00
21	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.	\$1 999 107.40
22	Guerrero	Universidad Autónoma de Guerrero	Jardín Etnobiológico de la UAGro como una estrategia para la conservación y visibilización biocultural del estado de Guerrero.	\$1 999 601.28
23	Nayarit	Municipio de Tepic Nayarit	Jardín Etnobiológico Tachi'i de Nayarit	\$2 000 000.00
24	Estado de México	Elisa Carolina López Gómez	Jardín Etnobiológico Totláli, Zumpahuacán, Estado de México	\$2 000 000.00
TOTAL				\$46,763,904.68

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

5.1.2 Estrategia de comunicación territorial y construcción del espacio público a través de las HCTI

El Conahcyt en conjunto con el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) desarrollan el proyecto "Estrategia de comunicación territorial y construcción del espacio público a través de las humanidades, la ciencia, tecnología e innovación" con



el objetivo de diseñar y ejecutar una estrategia de comunicación a través de la cual se articulen herramientas y contenidos comprometidos para poner en los canales y soportes adecuados material generado en el territorio mexicano relacionado con las HCTI. Con este tipo de proyectos se fomentan las vocaciones científicas y suma a la posibilidad de convertir el conocimiento técnico en una ruta de mejor vida para personas que habitan la región.

El proyecto se impulsa a través de una red de trabajo conformada por siete nodos regionales, distribuidos en el territorio nacional (Noroeste, Noreste, Occidente, Centro, Suroriente, Sureste y un nodo transversal, ubicado en las oficinas centrales). (Mapa 5.1).

Mapa 5.1. Distribución territorial de los nodos regionales de la Estrategia de comunicación territorial y construcción del espacio público a través de las HCTI.



Fuente: Conahcyt, Dirección de Acceso Universal al Conocimiento, al 30 de septiembre de 2022.

Cada región se ha enfocado a establecer vínculos con la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos, los Programas Nacionales Estratégicos, los Centros Públicos Conahcyt y, de forma paulatina, con el territorio y las comunidades.

El proyecto fue autorizado en 2022 por un monto total de \$18,463,160.00, completó su periodo de ejecución en el primer trimestre de 2023 logrado concretar diversos materiales audiovisuales y gráficos: videos, fotografías, animaciones, ilustraciones y cápsulas de radio con temas del agua, agentes tóxicos, glifosato, maíz, jardines etnobiológicos, ciencia de frontera, centros públicos de investigación, mujeres en la ingeniería, alimentos del maíz, energía y cambio climático, entre otros.

El proyecto consta de dos etapas: 2021 y 2022. La etapa de 2021 cuenta con opinión aprobatoria de las Secretarías Administrativa y Técnica y se encuentra a la espera de la emisión de la Constancia de Conclusión Técnica y Financiera. La etapa 2022, se encuentra en proceso de evaluación técnica.



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 08 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 centro tiene como objetivo general reconocer, conservar y promover las culturas de la salud en el país, desde una perspectiva integral y colectiva, además de ser un espacio interactivo de investigación, aprendizaje y diálogo en temas de salud. Para lograr su implementación y desarrollo, se han comenzado las gestiones de cuatro proyectos que se listan a continuación:

1. Proyecto “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 \$4,223,208.83. 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.
2. Proyecto “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 \$2,169,200.00. 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.



3. Proyecto “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 \$4,431,200.00. 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.
4. Proyecto “Integración de propuesta museográfica y contenidos en salud, modelo de acceso universal al conocimiento para el espacio público”, por un monto autorizado de \$2,067,468.00. 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.

Todos los proyectos listados se encuentran en ejecución.

5.3 Plataformas de difusión científica: narrativas transmedia para México

El 09 de junio de 2023 se aprobó, ante el Comité Técnico y de Administración del programa F003, el proyecto “Plataformas de difusión científica: narrativas transmedia para México” presentado por el Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, el cual 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.



El proyecto tiene dos etapas y el **monto total aprobado es de \$18,595,736.28**. El Convenio de Asignación de Recursos fue firmado y está en trámites para ministrar el recurso.

La propuesta incorpora como actividades y entregables el diseño editorial de la revista Ciencias y Humanidades, la creación de contenidos visuales y audiovisuales entorno a las HCTI, la edición de obras de difusión humanística y científica de la mano del Fondo de Cultura Económica (FCE), y la creación y difusión masiva de contenidos para público diverso, tanto general como especializado, con el Canal 22.

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.

Con la propuesta se fortalece la labor del Instituto Mora y el carácter de coordinación del Consejo Nacional, en consistencia con la transformación de la vida pública de México y la nueva visión del quehacer en el sector de HCTI. 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.

5.4 Academias y Sociedades Científicas

El 26 de abril de 2021 se publicó 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”, cuyo objetivo fue impulsar la articulación de una red de Academias y Sociedades Científicas que con el apoyo del Conacyt (ahora Conahcyt), desarrollen 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.

Dentro de esta convocatoria se recibieron 64 solicitudes para ser evaluadas, 19 de ellas fueron autorizadas y formalizadas para recibir recursos para la primera etapa hasta por \$12,950,040.00. Cabe mencionar que de estos 19 proyectos aprobados uno de ellos declinó al apoyo y 2 más declinaron recibir el apoyo de la primera etapa por complicaciones administrativas, quedando un total de 16 proyectos para la ministración de la primera etapa, donde el monto ministrado fue por un total de \$11, 834, 340.00.

Para la segunda etapa se tiene un total de 18 proyectos vigentes, donde el monto original autorizado fue por \$34,624,134.00. Sin embargo, debido a la reducción presupuestal en seis de ellos y ampliación en uno, la ministración de los recursos correspondientes a la segunda etapa en 2022 fue por un monto total de \$30,877,214.00.



En el primer semestre de 2023, se ha aprobado un monto de \$22,227,664.00 para el desarrollo de la tercera etapa de 17 proyectos, está pendiente la autorización de la asignación de recursos del proyecto 318687 ya que entregó su informe técnico correspondiente a la segunda etapa el 28 de abril de 2023 y fue evaluado el 6 de junio de 2023.

**Tabla 5.2. Academias y Sociedades Científicas
Presupuesto asignado
(resumen)**

Etapa	Monto aprobado (pesos)	Ministrado (pesos)
1era Etapa (2021)	\$11,834,340.00	\$11,834,340.00
2da Etapa (2022)	\$30,877,214.00	\$30,877,214.00
3era etapa* (2023)	\$22,227,664.00	\$13,880,764.00

Fuente Conahcyt, Dirección de Redes Horizontales del Conocimiento e Infraestructura Científica, al 30 de junio de 2023.
Nota: Para la tercera etapa se ha solicitado la asignación de recursos al CTA F003 para 17 proyectos de los 18 activos, pendiente de solicitar al CTA del F003 recursos para el proyecto 318687, ya entregó su informe técnico.

Está previsto que los proyectos aprobados a través de esta convocatoria, sean desarrollados en 4 etapas; por lo que no se han recibido Informes Técnicos Finales (ITF) durante el periodo reportado.

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, a junio de 2023 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. se han llevado a cabo 16 webinaros, 7 Talleres, 2 mesas redondas, la elaboración de Boletines y Manuales, se han realizado 9 eventos y un congreso, 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, entre otros, de comunidades en los Estados de Chiapas, Puebla, Guanajuato, Coahuila, Yucatán, San Luis Potosí y Ciudad de México. Algunos de sus resultados pueden consultarse en la siguiente liga: <https://amecamex.mx/proyecto/ameca-conacyt/etapa-2/>





5.5 Acceso Abierto: Repositorio Nacional²⁷

El Repositorio Nacional es la plataforma digital centralizada que incorpora información de los Repositorios Institucionales desarrollados por las instituciones de educación superior y centros de investigación en colaboración con el Conahcyt. El objetivo principal es la disseminación 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, reuso y acelerar la colaboración científica. Además, es uno de los pilares del paradigma de la ciencia abierta, los cuales buscan el acopio y recuperación de las investigaciones científicas financiadas con recursos públicos bajo la premisa del acceso universal al conocimiento.

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.

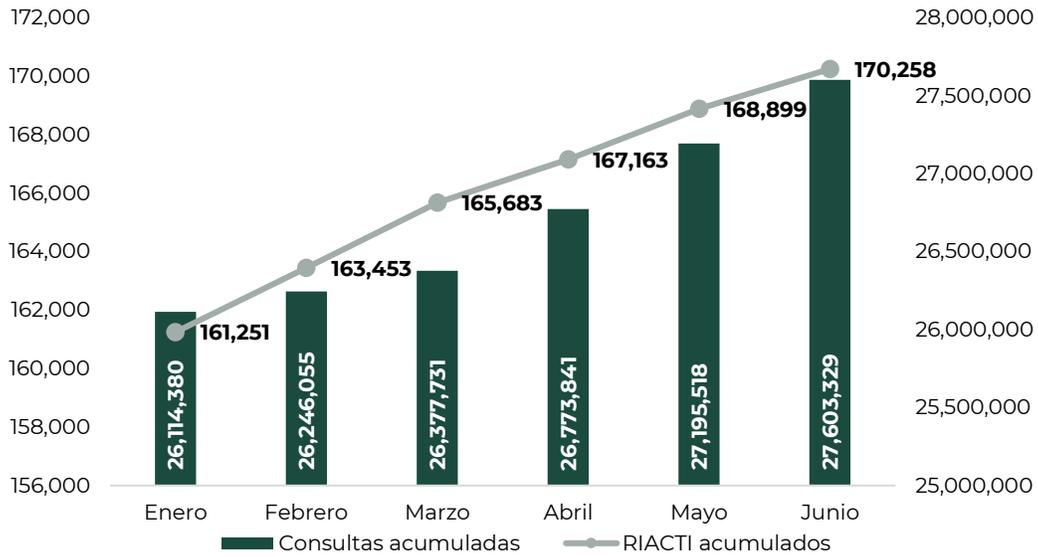
Al 30 de junio de 2023, se encuentran interoperando **108** repositorios institucionales que corresponden a los Centros de Investigación del Conahcyt; instituciones beneficiadas por las Convocatorias 2015, 2016 Y 2017 y tres instituciones que, de manera voluntaria, agregaron sus repositorios institucionales al Repositorio Nacional. Estos esfuerzos permiten al Conahcyt poner a disposición de las personas usuarias un total de **170,258** Recursos de Información Científica, Tecnológica y de Innovación (RIACTIs); los cuales cuentan con un acumulado de **27,603,329** consultas al Repositorio Nacional (gráfica 5.1).

²⁷ El pasado 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.



Gráfica 5.1. RIACTI y consultas acumuladas del Repositorio Nacional al segundo trimestre 2023



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Repositorios, Información y Prospectiva, al 30 de junio de 2023.

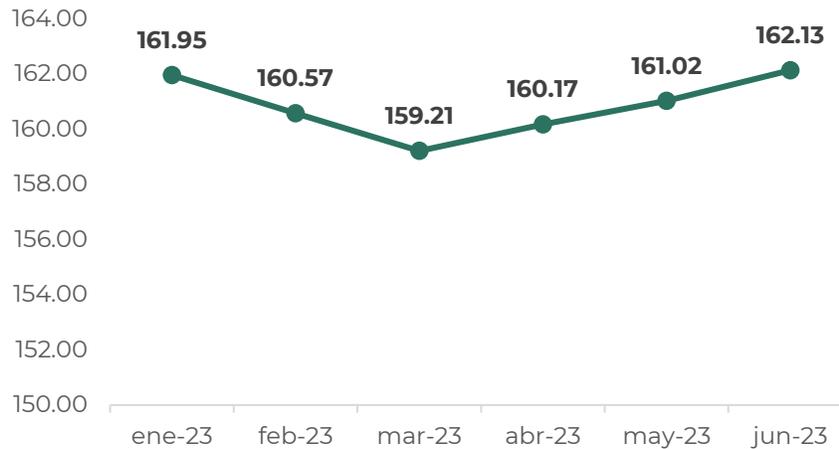
En la gráfica 5.2, se presenta el Indicador de Intensidad de Consultas del Repositorio Nacional (ICRNT) al 30 de junio, el cual permite cuantificar las consultas que reciben los RIACTIs en el Repositorio Nacional. Las variables que lo integran son CNRt (Total de consultas registradas en el RN en el año 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 junio al registrar un promedio de **162.13 consultas por recurso de información** en el Repositorio Nacional, a diferencia del mes de marzo que consideró 159.21 consultas, aspecto que se alude al periodo vacacional de las personas usuarias.





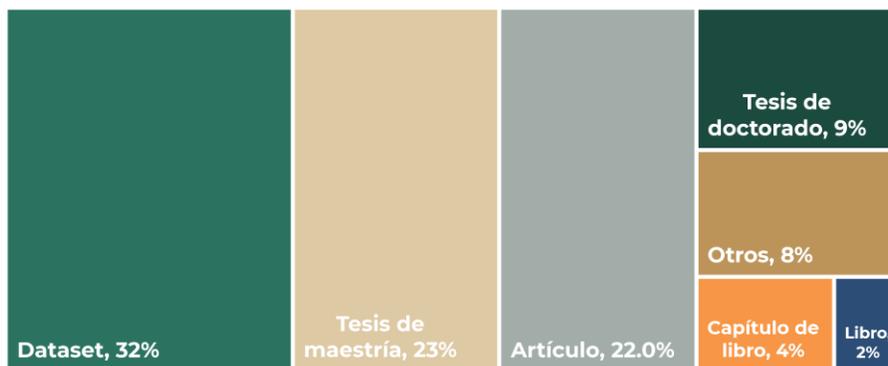
Gráfica 5.2. Intensidad de consultas en el Repositorio Nacional al segundo trimestre 2023



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Repositorios, Información y Prospectiva, al 30 de junio de 2023.

En la gráfica 5.3 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 segundo 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 5.3. Distribución por tipo de recurso acumulado al segundo trimestre 2023



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Repositorios, Información y Prospectiva, al 30 de junio de 2023.

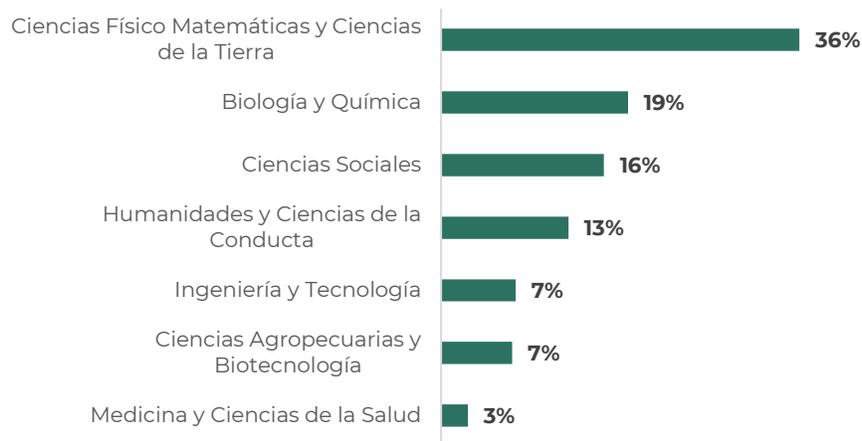
Como muestra del impacto que tienen los repositorios en las diversas áreas del conocimiento y la facilidad que tienen los usuarios para acceder a información, en la





gráfica 5.4 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 segundo trimestre de 2023 con 36%; mientras que las áreas de Biología y Química, representaron el 19%, seguidas de las Ciencias Sociales, con 16%.

Gráfica 5.4. Aportación por área del conocimiento acumulado al segundo trimestre 2023



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Repositorios, Información y Prospectiva, al 30 de junio 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 los próximos meses se someterá a opinión jurídica los Lineamientos Específicos de Integración y Operación de los Repositorios.

5.6 Censo Nacional de Ciencia Abierta

Con el propósito de identificar las distintas estrategias que adoptan, implementan y ejecutan en materia de Ciencia Abierta, los Centros Públicos de Investigación, las Instituciones de Educación Superior, las instituciones gubernamentales, y cualquier otra dependencia que incida en la investigación humanística, científica, desarrollo tecnológico y la Innovación, el Conahcyt diseñó la metodología y construyó el instrumento para implementar el Censo Nacional de Ciencia Abierta.

En los próximos trimestres de 2023 se estarán realizando las siguientes actividades:

- Solicitud de validación del instrumento que se aplicará en el marco del Censo Nacional de Ciencia Abierta a la Dirección General.





- Registro de los reactivos que componen el instrumento del Censo Nacional de Ciencia Abierta en la herramienta que designe el Conahcyt.
- Implementación del Censo Nacional de Ciencia Abierta.
- Recolección de resultados, así como la elaboración del análisis y discusión de los mismos.

5.7 Comunicación Social

Al primer semestre de 2023, la estrategia de comunicación social se enfocó en las agendas prioritarias y acciones del Conahcyt basadas en los 5 ejes rectores, entre las que destacan las siguientes:

5.7.1 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 Vocería 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 Vocería 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:

- La Jornada
- Sin embargo
- SDP Noticias
- UnoTV
- Excélsior
- Milenio

En cuanto a los recursos destinados para la partida 36101 son por un total de \$2,865,000.05 (Dos millones ochocientos sesenta y cinco mil pesos 05/100 M.N.), los cuales fueron ejercidos en el mes de mayo, de acuerdo con el presupuesto autorizado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.



5.7.1.2 Resultados comunicación social

Para comunicar a los distintos públicos del Conahcyt las agendas temáticas estratégicas y las múltiples acciones institucionales, de enero a junio de 2023 se realizaron las siguientes actividades:

**Tabla 5.2. Comunicación Social
enero a junio 2023**

Acción comunicativa institucional	Número
Comunicados	63
Aviso Informativo	2
Discursos	26
Actividades Institucionales	154

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Comunicación y Cooperación Internacional, al 30 de junio de 2023.

5.7.1.3 Redes sociales

De enero a junio de 2023, los canales institucionales de las redes sociales digitales aumentaron el número de seguidores, de acuerdo con la siguiente distribución.

Tabla 5.3. Número de seguidores en las redes sociales del Conahcyt

RRSS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Incremento semestral
Facebook	613,008	616,436	622,320	623,279	625,475	626,493	16,887
Twitter	205,271	205,655	205,852	206,997	207,204	207,515	2,824
Instagram	53,284	53,311	53,329	54,617	54,618	54,618	3,245
YouTube	32,976	33,544	35,113	35,875	38,075	39,175	6,415

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Comunicación y Cooperación Internacional, al 30 de junio de 2023.

Total de seguidores en las cuatro redes sociales a enero 2023: **904,539.**

Total de seguidores en las cuatro redes sociales a febrero 2023: **908,946.**

Total de seguidores en las cuatro redes sociales a marzo 2023: **916,623.**

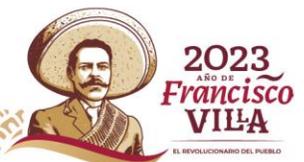
Total de seguidores en las cuatro redes sociales a abril 2023: **920,768.**

Total de seguidores en las cuatro redes sociales a mayo 2023: **925,372.**

Total de seguidores en las cuatro redes sociales a junio 2023: **927,801.**

Alcances de enero a junio 2023:

- Facebook: **3,201,959 personas.**
- Twitter: **6,540,574 impresiones.**
- Instagram: **88,156 cuentas alcanzadas.**
- YouTube: **686,908 visualizaciones.**





5.7.1.4 Portal del Conahcyt
<https://conahcyt.mx/>

La reestructuración del sitio web continuó a lo largo del primer semestre de 2023, incluyendo la nueva identidad tras la publicación de la Ley General en Materia de HCTI, además de la aplicación de mejoras en su arquitectura y usabilidad, particularmente en los microsítios de los Pronaces y Pronaii, donde se plantearon dos plantillas y se tuvieron reuniones con las y los responsables de los Pronaces.

Se lanzó el microsítio de la Iniciativa de Ley General en materia de HCTI, el cual se sigue actualizando con contenidos extras, como entrevistas y sesiones informativas llevadas a cabo por los Centros Públicos.

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.

Cabe informar que el portal web del Conahcyt registró en el primer semestre los siguientes datos:

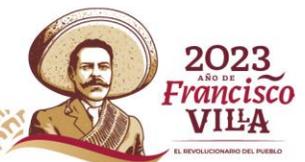
Tabla 5.4. Actividades registradas en el portal web Conahcyt enero a junio de 2023

Actividades	Dato
Visitas (visitantes únicos)	2,267,250
Duración promedio de la visita	3 min 29s
Promedio de acciones	3.6
Páginas vistas	7,724,122
Páginas vistas únicas	2,168,574
Búsquedas totales	42,392
Palabras claves únicas	5,916
Total de descargas	34,8851
Descargas únicas	422,657

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Comunicación y Cooperación Internacional, al 30 de junio de 2023.

5.7.2 Actividades de la agenda prioritaria

A continuación, se destacan algunas actividades de comunicación más sustantivas 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, bajo el principio del gobierno de la Cuarta Transformación de “no dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera”; de este modo, se difundió la emisión de dichas convocatorias.
- Como parte de la comunicación y difusión, el 10 de marzo se realizó la sesión informativa sobre becas nacionales, 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 para la postulación de la Convocatoria para el reconocimiento en el SNII 2023 a través del uso de la plataforma Rizoma se realizó el 31 de mayo de 2023. Dicha sesión se transmitió por los canales del Conahcyt en Facebook y YouTube.
- Difusión y socialización de la contraloría social en el Programa de Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad y el SNII. 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](#)
- Difusión de los resultados de la Convocatoria de Ciencia de Frontera. [Resultados](#)
- Del 26 al 28 de enero, 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-conahcyt-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 (Pronaces 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 webinar Salud y Alimentación Comunitaria “La salud integral comunitaria. Hacia una praxis colectiva transdisciplinar”, en el cual se puntualizó 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, transdisciplinariamente, 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/>
- Se realizaron las transmisiones de ocho sesiones del webinar Métodos transdisciplinarios para la definición y solución de los problemas del agua, en el marco del Programa Nacional Estratégico Agua.
<https://conahcyt.mx/conacyt-inaugura-webinario-sobre-metodos-transdisciplinarios-para-solucion-de-problemas-hidricos/>
- 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 seis sesiones sobre los temas: “La educación básica en la Nueva Escuela Mexicana. El nuevo marco curricular y los programas de estudio”, “Libros de texto gratuito. Avances y retos de una nueva política, Transformaciones y retos en la educación media superior”, “Hacia una nueva educación superior en México”, “Fomento de la lectoescritura”, “El coraje de decir nuestra palabra”, y “Lengua, cultura y saber, un camino hacia la inclusión”.
<https://conahcyt.mx/analizan-conacyt-y-conafe-nuevo-marco-curricular-en-educacion-basica-en-webinario-sobre-la-nueva-escuela-mexicana/>
- Presentación de eFloraMex, la primera lista de plantas vasculares en México. 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 Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), Dra. María Elena Álvarez-Buylla Roces. <https://bit.ly/3oqU1Jt> Transmisión.

- Seminario permanente “Hacia una nueva política pública ambiental: logros, retos y propuestas”. El 29 de junio, el Conahcyt, en colaboración con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, dio inicio al Seminario Permanente del Pronaces Sistemas Socioecológicos y Sustentabilidad.
<https://conahcyt.mx/webinario-conahcyt-analiza-nuevas-politicas-ambientales-en-mexico/>
- El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), mediante el [Programa Nacional Estratégico de Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes](#) (Pronaces ATPC), inició 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-realiza-webinario-sobre-regiones-de-emergencia-sanitaria-y-ambiental-resa/>
- El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), 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/webinario-conahcyt-analiza-danos-a-la-salud-por-metales-y-metaloides-en-resa/>
- El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), mediante el Programa Nacional Estratégico de Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes (Pronaces ATPC), organizó 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/webinario-conahcyt-explora-problematicas-en-la-gestion-integral-de-residuos-solidos-urbanos/>



- Mediante el Programa Nacional Estratégico de Seguridad Humana se organizó la Segunda edición del seminario permanente “Prevención, atención y erradicación de la violencia de género”, cuyo objetivo es reforzar el papel institucional del Consejo Nacional en la atención de problemáticas prioritarias nacionales desde las HCTI; así como mostrar las estrategias que, desde diversos frentes, se realizan para la prevención y erradicación de la violencia de género en nuestro país, indicando las principales líneas de acción e invitando a la sociedad a participar. <https://conahcyt.mx/conahcyt-y-conavim-profundizan-en-investigacion-social-sobre-violencia-de-genero-en-mexico/>
- Como parte de las acciones realizadas en el marco del Programa Nacional Estratégico de Soberanía Alimentaria se destacan los webinaros realizados en conjuntos con los Centros Públicos Conahcyt: “CIATEJ-Colmich Biotecnologías del bien común y desarrollo regional”, “CIAD-Centro Geo Territorios y sistemas alimentarios saludables”, “ECOSUR-CIESAS Sistemas socioecológicos y bienestar comunitario”.
<https://www.youtube.com/live/5nWB1VCAsGY?app=desktop>
<https://www.youtube.com/live/jQZ-6D7y8ZI?app=desktop>
- El 17 de abril de 2023 a través del Programa Nacional Estratégico de Energía y Cambio Climático (Pronaces ECC), el Conahcyt en concurrencia con el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), realizaron 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/conahcyt-e-inecc-de-semarnat-dialogan-sobre-la-experimentacion-en-geoingenieria-solar/>
- El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (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. <https://bit.ly/3KIRv94>
- El 3 de mayo, en la conferencia matutina con el presidente de la República, la directora general del Conahcyt 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 Conferencia matutina](#)
- 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, se realizó el webinar "Recorriendo los suelos, el agua, los árboles y la biodiversidad del Bosque de Chapultepec".

<https://conahcyt.mx/conacyt-inaugura-webinario-sobre-biodiversidad-del-bosque-de-chapultepec/>

- Conahcyt promueve uso de desbrozadoras en campos citrícolas de Veracruz para prescindir el uso de glifosato. En enero de 2023 el Conacyt (ahora 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 arvenses (MEIA).
<https://bit.ly/3KQTbgT>
- En el marco del seminario permanente "Sargazo, actualidad y retos", y con la sesión "Entendiendo el sargazo, oportunidades para su uso y aprovechamiento", el Conahcyt inauguró el segundo ciclo de webinarios "Sargazo en el Caribe mexicano, avances científicos y tecnológicos". El objetivo de dicha sesión fue el de presentar los principales resultados del proyecto "Estudios técnicos de caracterización de sargazo orientados a la generación de normatividad asociada a riesgos y a su potencial aprovechamiento productivo", cuyo fin es el de describir el efecto que tiene la presencia de sargazo en el mar y las playas del Caribe mexicano, en la salud de las personas, plantas, animales y el ambiente, así como plantear las oportunidades para su uso y aprovechamiento. Asimismo, se compartieron conocimientos y opiniones en torno a la necesidad de regulación en la materia para evitar la generación de contaminación derivada de su aprovechamiento o disposición.
<https://conahcyt.mx/conacyt-reabre-la-discusion-del-seminario-permanente-sargazo-actualidad-y-retos/>
- El Conahcyt, a través de la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados (Cibiogem), organizó el 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.
<https://conahcyt.mx/conacyt-promueve-debate-internacional-sobre-danos-y-riesgos-a-la-salud-por-consumo-de-maiz-transgenico/>



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/analistas-internacionales-avalan-prohibicion-de-maiz-transgenico-para-consumo-humano/>

- El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), a través de la (Cibiogem) y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Agricultura), organizó el Foro internacional “Dejar atrás el neoliberalismo en el sistema agroalimentario mexicano: el caso del maíz”. En este encuentro, las personas especialistas discurren 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-cibiogem-y-agricultura-abordan-practicas-para-dejar-atras-el-neoliberalismo-en-el-sistema-agroalimentario-mexicano/>
- El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, 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 en dos sesiones transmitidas.
<https://conahcyt.mx/conahcyt-cultura-e-inah-organizan-jornada-academica-sobre-maiz-transgenico-y-soberania-nacional/>
- 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 Conahcyt y disponible en el portal institucional.
<https://conahcyt.mx/publicaciones-conahcyt/boletines-tematicos/>
- El 13 de junio de 2023, el Conahcyt publicó los resultados de la Convocatoria 2023 Red Nacional de Jardines Etnobiológicos (RENAJEB).
https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/acceso_universal_al_conocimiento/2023/renajeb/Publicacion_de_Resultados_RENAJEB_2023_VF.pdf
- En el primer semestre se diseñó y ejecutó una estrategia de comunicación sobre la iniciativa de Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e



Innovación, y posteriormente sobre la Ley General una vez que entró en vigor el 9 de mayo de 2023.

La campaña de comunicación se realizó de manera orgánica en redes sociales y el portal web, sesiones presenciales y virtuales, en colaboración con los Centros Públicos de investigación, así como una campaña de comunicación social en medios digitales del 20 al 31 de marzo de 2023.

El 17 de enero, en el auditorio del Conahcyt, se realizó la primera sesión informativa denominada “Sesiones Conacyt sobre la Iniciativa de Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (HCTI)”. Se dirigió a todas las personas trabajadoras del Conahcyt. <https://bit.ly/3US78jf>

Además, se organizaron foros con instituciones de educación superior y con direcciones regionales y Centros Públicos del Conahcyt.

- 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 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 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.



Imagen 5.7. Ciclo de Conferencias Avances Científicos Mexicanos



Fuente: Conahcyt https://www.youtube.com/playlist?list=PLUXfjz1LL_DJOJ7Wpwx8ctx9DpraRfRvw

- 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 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.

5.7.3 Producción audiovisual

5.7.3.1 Comunicación social

De enero a junio de 2023 se produjeron 40 videos unitarios de comunicación social, los cuales fueron difundidos en las cuatro redes sociales activas que gestiona el área de comunicación (Facebook, Twitter, YouTube e Instagram) y en el portal web institucional. En suma, la producción original de videos unitarios de comunicación social fue de más de 3 horas.

5.7.3.2 Difusión científica

La difusión científica es una de las labores prioritarias para el Conahcyt, toda vez que forma parte de los seis objetivos prioritarios del Programa Institucional y del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024; función que lleva a cabo con acciones encaminadas a fortalecer el acceso universal al conocimiento. El Conahcyt ha



ido incrementando la producción y difusión de contenidos científicos y tecnológicos en todas las áreas del conocimiento, con publicaciones impresas, digitales y audiovisuales, abarcando una amplia variedad de formatos y géneros.

Al primer semestre de 2023 se han realizado 66 webinarios con una duración de más de 200 horas y más de 120 reproducciones en la plataforma YouTube. Estos webinarios buscan acercar los avances y las temáticas de la agenda de HCTI a la comunidad científica y público interesado.

Tabla 5.5. Webinarios transmitidos al 30 de junio de 2023

#	Título
1	Webinario "Métodos transdisciplinarios para la definición y solución de los problemas del agua"
2	"Métodos transdisciplinarios para la definición y solución de los problemas del agua" Sesión 2
3	Webinario La iniciativa de Ley General en Materia de HCTI y la necesaria renovación del Marco Jurídico Nacional Mesa I "Del derecho humano a la ciencia como fundamento de la primera Ley General en Materia de HCTI"
4	Webinario La iniciativa de Ley General en Materia de HCTI y la necesaria renovación del Marco Jurídico Nacional Mesa II - De la nueva política pública en materia de HCTI
5	Webinario La iniciativa de Ley General en Materia de HCTI y la necesaria renovación del Marco Jurídico Nacional Mesa III - Del Sistema Nacional de HCTI y las bases de coordinación para un federalismo cooperativo
6	Webinario La iniciativa de Ley General en Materia de HCTI y la necesaria renovación del Marco Jurídico Nacional Mesa IV - Del fomento y financiamiento público de las HCTI
7	Webinario La iniciativa de Ley General en Materia de HCTI y la necesaria renovación del Marco Jurídico Nacional Mesa V - Del Conacyt al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías
8	Webinario La iniciativa de Ley General en Materia de HCTI y la necesaria renovación del Marco Jurídico Nacional Mesa VI - Del Sistema Nacional de Centros Públicos
9	El proyecto Educativo en el Proceso de Transformación, Balance y Perspectivas Sesión 4 – La educación básica en la Nueva Escuela Mexicana
10	El proyecto Educativo en el Proceso de Transformación, Balance y Perspectivas Sesión 5 - Libros de Texto Gratuitos. Avances y retos de una nueva política
11	El proyecto Educativo en el Proceso de Transformación, Balance y Perspectivas Sesión 6 - Transformación y retos en la educación media superior
12	Webinario: ¿Quién y cómo se define a una planta como medicinal?
13	Webinario "Recorriendo los suelos, el agua, los árboles y la biodiversidad del Bosque de Chapultepec" Sesión 1 – Un paseo por los árboles del bosque y sus servicios ambientales
14	Webinario "Recorriendo los suelos, el agua, los árboles y la biodiversidad del Bosque de Chapultepec" Sesión 2 - Pies en el suelo y manos a la obra: calidad de los suelos y propuesta de manejo
15	Webinario - Evidencias y mecanismos de daño a la salud asociado al maíz transgénico y glifosato
16	Curso en línea: Animales venenosos: enfoque clínico. Lesiones por sustancias y materiales peligrosos (Día 1)



#	Título
17	Curso en línea: Animales venenosos: enfoque clínico. Lesiones por sustancias y materiales peligrosos (Día 2)
18	Curso en línea: Animales venenosos: enfoque clínico. Lesiones por sustancias y materiales peligrosos (Día 3)
19	Webinario "Recorriendo los suelos, el agua, los árboles y la biodiversidad del Bosque de Chapultepec" Sesión 3 - Los habitantes del Bosque, conociendo la vida silvestre en Chapultepec
20	"Métodos transdisciplinarios para la definición y solución de los problemas del agua" Sesión 3
21	Webinario "Recorriendo los suelos, el agua, los árboles y la biodiversidad del Bosque de Chapultepec" Sesión 4 "Recorriendo los suelos, el agua, los árboles y la biodiversidad del Bosque de Chapultepec"
22	La geoingeniería en México, reflexiones desde el principio precautorio y la justicia climática
23	Observatorio de datos de patrones sociales espacio-temporales en salud, movilidad y calidad del aire
24	Unidad de Inteligencia en Salud Pública (UISP)
25	Plataforma del Sistema Agroalimentario y Nutrición en México
26	El proyecto Educativo en el Proceso de Transformación, Balance y Perspectivas Sesión 7 "Hacia una nueva educación superior en México"
27	Sistema de información estratégica en salud, dependencia funcional y envejecimiento (SIESDE)
28	"Métodos transdisciplinarios para la definición y solución de los problemas del agua" Sesión 4
29	Sistema de Información Geográfica de la Cuenca del Alto Atoyac
30	Daños y riesgos para la salud por consumo de maíz transgénico y la regulación internacional
31	Sesión 1. Entendiendo el sargazo, oportunidades para su uso y aprovechamiento
32	Avances científicos mexicanos - Biología de sistemas de los trastornos neurodegenerativos
33	Sesión 2 - Alternativas tecnológicas para el manejo del sargazo
34	Sesión informativa - 2º Congreso del agua para el bien común
35	¡Sargazo a la vista! Esfuerzos conjuntos y acciones oportunas para la observación y alerta temprana
36	Sesión 4 - Conociendo herramientas para el monitoreo de sargazo en el Caribe mexicano
37	Daños y riesgos para la salud por consumo de maíz transgénico Mesa 1 Sesión 2
38	Métodos transdisciplinarios para la definición y solución de los problemas del agua. Sesión 5
39	Foro "Dejar atrás al Neoliberalismo en el Sistema Agroalimentario Mexicano: el Caso del Maíz"
40	Biotecnologías del bien común y desarrollo regional
41	Foro internacional Daños y riesgos para la salud por consumo de maíz transgénico
42	Conferencia de prensa - Visión crítica de la regulación de los OGM y el glifosato
43	Foro internacional "Dejar atrás al neoliberalismo en el sistema agroalimentario mexicano"



#	Título
44	Mesa 3. Elementos jurídicos del derecho internacional
45	Sesión 8 - Fomento de la lectoescritura. El coraje de decir nuestra palabra
46	Métodos transdisciplinarios para la definición y solución de los problemas del agua. Sesión 6
47	Dejar atrás al neoliberalismo en el sistema agroalimentario mexicano: el caso del maíz. Sesión 3.
48	Webinario Sistemas socioecológicos y bienestar comunitario
49	Conferencia - Computación evolutiva y algunas de sus aplicaciones en el mundo real
50	Mesa 1 Las Regiones de Emergencia Sanitaria y Ambiental (RESA) en México
51	Sesión 1 - Metales y metaloides tóxicos: los efectos dañinos en las funciones del cuerpo humano
52	Métodos transdisciplinarios para la definición y solución de los problemas del agua. Sesión 7
53	Las Regiones de Emergencia Sanitaria y Ambiental (RESA) en México. Mesa 2
54	Mesa 3. Nuevas Regiones de Emergencia Sanitaria y Ambiental (RESA) y redes sociales de resistencia
55	Sesión 2 - Daño toxicológico a la salud por los metales y metaloides en las RESA
56	Webinario "La salud integral comunitaria hacia una praxis colectiva transdisciplinar" Sesión 1
57	Webinario "Los problemas de la basura y los residuos en México: ¿Quién y cómo abordarlos?"
58	Webinario "El proyecto educativo en el proceso de transformación. Balance y perspectivas" Sesión 9
59	Webinario "La salud integral comunitaria. hacia una praxis colectiva transdisciplinar" Sesión 2
60	Conferencia - Estrés hídrico en plantas y los retos de la agricultura ante el cambio climático
61	Métodos transdisciplinarios para la definición y solución de los problemas del agua. Sesión 8
62	Webinario "La salud integral comunitaria. hacia una praxis colectiva transdisciplinar" Sesión 3
63	Las Regiones de Emergencia Sanitaria y Ambiental (RESA) en México. Mesa 4
64	Webinario interinstitucional de incidencia territorial en Guerrero
65	Webinario "Los problemas de la basura y los residuos en México: ¿Quién y cómo abordarlos?" Sesión 2
66	Hacia una nueva política pública ambiental: logros, retos y propuestas

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Comunicación y Cooperación Internacional, al 30 de junio de 2023.

De enero a junio de 2023, el área de producción de contenidos del Consejo elaboró 17 videos unitarios de difusión científica, divididos en series temáticas: ciencia de frontera, Pronaces, acceso universal al conocimiento y desarrollo tecnológico, sumando en conjunto cerca de 40 minutos de producción audiovisual.

Cabe señalar que, al primer semestre de 2023, el Conahcyt publicó en las redes sociales Facebook, Instagram, Twitter y YouTube, así como en el portal web, aproximadamente





4,878 contenidos de diseño gráfico originales, incluidos los destinados a comunicación social como a difusión científica.

5.7.3.3 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 y géneros.

- **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.

Durante el primer trimestre del año se iniciaron los trabajos de revisión y corrección de estilo, tanto de los artículos como de las secciones que integran el número 7 de la revista, cuyo tema es transición energética y cambio climático la revista. En el segundo trimestre se ilustró y diseñó editorialmente; a la fecha, este informe, se encuentra en proceso de impresión.

Imagen 5.8. Revista Ciencias y Humanidades



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Comunicación y Cooperación Internacional, al 30 de junio 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 (sobre educación), 9 (sobre memoria histórica) y el número especial dedicado a agentes tóxicos y procesos contaminantes, con la intención de establecer lineamientos, así como procesos y fechas límite de entrega.

Al 30 de junio de 2023, el número 8 se encuentra en proceso de ilustración y diseño editorial; mientras que el número 9 está en proceso de completar todos los textos.



Distribución de revistas:

Los números de la revista correspondientes a 2022 se distribuyeron de manera física entre la administración pública federal, instituciones de educación superior, Centros Públicos Conahcyt, bibliotecas públicas, personas autoras, así como entre actores estratégicos para Conahcyt y eventos públicos del propio Consejo.

Con apoyo de los Centros Públicos Conahcyt y del Fondo de Cultura Económica (FCE), las revistas fueron distribuidas gratuitamente en la Feria Internacional del Palacio de Minería y en el Tendido de libros que sucedió en el Palacio de Correos. 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 segundo semestre, más de 13,534 ejemplares fueron distribuidos directa e indirectamente.

- **Boletín Conahcyt.**

El *Boletín Conahcyt 3* y su anexo *Conahcyt Avanza* se envió a impresión, y se recibió el visto bueno en pruebas. Cabe mencionar que ambos documentos fueron publicados digitalmente en el portal conahcyt.mx durante este primer semestre del año.

Sobre el *Boletín Conahcyt 4*, se recibió el visto bueno de textos finales y diseño de las gráficas que acompañarían. Actualmente está en proceso de ilustración y segunda vuelta de formación en diseño.

Imagen 5.9. Boletín Conahcyt 3 y Conahcyt Avanza



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Comunicación y Cooperación Internacional, al 30 de junio de 2023.





- **Libros**

En el ámbito de la publicación de libros, actualmente se encuentran en corrección de estilo y armado editorial cuatro obras susceptibles de publicación con el sello Conahcyt y Fondo de Cultura Económica (FCE). También se desarrolló la propuesta gráfica de la colección Ciencia para México correspondiente a 2023.

Distribución de libros:

De enero a junio de 2023 se distribuyeron más de 568 libros correspondientes a las 4 obras publicadas bajo el sello Conahcyt (ahora Conahcyt) y el Fondo de Cultura Económica.

- **Gráfico digital “Sorpréndete”²⁸**

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 junio de 2023 se han publicado cinco 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
- El Conahcyt, en coordinación con el FCE, 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 el 17 de marzo de 2023. 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>

²⁸ Se puede consultar en <https://conahcyt.mx/publicaciones-conahcyt/>



Imagen 5.10. Presentación del libro: La migración mexicana altamente calificada de cara al siglo XXI: problemática y desafíos



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Comunicación y Cooperación Internacional, al 30 de junio de 2023.

Mientras que, el 20 de abril del presente año, 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.

Imagen 5.11. Presentación del libro: Problemas del agua en México. ¿Cómo abordarlos?



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Comunicación y Cooperación Internacional, al 30 de junio de 2023.

5.7.4 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.

El 06 de marzo de 2023 se publicó la invitación a participar en la Capacitación para la Escritura de Manuscritos Académico en inglés CEMAI 2023-1.





GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

Imagen 5.12. Invitación a participar en la Capacitación para la Escritura de Manuscritos Académico en inglés CEMAI 2023-1



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Comunicación y Cooperación Internacional, al 30 de junio de 2023.

En febrero y marzo se llevaron a cabo las actividades previas al taller: recepción de documentos; revisión de los mismos (inscripción, pruebas de habilidades para la escritura y lectura general de los artículos enviados).

Al periodo que se reporta se llevó a cabo la Capacitación para la Escritura de Manuscritos Académicos en inglés (CEMAI) para 13 personas (tres estudiantes recibieron una sesión virtual y diez una sesión presencial) de las siguientes entidades federativas: Baja California, Colima, Jalisco, Ciudad de México, Morelos, Nuevo León y Tlaxcala.

Actividades realizadas:

- a) Concertación de citas por la Dra. Catalina Frank y la Dra. Alma V. Mendoza con los alumnos para llevar a cabo las entrevistas en inglés.
- b) Corrección de aproximadamente 18 manuscritos de alumnos que enviaron sus documentos.
- c) Impartición de la capacitación CEMAI 2023-1 presencial.
- d) Asesorías presenciales y virtuales por medio de Google Meet.
- e) Asesorías virtuales con las y los alumnos que se encuentran en diferentes estados de la república y asesorías presenciales para darle seguimiento a las actividades del CEMAI 2023-1 presencial.



Objetivo 6. Articulación, información, ciencia y prospectiva con impacto social

Para el Conahcyt es fundamental impulsar estrategias para articular la colaboración entre los diferentes niveles de gobierno y el sector de HCTI, así como mecanismos que otorguen coherencia e interoperabilidad de la información y capacidades de las distintas instituciones, para optimizar y potenciar el aprovechamiento de datos e información sustantiva y garantizar la implementación de políticas públicas con base científica. El aprovechamiento de datos originados o recopilados por el sector hacia la toma de decisiones y a su vez el uso de los datos producidos a través de los procesos políticos e institucionales, permitirán fortalecer los resultados de las HCTI tecnología y dirigirlo hacia el bien común.

6.1 Articulación sectorial y regional

Las acciones de articulación sectorial y regional al primer semestre de 2023, se orientaron 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 mantuvieron las acciones de coordinación a través de las seis direcciones regionales para atender la agenda de HCTI con la operación de proyectos, difusión de las convocatorias del Consejo Nacional y la promoción de articulaciones virtuosas con actores locales a través de los Pronaces y contribuir con la solución de los problemas más urgentes 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 Sureste	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 30 de junio de 2023.

Respecto a los 63 proyectos de articulación reportados en 2022 por las seis direcciones regiones, todos continúan vigentes, y en el primer semestre de 2023 se han transferido 19 proyectos del Fondo Mixto (FOMIX) a F003: Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado.





De acuerdo con la tabla 6.2, se reportan 17 proyectos vigentes en FOMIX y 46 en F003, también, se muestra la distribución de los proyectos por región y el monto formalizado por 1,822.89 millones de pesos.

Tabla 6.2 Distribución de proyectos vigentes por región al primer semestre 2023

Región	Entidad Federativa	Proyectos Vigentes			
		FOMIX	F003	Total	Monto Formalizado (Mdp)
Noroeste	Baja California	0	0	0	0.00
	Baja California Sur	0	4	4	44.43
	Sinaloa	0	1	1	50.89
	Sonora	0	0	0	0.00
Noreste	Chihuahua	0	8	8	169.32
	Zacatecas	0	2	2	105.00
	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	3	3	332.55
	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
Suroriental	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	3	0	3	21.61
Sureste	Campeche	0	1	1	3.67
	Quintana Roo	0	1	1	4.60
	Yucatán	0	6	6	137.97
	Tabasco	3	0	3	69.66
	Chiapas	2	0	2	74.90
Occidente	Aguascalientes	6	0	6	200.40
	Colima	0	0	0	0.00
	Jalisco	0	7	7	218.91
	Michoacán	0	0	0	0.00
	Nayarit	3	0	3	34.43
Total		17	46	63	1,822.89

Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 30 de junio de 2023.



Por otro lado, 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.

6.1.1 Centros de Estudios e Investigación en Biocultura, Agroecología, Ambiente y Salud (CEIBAAS)

De acuerdo con la estrategia para impulsar la ciencia aplicada, se han inaugurado los CEIBAAS Guerrero y Colima, además se continúan con las acciones para concluir la creación de los CEIBAAS de Hidalgo y Tlaxcala y así cubrir la ausencia de Centros Públicos en las entidades federativas donde no hay presencia de éstos. A continuación, se reportan las actividades al respecto.

CEIBAAS Guerrero

- Inaugurado en diciembre 2022, se conformaron cuatro comisiones:
 1. Investigación y divulgación
 2. Formación y docencia
 3. Procesos territoriales
 4. Incidencia en políticas públicas
- Se realizó el Segundo Foro de Proyectos Estratégicos Conahcyt para fortalecer la política de ciencia en Guerrero.
- Se integró un equipo interinstitucional con la finalidad de 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.
- Se generaron 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.

El 27 de junio, se llevó a cabo el webinar interinstitucional de incidencia territorial en Guerrero, en él se expusieron los principales resultados obtenidos 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.

- Informe de los saberes y prácticas agrícolas y su relación con el uso del agua, desde la cosmovisión de los pueblos de la región, se investiga la relación entre la cosmovisión indígena, la agricultura y el uso del agua.



- Diagnóstico sobre la pérdida de la biodiversidad y la caracterización de sus efectos en la preservación sustentable de los sistemas agroalimentarios
- Documentación y análisis de la promoción de la concientización cultural y biocultural mediante el establecimiento de espacios que permita el diálogo de saberes, mediante talleres de análisis, videos y entrevistas.
- Se identificó el mal uso de aplicación de agroquímicos: organofosforados, organoclorados, reconocidos por su repercusión negativa en salud y medio ambiente.
- Rescate de saberes ancestrales en prácticas de parteras, curanderos, hueseros, sobadores, rezanderos, en el uso de la herbolaria para prevención y curación de padecimientos.
- Diagnóstico de salud y nutrición en Zitlala a través del Análisis Comparado de Incidencia Social.

Imagen 6.1. Webinario interinstitucional de incidencia territorial en Guerrero



Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 30 de junio de 2023.

CEIBAAS Colima

- Inaugurado en julio 2023, y será una subsede del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD).
- Se firmó el convenio de comodato con la Universidad de Colima para albergar de manera temporal el CEIBAAS en el Centro Universitario de Gestión Ambiental (CEUGEA).
- Se incorporaron a este Centro, Investigadores por México, Comisionados y posdoctorados, además, se definieron los perfiles de tres plazas a ocupar en el Centro.
- Avanzan las acciones del proyecto de obra que permitan construir el edificio, también, el Consejo de Arqueología del INAH aprobó el permiso para el proyecto de Jardín Etnobiológico.



Imagen 6.2. Inauguración de CEIBAAS Colima



Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 30 de junio de 2023.

CEIBAAS Tlaxcala

- Será una subsede del Instituto de Ecología, A.C.
- Se avanzaron las gestiones para lograr la firma de un convenio de comodato con el gobierno del estado de Tlaxcala a través de la Secretaría del Medio Ambiente a fin de establecer al CEIBAAS en el área natural protegida “La Cueva”.
- Se llevaron a cabo las gestiones para que mediante un proyecto Conahcyt se realice la remodelación y adecuación del edificio que albergue al Centro.
- INECOL realiza las gestiones para la contratación de investigadores por México que laborarán en este centro.

CEIBAAS Hidalgo

- Se promovieron las acciones para su puesta en marcha en las instalaciones del CIDEA-Pachuca, perteneciente al Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD).
- Entre las acciones realizadas se presentó el proyecto a las autoridades estatales con el fin de dar a conocer los alcances del Centro y promover actividades de articulación con beneficiarios de proyectos, organizaciones de la sociedad civil e instituciones de educación superior y aprovechar los recursos humanos para atender los temas de biocultura, agroecología, ambiente y salud del estado de Hidalgo.

Especialidad Nacional en Bienestar Comunitario (ENBC)

En el primer semestre de 2023 mediante un taller realizado en las instalaciones de “Casa Chata” de CIESAS el grupo interinstitucional conformado por las direcciones regionales Noroeste, Centro y Sureste, CIESAS, ECOSUR, IES, Organizaciones de la Sociedad Civil e Instituciones de la Administración Pública Federal avanzó en el diseño curricular de la



ENBC, asimismo, mediante una sesión de expertos se presentó y revisó el proceso a seguir para el registro de la especialidad.

- **Línea terminal en Salud Integral Comunitaria (ENBC-SIC)**

Se concluyó el diseño del tronco común, se avanzó en el contenido temático del segundo año y se concluyó el documento ejecutivo de esta especialidad que será aprobado por el órgano de gobierno del Instituto Nacional de Salud Pública y posteriormente proceder a su registro ante la SEP. En tanto que CIAD y ECOSUR gestionan la aprobación de sus órganos de gobierno para instalar e impartir esta especialidad.

- **Línea terminal en Manejo Costero Integral (ENBC-MCI)**

Se concluyó el diseño de la malla curricular del tronco común y se avanzó el 60% en el desarrollo de los contenidos del segundo año, también, se estableció el grupo de coordinación de la especialidad. Por su parte INECOL y CIBNOR han aceptado impartir la especialidad como parte de sus programas de estudio.

- **Línea terminal de Agroecología y Soberanías Alimentarias (ENBC-ASA)**

Se logró el diseño, lineamientos y organización de la operatividad de la Especialidad Nacional en Bienestar Comunitario con línea terminal de Agroecología y Soberanías Alimentarias (ENBC-ASA), actualmente la documentación está en proceso de aprobación por el órgano de gobierno del CIATEJ. Se impulsó un diagnóstico de plataformas educativas e infraestructura informática 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.

6.1.2 Diagnóstico de capacidades de las HCTI, generación y fortalecimiento de Redes Regionales 2021

Con relación a los 10 proyectos de la iniciativa “Diagnóstico de capacidades de las HCTI, generación y fortalecimiento de Redes Regionales 2021”, al primer semestre de 2023, tres proyectos fueron cerrados y recibieron las constancias de conclusión técnica y financiera (tabla 6.3), y con ello se concluyó el proceso de seguimiento de estos proyectos.



Tabla 6.3. Proyectos concluidos con constancia técnica y financiera

Nº	Proyecto	Región
1	Promoción de un circuito de economía solidaria articulando el consumo sano y responsable en los ámbitos urbano rural, fortaleciendo la producción agroecológica, la organización cooperativa y la comercialización desde la asamblea tianguis.	Suroriente
2	Educación rural e innovación didáctico-tecnológica: Desigualdad, Inclusión y Acceso.	Noreste
3	Educación rural e innovación didáctico-tecnológica: Desigualdad, Inclusión y Acceso.	Noreste

Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 30 de junio de 2023.

Por lo que se refiere a los 7 proyectos aprobados en 2022 para atender necesidades de los Centros Públicos a través del programa presupuestario F003, al segundo trimestre de 2023 se expidieron las constancias de conclusión técnica y financiera a 4 de ellos, 2 proyectos se encuentran en revisión de su informe financiero y en un proyecto no se realizaron las actividades por lo que el sujeto de apoyo reintegró en su totalidad el recurso al programa F003. Como principales logros de estos proyectos fue el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de laboratorio e infraestructura científica y tecnológica para el quehacer de la investigación científica y tecnológica de COMIMSA, CICY, CICESE, CIO e INAOE.

Tabla 6.4. Proyectos aprobados en el Pp F003 en 2022

Nº	Título	Beneficiario	Aportación del Pp F003 (pesos)	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)	1,200,000.00	Se reintegró el recurso completo sin realizar 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)	3,500,000.00	Se contribuye con el fortalecimiento de las capacidades del centro, en el campo de la verificación de integridad mecánica en líneas y recipientes a presión, así como la capacitación de técnicos especialistas en el uso de los equipos adquiridos para brindar servicios con mayor certeza y eficiencia. Lo anterior contribuye a reducir los daños al ambiente al





N°	Título	Beneficiario	Aportación del Pp F003 (pesos)	Resultados
				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)	4,000,000.00	Con la ejecución del proyecto, se logra la protección de infraestructura científica y tecnológica en áreas de importancia para el desarrollo de investigación en espacios tales como el invernadero de bioseguridad y vivero experimental y la habilitación del mariposario en el Parque Científico entre otros. 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)	640,000.00	El proyecto consistió en la reparación de un 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 de las compuertas cuánticas de Pauli basadas en el proceso de DFG en un circuito totalmente integrado." Si bien en el manuscrito se reporta una propuesta de diseño, para ésta se tuvieron en cuenta las propiedades del sistema láser Verdi





Nº	Título	Beneficiario	Aportación del Pp F003 (pesos)	Resultados
				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)	1,500,000.00	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 Illumina	CIO	4,272,924.44	Con el mantenimiento y reparación, en su caso, de los microscopios SEM, de barrido y difractor 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)	3,000,000.00	Se logró completar el mantenimiento preventivo y correctivo menor 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 30 de junio de 2023.

En la siguiente sección se destacan las acciones de articulación e incidencia desarrolladas durante el primer semestre de 2023 por las seis direcciones regionales.

6.1.3 Región 1 Noroeste

En el periodo enero a junio 2023, se realizaron las siguientes acciones y proyectos de articulación para continuar con el desarrollo de políticas públicas y proyectos 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 30 de junio de 2023.

Transporte eléctrico y movilidades sustentables.

En seguimiento a la electromovilidad y movilidades sustentables, los gobiernos de Baja California y Baja California Sur, los municipios de La Paz y Los Cabos continuaron las reuniones de seguimiento a fin de articular los esfuerzos y prioridades en materia de HCTI 2019-2024 y el Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2021-2024, así como, las acciones que fortalezcan el Plan Sonora: Energía Sostenible.

Plan Sonora

En cumplimiento con el proyecto presidencial Plan Sonora, se promovieron y coordinaron reuniones con IES, el sector público, privado y social, y las comunidades donde se ubica el proyecto, a fin de diseñar los programas académicos, enriquecer y abordar los temas de litio, energías renovables y semiconductores, así como, conformar el Comité Académico del Plan Sonora y validar la pertinencia del Centro Binacional de Investigación en el que se desarrollarán las investigaciones en materia de electromovilidad, semiconductores y automatización.

6.1.4 Región 2 Noreste

En el periodo enero a junio 2023, las acciones y logros obtenidos en los tres proyectos vigentes de la región son los siguientes:





- 1) Crecer en la precariedad. Un acercamiento al bienestar infantil y el desarrollo educativo de niños/as 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.
- 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.

El segundo proyecto tiene como finalidad consolidar 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.

Por otra parte, en el primer semestre de 2023, la dirección regional también contribuyó en:

- Coordinar los esfuerzos en actividades de planeación para fortalecer las redes de actores de los estados que la integran, así como, difundir las convocatorias y webinaros realizados por el Consejo.
- Apoyar en el seguimiento al “Proyecto multidisciplinario de estudio, conservación y reproducción del patrimonio biocultural en el desierto chihuahuense” de la Universidad Autónoma de Nuevo León y al “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, ambos pertenecientes a Pronaces.
- Coordinar las visitas de los investigadores, in situ a los Jardines Etnobiológicos de Nuevo León, Durango y Coahuila, consiguendo el levantamiento de cédulas de evaluación y evidencia fotográfica de cada jardín.
- Apoyar en las acciones que encauzaron la 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.



6.1.5 Región 3 Centro

La dirección regional ha tenido avances sustantivos en el periodo enero a junio de 2023 en la articulación y consolidación de proyectos territoriales, logrando los avances siguientes:

Proyecto Integral de Seguimiento, Transición Sustantiva y Consolidación del Programa Interinstitucional de Especialidad en Soberanías Alimentarias y Gestión de Incidencia Local Estratégica (PIES AGILES).

Se coordinó y supervisó el desarrollo de las prácticas interinstitucionales de inmersión territorial PIES ÁGILES (PIIT-PA) para la formación de 189 estudiantes especialistas en agroecología.

Se implementaron 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.

Se realizaron 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. Se co-diseñó la planeación para la cuarta edición del Diplomado Agroecologías del Bien Común que se articula con actores estratégicos vinculados al CEIBAAS Guerrero.

Se dio seguimiento a 61 Comunidades de Aprendizaje Temática (CAT) 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 con JEB 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).

Programa Interinstitucional de la Especialidad en Bienestar Comunitario (ENBC-PIES AGILES)

En cuanto al seguimiento a la ENBC-PIES ÁGILES programa inédito centrado en la formación de profesionistas en áreas prioritarias y procesos territoriales de investigación e incidencia, la dirección regional coadyuvó en las siguientes actividades:

- Coordinar el cierre de PIES ÁGILES, así como, el desarrollo de las Prácticas Interinstitucionales de Inmersión Territorial PIES AGILES (PIIT-PA).



- Diseño de prácticas profesionales.
- Seguimiento a la convocatoria y apoyo al comité de selección.
- 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, Quintana Roo y Yucatán.
- Articular la relación entre el CIATEJ y el Conahcyt para que mediante la CRIP se realizara la puesta en operación de la plataforma de seguimiento y acompañamiento a los practicantes.
- Formación de equipos de trabajo y seguimiento escolar para la matriculación de estudiantes y facilitadores, creación y montaje del curso en la plataforma educativa de Moodle.
- Crear 190 comités con asesores tutoriales del sector educativo, centros públicos, instituciones de educación media superior públicas y privadas, asesores del sector público a nivel federal estatal y municipal.
- Co-diseño de la propuesta de co-laboratorios con los tutores de las prácticas.

Red Campesina de Pueblos Afectados por Agrotóxicos y Conocimientos e Innovaciones para las Transiciones Agroecológicas (RECAPAACITA)

En el primer semestre de 2023 la propuesta RECAPAACITA se concluyó al cumplir su propósito de incidir en la campaña nacional de sensibilización del decreto de sustitución del uso de glifosato en la agricultura mexicana, desde una perspectiva de soberanía alimentaria y salud ambiental, en grupos campesinos-indígenas, sujetos sociales, equipos de investigación, instancias y dependencias a escala local, regional, estatal y nacional.

6.1.6 Regional 4 Suroriente

Durante el primer semestre de 2023, en esta región se mantuvieron las actividades de vinculación con los diferentes actores para impulsar los diferentes 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 siguientes:

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 impartieron 9 cursos a los que asistieron 262



técnicos(as) y productores(as) de Oaxaca, Veracruz y Morelia. Asimismo, mediante el proyecto se obtuvieron diagnósticos de pequeñas unidades de producción, desarrollo de capacidades y habilidades en el sistema MIAF.

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”, mediante el cual se dio asesoramiento técnico para la elaboración de planes de negocio de las cadenas productivas del corredor interoceánico del Istmo.

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 proyectos siguientes:

- 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 llevará a cabo del 11 al 13 de octubre de 2023.
- Se impulsó el establecimiento del Laboratorio Nacional de Plantas Medicinales (LNPM), trabajo colaborativo entre el INECOL, CITRO-UV y FCQ-BUAP. El proyecto fue enviado a Conahcyt para su consideración en el registro de Laboratorios Nacionales, el cual continúa en análisis de pertinencia.
- 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 junio 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 y La Gaceta 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.

Adicionalmente, se promovieron acciones para vincular los Pronaces con los actores locales que participan en diversos proyectos y evaluar los avances y su incidencia en la región sureste:

- Pronaces Salud. Asesoría sobre la funcionalidad de la plataforma Centro Geo de Soberanía Alimentaria, mejorando significativamente el marco conceptual y orientar el marco analítico de esta plataforma y se reestructuraron los tableros y contenidos de información disponibles.
- 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 del Seminario virtual “Actualización formativa para los colectivos de investigación e incidencia del pronaces de soberanía alimentaria”, con la participación de 176 asistentes y más de 215 visualizaciones.
- 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 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 junio de 2023 se realizaron acciones de vinculación con los siguientes resultados:

Formulación y presentación de cuatro nuevos PRONAIIS y la continuidad del proyecto JEB “La Campana”.

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 Mich).
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”.

Adicionalmente, se realizaron las siguientes acciones de articulación:

- Se apoyó a la Universidad de la Ciénega a fin de orientar y postular estudiantes a la maestría que se encuentra en proceso de su registro en el Sistema Nacional de Posgrados, También, la universidad e investigadores del Centro Geo se reunieron para elaborar un proyecto de investigación sobre la red nacional de articulación del sector HCTI.
- Se realizaron actividades de articulación con relación a la creación del CEIBAAS Colima como subsede del CIAD, concretando el lanzamiento del proyecto el 07 de julio de 2023.
- En Centro Geo y CIMAT (Aguascalientes) se presentaron los proyectos y líneas de trabajo a cargo de los investigadores de cada centro.
- Reunión con la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural SADER del estado de Michoacán para coordinar su colaboración en el Pronaces en apoyo a variedades



nativas de maíz para fomentar su producción y aprovechamiento en la Meseta purépecha.

- Se compartió información útil 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 del Conahcyt

Los Centros Públicos sectorizados en el Conahcyt, son entidades públicas que contribuyen a 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 y de 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, en el primer semestre 2023 se realizaron las actividades 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 como se detalla en la tabla 6.5.

Tabla 6.5. Áreas temáticas e integrantes de las Coordinaciones de los Centros Públicos

Coordinaciones por Área temática	Centros Públicos
Humanidades y Ciencias Sociales	INSTITUTO MORA, COLSAN, COLMICH, COLEF, CIDE, CIESAS.
Salud, Ambiente y Alimentación	IPICYT, INECOL, CIAD, ECOSUR, CIATEJ, CICY Y CIBNOR.





Coordinaciones por Área temática	Centros Públicos
Sistemas, Desarrollo Tecnológico e Innovación	CIDESI, CIDETEQ, CIATEC, COMIMSA, CIMAV, CIATEQ, CIQA, CICESE, INAOE, CIMAT, INFOTEC, CENTRO GEO, CIO.

Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 30 de junio de 2023.

- Aprobación de los Lineamientos para la designación, suplencia e interinato de las personas titulares de las Direcciones Generales o equivalentes en los Centros Públicos.
- Aprobación del Reglamento del Sistema Nacional de Centros Públicos (SNCP).
- Inicio de 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.

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.

En el segundo semestre de 2023 se impulsaron seis proyectos de articulación estratégica en sectores clave, orientados a las necesidades nacionales prioritarias que contribuyen a la independencia tecnológica nacional, particularmente en temas referentes al desarrollo de ventiladores mecánicos, laboratorios virtuales, sensores, observatorio de propiedad intelectual y transferencia tecnológica.

Con relación a los objetivos de articulación y vinculación de las capacidades, recursos y redes de los Centros Públicos con actores locales estratégicos a través de la atención de los principales problemas nacionales, en el primer semestre 38 proyectos activos principalmente en ejes como Sistemas Socioecológicos y Sustentabilidad; Seguridad Humana, Soberanía Alimentaria, Agua y Salud, 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 30 de junio de 2023.

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 6.6.

Tabla 6.6. 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
CIATEQ	12
COMIMSA	2
COLEF	9

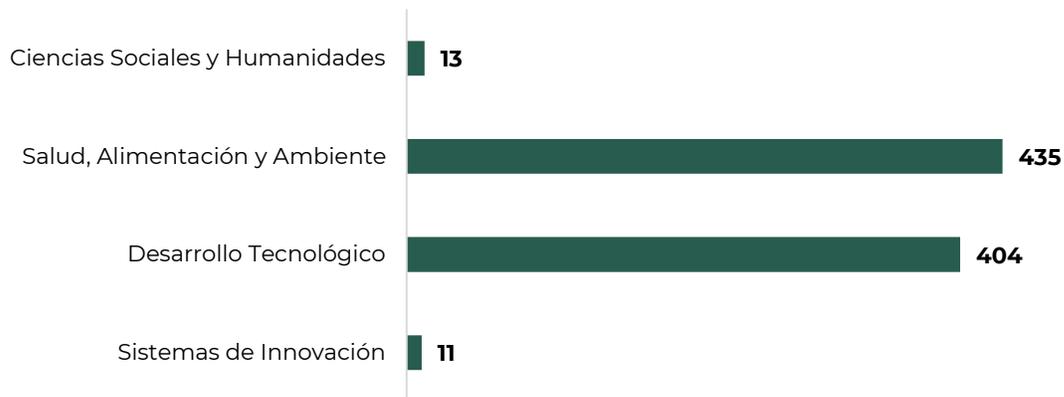


Centros Públicos	Inmuebles sede y subsedes
ECOSUR	5
COLMICH	7
COLSAN	2
INFOTEC	3
FIDERH	1
INECOL	12
MORA	4
INAOE	9
IPICT	12
CIDESI	11
CICESE	4
CIAD	9
Total	183

Fuente: <https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/es/CP/2022>

Asimismo, el SNCP continúa 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 30 de junio de 2023.





Los Centros Públicos forman científicos(as) y tecnólogos(as) de alto nivel a través de sus 194 programas de posgrado de los cuales 6 son de Licenciatura, 11 de Especialidad, 104 de Maestría, 69 de Doctorado y 4 de nivel Técnico Superior Universitario (TSU). Cabe señalar que los seis programas de licenciatura se ubican en el CIDE, el COLSAN y en el INSTITUTO MORA, mientras que los 4 TSU en INFOTEC.

Adicionalmente, se promovió la creación y aprobación de siete nuevos Programas académicos con carácter interinstitucional apegados a los principios de la LGHCTI 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 6.7, tienen impacto presupuestal y los Centros se comprometieron a financiarlos con sus recursos propios.

Tabla 6.7. Nuevos Posgrados impartidos por los Centros Públicos aprobados en 2023

Centro Público	Posgrado
CIATEJ	Especialidad Nacional para el Bienestar Comunitario (ENBC) en Agroecologías 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)

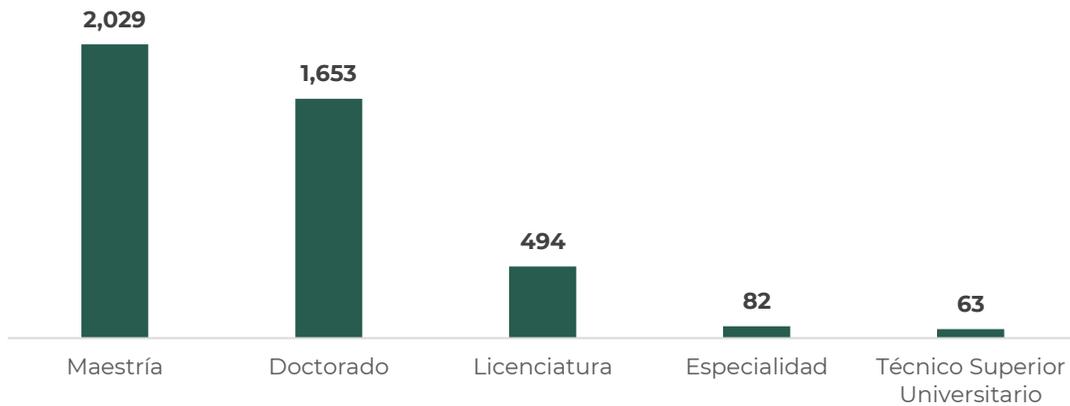
Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 30 de junio de 2023.

En relación con la formación académica en los Centros Públicos a julio de 2023, están inscritos 4,321 estudiantes, el porcentaje de alumnos inscritos por nivel académico es el siguiente: 11% estudia alguna licenciatura, 3% especialidad, 47% maestría, 38% doctorado y 1% en técnico superior universitario. En la gráfica 6.3 se muestra el número de alumnos inscritos por Centros Públicos.





Gráfica 6.3. Distribución de estudiantes en los Centros Públicos por nivel académico



Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 30 de junio de 2023.

Los Centros Públicos desarrollan investigación básica y sus resultados constituyen insumos para la transferencia de conocimiento y desarrollo tecnológico, tanto al sistema nacional en HCTI como para otros sectores y participación en proyectos interinstitucionales de la política pública.

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 27 centros de las cuales el 61.4% corresponden a plazas de investigador, profesor, ingeniero o tecnólogo como se muestra en la tabla 6.8.

Tabla 6.8. 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



Centro Público	Plazas autorizadas de investigador	Investigadores/ profesores/ ingenieros/ tecnólogos	Porcentaje de Profesor/ investigador	Técnicos	Asistentes
CIQA	169	77	45.6	92	0
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 30 de junio 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 E003: Investigación Científica, Desarrollo e Innovación, al primer semestre de 2023, se ejercieron 173.4 millones de pesos, de los cuales 91.6 millones de pesos corresponden a recursos fiscales y 81.8 millones de pesos a recursos propios.

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, en el primer semestre de 2023 se beneficiaron a estudiantes con apoyos de manutención a través de la Convocatoria 2022 Becas para Estudios de Licenciatura en Centros Públicos. Por otra parte, en cumplimiento a lo dispuesto en los instrumentos de creación y los estatutos de los Centros Públicos, se coordinaron y celebraron las primeras sesiones ordinarias del órgano de gobierno que se muestran en la tabla 6.9.



Tabla 6.9. Sesiones Ordinarias del Órgano de Gobierno de los Centros Públicos

Centros Públicos	Sesión	Fecha
FIDERH ⁱ	Primera Sesión Ordinaria Segunda Sesión Ordinaria	23-feb-2023 30-may-2023
COMIMSA	Primera Sesión Ordinaria	12-abr-2023
CIESAS, INECOL	Primera Sesión Ordinaria	29-may-2023
CIMAV	Primera Sesión Ordinaria	30-may-2023
MORA	Primera Sesión Ordinaria	31-may-2023
CIATEJ, CICESE	Primera Sesión Ordinaria	01-jun-2023
CIO, ECOSUR, COLSAN	Primera Sesión Ordinaria	02-jun-2023
CIATEQ; COLEF; CICY	Primera Sesión Ordinaria	05-jun-2023
CENTRO GEO; CIAD	Primera Sesión Ordinaria	06-jun-2023
COLMICH; CIBNOR; CIQA	Primera Sesión Ordinaria	08-jun-2023
IPICYT; INAOE	Primera Sesión Ordinaria	09-jun-2023
CIDETEQ	Primera Sesión Ordinaria	12-jun-2023
CIATEC	Primera Sesión Ordinaria	13-jun-2023
CIDESI	Primera Sesión Ordinaria	15-jun-2023
CIMAT	Primera Sesión Ordinaria	16-jun-2023
INFOTEC	Primera Sesión Ordinaria	21-jun-2023

Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 30 de junio de 2023.

Asimismo, se celebraron las siguientes sesiones extraordinarias de los órganos de gobiernos de los Centro Públicos, que se muestran en la tabla 6.10.

Tabla 6.10. Sesiones Extraordinarias del Órgano de Gobierno de los Centros Públicos

Centros Públicos	Sesión	Fecha
INFOTEC	Primera Sesión Extraordinaria	19-ene-23
CIMAV	Primera Sesión Extraordinaria Segunda Sesión Extraordinaria	24-ene-23 21-mar-23
CIAD	Primera Sesión Extraordinaria	27-ene-23
CIATEQ	Primera Sesión Extraordinaria	16-feb-23
CIBNOR	Primera Sesión Extraordinaria	9-mar-23
INECOL	Primera Sesión Extraordinaria	16-mar-23
CIESAS	Primera Sesión Extraordinaria	21-mar-23
CIATEC	Primera Sesión Extraordinaria	23-mar-23
CENTRO GEO	Primera Sesión Extraordinaria	23-mar-23
INFOTEC	Segunda Sesión Extraordinaria	11-abril-23
CIO	Primera Sesión Extraordinaria	14-abril-23
CIQA	Primera Sesión Extraordinaria	17-abril-23



Centros Públicos	Sesión	Fecha
	Segunda Sesión Extraordinaria	16-mayo-23
CIDETEQ	Primera Sesión Extraordinaria	19-abril23
CIATEJ	Primera Sesión Extraordinaria	19-abril-23
COLMICH	Primera Sesión Extraordinaria	20-abril-23

Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 30 de junio 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 6.11.

Tabla 6.11. Sesiones Ordinarias y Extraordinarias de Asamblea de Socios/Asociados de los Centros Públicos

Centros Públicos	Sesión	Fecha
COMIMSA	Primera Sesión Ordinaria	27-abr-2023
INECOL	Primera Sesión Ordinaria Primera Sesión Extraordinaria	29-may-2023
CIMAV	Primera Sesión Ordinaria	30-may-2023
CIATEJ	Primera Sesión Ordinaria	01-jun-2023
CIO; COLSAN	Primera Sesión Ordinaria	02-jun-2023
CIATEQ; COLEF; CICY	Primera Sesión Ordinaria	05-jun-2023
CENTRO GEO; CIAD	Primera Sesión Ordinaria	06-jun-2023
COLMICH; CIBNOR	Primera Sesión Ordinaria	08-jun-2023
IPICYT	Primera Sesión Ordinaria	09-jun-2023
CIDETEQ	Primera Sesión Ordinaria Primera Sesión Extraordinaria	12-jun-2023
CIDE	Primera Sesión Ordinaria	10-jul-2023
CIATEC	Primera Sesión Ordinaria	13-jun-2023
CIMAT	Primera Sesión Ordinaria	16-jun-2023

Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 30 de junio 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, durante el periodo enero a junio de 2023 se llevaron a cabo las Primera y Segundas Sesiones Ordinarias, conforme a las fechas señaladas en la tabla 6.12.

Tabla 6.12. Sesiones del Comité de Control y Desempeño Institucional, 2023

Centro Público	1ra Sesión Ordinaria	2da Sesión Ordinaria
CENTRO GEO	22-feb-2023	24-abr-2023
CIMAT	02-mar-2023	11-may-2023
CIMAV	03-mar-2023	02-may-2023



Centro Público	1ra Sesión Ordinaria	2da Sesión Ordinaria
CIATEC	27-feb-2023	26-abr-2023
CIATEJ	03-mar-2023	28-abr-2023
CIDETEQ	22-feb-2023	26-abr-2023
CIDE	06-mar-2023	04-may-2023
CIBNOR	23-feb-2023	08-may-2023
CICY	07-mar-2023	03-may-2023
CIO	20-feb-2023	28-abr-2023
CIQA	21-feb-2023	09-may-2023
CIESAS	24-feb-2023	27-abr-2023
CIATEQ	07-mar-2023	04-may-2023
COMIMSA	23-feb-2023	09-may-2023
COLEF	06-mar-2023	09-may-2023
ECOSUR	21-feb-2023	08-may-2023
COLMICH	08-mar-2023	12-may-2023
COLSAN	28-feb-2023	27-abr-2023
INFOTEC	01-mar-2023	10-may-2023
INECOL	24-feb-2023	21-abr-2023
MORA	20-feb-2023	24-abr-2023
INAOE	03-mar-2023	03-may-2023
IPICYT	28-feb-2023	03-may-2023
CIDESI	27-feb-2023	25-abr-2023
CICESE	01-mar-2023	12-may-2023
CIAD	08-mar-2023	11-may-2023

Fuente: Conahcyt, Unidad de Articulación Sectorial y Regional, al 30 de junio de 2023.

En cuanto al proceso de designación de titulares de los Centros Públicos, en el periodo enero a junio de 2023 se instrumentaron dos convocatorias para la designación de los titulares del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD) y del Centro de Investigación en Química Aplicada (CIQA). Asimismo, se efectuó el nombramiento de dos titulares interinos, el del Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial A.C. (CENTRO GEO) y el Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR).

Programas Institucionales de los CP-Conahcyt

Por indicaciones de la Unidad de Evaluación del Desempeño de la SHCP, siete CP Conahcyt (Instituto Mora, CIDESI, INECOL, INFOTEC, INAOE, FIDERH, CIAD) que ya contaban a diciembre de 2022 con dictamen, tuvieron que actualizar su Programa





Institucional considerando solo el periodo 2023-2024 y solicitar de nueva cuenta su dictamen.

Al 30 de junio de 2023, estos siete programas ya cuentan con dictamen positivo y dos de ellos ya se publicaron en el Diario Oficial de la Federación (DOF) (INECOL e INFOTEC). De esta forma, al segundo trimestre de 2023 ya se han publicado en el DOF 19 Programas Institucionales de los CP Conahcyt: CIMAV, ECOSUR, CIATEC, CIESAS, CICY, CIMAT, CIATEJ, CIQA, CICESE, CIDETEQ, COLEF, CIBNOR, CIO, CIATEQ, CENTRO GEO, IPICYT, COMIMSA, INECOL e INFOTEC.

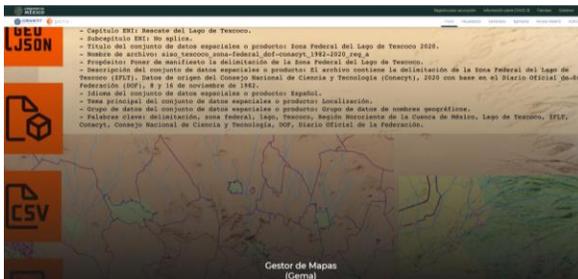
6.3 Información y prospectiva científica

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 y la organización de la infraestructura de cómputo de alto rendimiento se ha emprendido el fortalecimiento de la estructura informática que beneficia 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)²⁹ (gema.conacyt.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.

Imagen 6.4. Gema (Gestor de mapas)



79	71	Gestor de Mapas (Gema)	78	85
70	70		80	96

Gema permite integrar información estructurada de las humanidades, ciencias y tecnologías a través de una infraestructura de conocimiento geoespacial con estándares abiertos. Todo en español y hecho por equipos de trabajo mexicanos.

Visualiza capas

Explora y descarga las capas de información espacial de Gema, estos insumos están alineados a las necesidades temáticas de los Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces) del Conahcyt.

[Ir al visualizador](#)

Genera un mapa

Elabora tu propio mapa en el Generador con las capas disponibles del catálogo de Gema. Añade un título a tu mapa, selecciona las capas que quieres visualizar y descarga o imprime, así de sencillo.

[Ir al generador](#)

Fuente: <https://gema.conacyt.mx/>

²⁹ 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.





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.

En este contexto, los avances de este proyecto al segundo trimestre de 2023 son los siguientes:

1. En proceso el desarrollo de la quinta versión de Gema que incluye:
 - a. Implementación de carga y descarga automatizada de capas
 - b. Primera versión del sistema de metadatos y funciones de interoperabilidad.
 - c. Sección inicio que comunica las cualidades del proyecto.
 - d. Sección de ciencia abierta en la cual se explica por qué el proyecto se desarrolla dentro de un entorno de ciencia abierta.
 - e. Mejoras en las secciones de *ejemplos* y *acerca de*.
 - f. Propuesta de integración de redes a Gema
 - g. Propuesta de documentación sobre el proceso de Extracción, Transformación, Especialización y carga de datos.
2. Se integraron capas con información de humanidades, ciencias y tecnologías, corte para la segunda versión.
3. Se integra la segunda versión del apartado con información de humanidades, ciencias y tecnologías.
4. Se integraron capas de información sobre infraestructura en México.
5. Análisis espacial de mortalidad de leucemias agudas y enfermedad renal crónica y su asociación con agentes tóxicos en Puebla - Tlaxcala.
6. Se actualizó el contenido e identidad gráfica para integrar Conahcyt con H.
 - a. Se actualizó el contenido en cada una de las secciones anteriores y nuevas.
 - b. Se actualizaron los elementos de identidad gráfica.
 - c. Durante este proceso se actualizaron los metadatos de las capas que se encuentran en Gema y las que están en proceso de creación.

6.3.2 Rizoma

Rizoma es una red social científica, humanística y tecnológica que fortalece a las comunidades de humanidades, ciencias, tecnologías, 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 ofreciendo acceso a los servicios del Conahcyt.



Perfil Único Rizoma

El alcance del proyecto actual se encuentra acotado al **Perfil Único Rizoma**, que conforma el repositorio de información relevante sobre identidad, características y aportaciones de las personas.

El **objetivo particular** del Perfil Único Rizoma es constituir el repositorio referente que identifique a las personas en el ámbito de las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación.

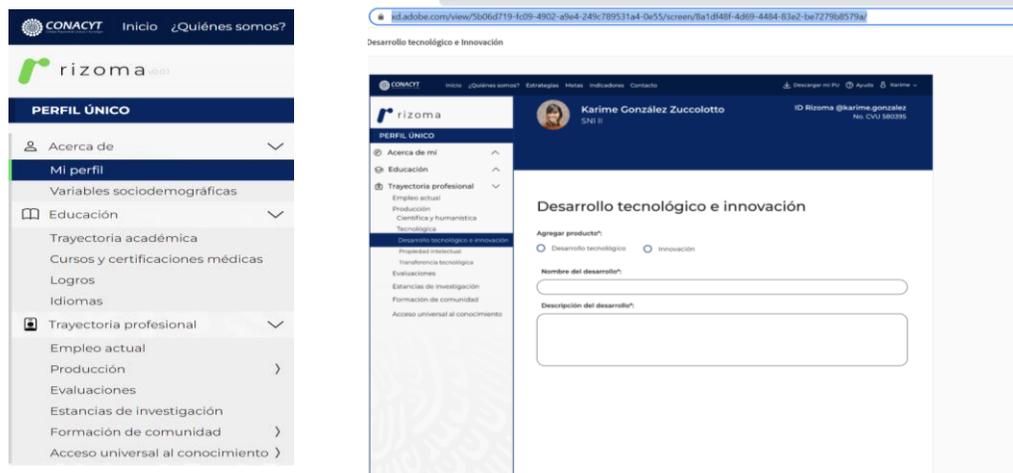
El Perfil Único Rizoma se encuentra en proceso de reestructura, actualmente se conforma por tres secciones principales, derivado de un análisis donde se prioriza y facilita al investigador el registro de la información requerida para participar en la convocatoria de ingreso y permanencia al Sistema Nacional de Investigadores quedando de la siguiente forma:

Actividades realizadas durante el segundo trimestre de 2023.

- Se llevó a cabo la migración de usuarios de MIIC a Rizoma.
- Se generó el servicio en MIIC para sincronizar la información de registro hacia los sistemas legados MIIC, PeopleSoft.
- Se realizó la adecuación de productos tecnológicos (criterios de evaluación para la Convocatoria para el Reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores 2023).
- Se implementó la funcionalidad para el registro de nuevos usuarios de la plataforma Rizoma.
- Se implementó la funcionalidad de recuperación de contraseña desde la página de inicio de Rizoma.
- Se puso en operación la plataforma de Rizoma para dar soporte a la Convocatoria para el Reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores 2023, a través del registro del Perfil Único.
- Se diseñó e implementó la imagen para la impresión del Perfil Único.
- Se liberó una prueba piloto para el llenado del Perfil Único a los investigadores.
- Se dio atención a las observaciones hechas por los investigadores que participaron en el pilotaje de Rizoma.
- Se estableció la interconexión con Ápeiron para el envío de la solicitud y continuar con el proceso de evaluación.
- Se implementó y liberó la funcionalidad para la configuración y publicación de la convocatoria del SNII desde Ápeiron.
- Se desarrolló la funcionalidad para la configuración y envío de la solicitud utilizando la información contenida en el Perfil Único.
- Se diseñó e implementó el formato para la impresión de la solicitud.
- Se elaboró el Manual de Usuario Rizoma- Registro Solicitud.

- Se realizó un recorrido y capacitación al área de Centro de Contacto de Atención de la plataforma de Rizoma.
- Se presentó la plataforma el 25 de mayo de 2023, misma que fue publicada el 30 de mayo para acceso de los y las investigadoras con más de 720 mil CVU migrados de los sistemas legados a Rizoma.
- Durante la convocatoria de SNII se identificó más de 3,000 sesiones

Imagen 6.5. Perfil Único RIZOMA



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Repositorios, Investigación y Prospectiva, al 30 de junio de 2023.

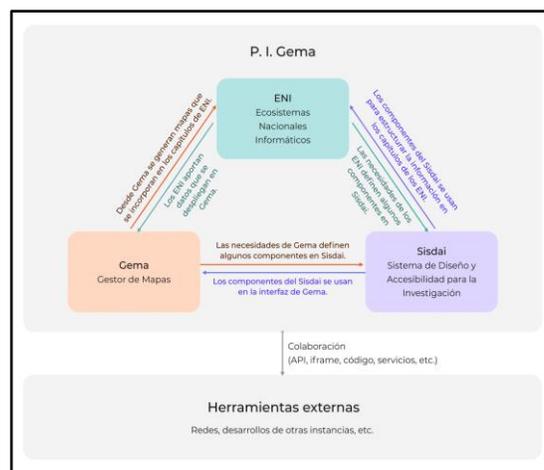
6.3.3 Sistema de Diseño y Accesibilidad para la Investigación (SIS-DAI) (sisdai.conahcyt.mx)

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 usaria. 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 usaria funcionales y robustas bajo una misma lógica para poder descomponerlas si ello es necesario.

1. Se concluyó la segunda versión de Sisdai que contempla:
 - a. Página de inicio que comunica las cualidades y beneficios del proyecto.
 - b. Sección Diseño que contiene los fundamentos de uso como retícula, espaciado, tipografía y pictogramas; así como de plantillas para portadas ENI, capítulos y créditos.
 - c. Sección Accesibilidad que incorpora la introducción y el menú de accesibilidad.
 - d. Sección Desarrollo que incluye el contenido de Comienza y los accesos a las bibliotecas Sisdai.
 - e. Sección de Ciencia abierta en la cual se explica por qué el proyecto se desarrolla dentro de un entorno de ciencia abierta.
 - f. Sección Acerca de, la cual pone en contexto a las personas usuarias sobre las características del proyecto
2. Se finalizó e implementó el diseño de las portadas de Gema y Sisdai (dado que la de ENI ya está pública) para generar una armonía entre todas como parte de este sistema de diseño
3. Se diseñaron e implementaron botones de acceso directo de los 3 proyectos para que haya una relación inmediata entre ellos
4. Se realizó una homologación en cuanto a diseño de información de los 3 proyectos con la finalidad de armonizar la navegación entre ellos.
5. 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:

Imagen 6.6. Proyecto de Investigación P.I. Gema



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Repositorios, Investigación y Prospectiva, al 30 de junio 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.

Al 30 de junio de 2023 se actualizó el Portal del SIICYT, se publicaron las categorías: Reportes mensuales, Informe de Autoevaluación 2022, Programa anual de trabajo 2023. Lineamientos del Programa Presupuestario f003, Avance y Resultados 2022 del Programa Institucional 2020-2024, Avance y Resultados 2022 del PECiTi.

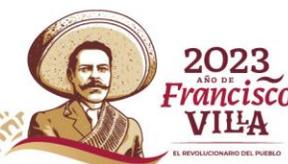
Tabla 6.13. Actualización de contenidos del portal SIICYT al primer semestre 2023

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

Fuente: Conahcyt, Coordinación de Repositorios, Investigación y Prospectiva, al 30 de junio de 2023.

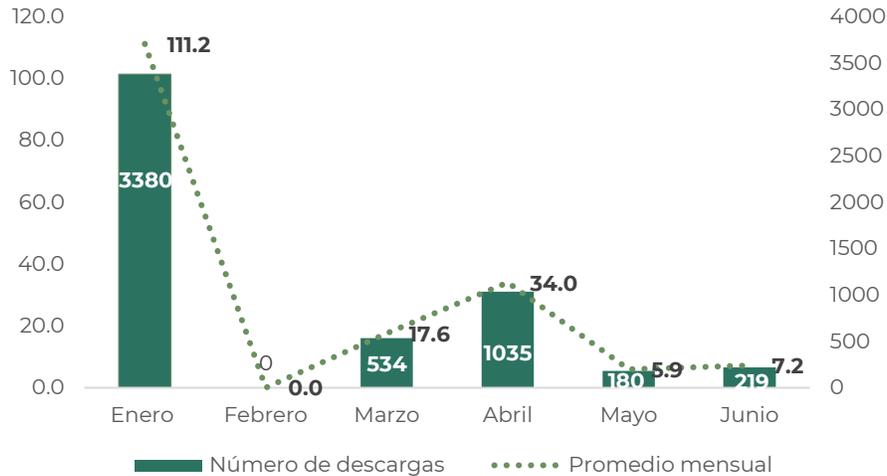
Durante el primer semestre 2023, no se continuó con la estrategia de promoción de los Sistemas de Información Nodal, hasta definir si se negociará la extensión de los plazos o la firma de nuevos convenios.

Como parte del monitoreo de visitas al portal en el periodo comprendido de enero a junio de 2023 se tuvieron **5,348 descargas**, siendo en **promedio por día 29.54** distribuidas de la siguiente manera (gráfica 6.4):





Gráfica 6.4. Descargas de información en el portal del SIICYT, al primer semestre de 2023



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Repositorios, Investigación y Prospectiva, al 30 de junio de 2023.

6.3.5 Áperion

El Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTi) establece como Objetivo prioritario 2, el alcanzar una mayor independencia científica y tecnológica y posiciones de liderazgo mundial, a través del fortalecimiento y la consolidación tanto de las capacidades para generar conocimientos científicos de frontera, como de la infraestructura científica y tecnológica, en beneficio de la población. Como parte de las funciones que la CRIP desempeña, es dotar al Conahcyt de herramientas tecnológicas que permitan la transformación tecnológica y lograr la independencia tecnológica de las plataformas que hoy operan en el Consejo.

Las plataformas de desarrollo low-code tienen sus raíces en el Lenguaje de Programación de Cuarta Generación (4GL), un concepto que se desarrolló desde los años 70 hasta los 90, solapándose con la mayor parte del desarrollo del 3GL. Contar con una plataforma de este tipo tiene muchos beneficios, entre los que se destacan:

- Garantiza un desarrollo de aplicaciones profesionales, sin la necesidad de saber escribir código de programación.
- El tiempo destinado al desarrollo de aplicaciones se reduce en más de un 50% gracias a los automatismos nativos y reutilización de componentes incluidos en la plataforma.
- La creación de aplicaciones sin código reduce los tiempos de programación y de pruebas, aplicando los cambios en poco tiempo.





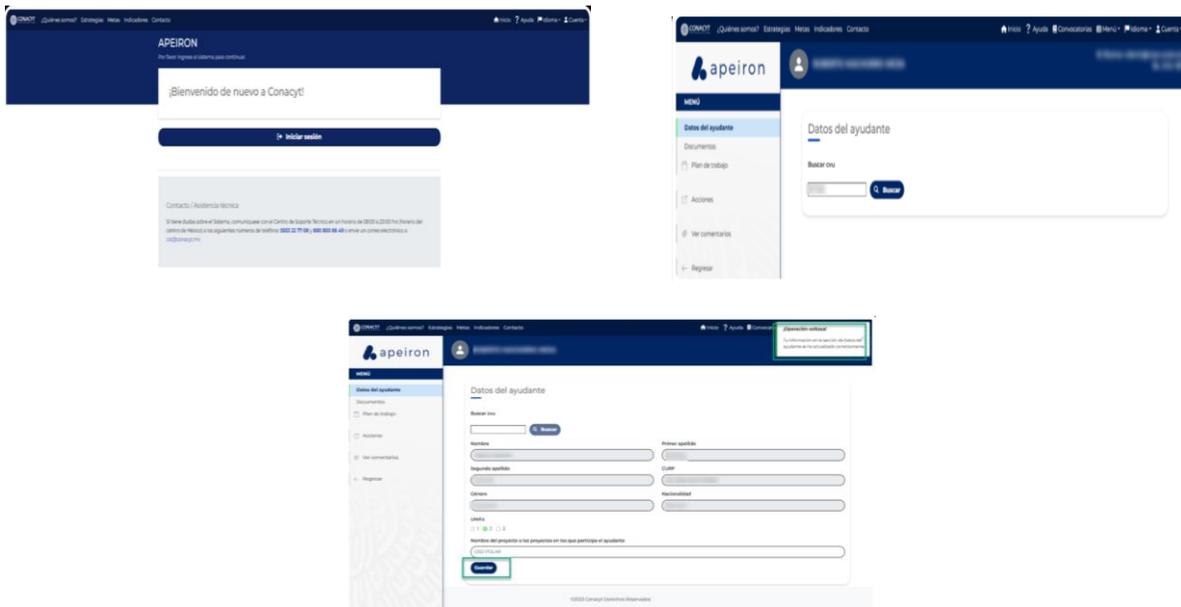
En este contexto, en el Conahcyt se puso en operación la estrategia de diseño e implementación de una plataforma low-code, con la finalidad de aprovechar sus beneficios y estandarizar la operación del Consejo.

La plataforma de Ápeiron ya se encuentra operando y, al igual que Rizoma, forma parte de la modernización de aplicaciones que el Conahcyt está impulsando a favor de cumplir con los principios de independencia y soberanía tecnológica.

En Ápeiron, actualmente se encuentran operando tres grandes módulos del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores:

1. Módulo de Ayudantes
2. Módulo de cuentas bancarias
3. Validación documental y evaluación de propuestas de solicitudes del sistema nacional de investigadores

Imagen 6.7. Prototipo del desarrollo del aplicativo Sistema Nacional de Investigadores a través de la interfaz de Ápeiron



Fuente: Conahcyt, Coordinación de Repositorios, Investigación y Prospectiva, al 30 de junio de 2023.



7. Acciones para el Combate a la Pandemia del Virus Sars-Cov-2 (COVID-19)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró en marzo de 2020 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 junio 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 segundo trimestre de 2023, se administraron un total de 1,144 becas de posgrado nacional a médicos especialistas y 435 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 Conacyt (ahora Conahcyt).

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 espera para completar su fase de evaluación preclínica durante este 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. Derivado de esto, es factible que el grupo de trabajo de la UASLP pueda consolidar una propuesta de ensayo clínico Fase 1 para aprobación de las autoridades sanitarias durante 2023. Sin embargo, los resultados finales de los ensayos de seguridad e inmunogenicidad, presentaron una respuesta inmune de la vacuna limitada, por lo que se recomendó detener el proyecto y replantear los alcances del mismo.

Es importante mencionar que durante 2021 y el primer semestre de 2022 se otorgó apoyo por un monto de \$22,822,000.00 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.

Durante 2022, se otorgó apoyo para el desarrollo de un esfuerzo binacional (México-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 ha avanzado en la preparación de los sitios de investigación, así como del equipo que ejecutará el estudio. Asimismo, se hicieron las gestiones necesarias para generar la documentación requerida para la ejecución del Estudio



Clínico y presentarla ante COFEPRIS para que se otorgue la autorización correspondiente. De seguir el avance de este proyecto, es probable que se pueda tener otro desarrollo vacunal que apoye el combate a la pandemia por COVID-19 y fortalezca los lazos de colaboración científica entre Argentina y México.

Aunado al esfuerzo de estos proyectos, se busca fortalecer el desarrollo de plataformas vacunales en nuestro país brindando apoyo a una propuesta que se desarrolla actualmente 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 inmunitaria sin la desventaja de que la inmunidad preexistente, tal y como se ha observado en plataformas vacunales basadas en adenovirus humanos (AdVs), lo cual afecta la efectividad de esas vacunas.

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 \$31,378,932.00 (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 intra-hospedero 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.
- **Estudios de seroprevalencia.** Dentro de esta área prioritaria se aprobó un proyecto por un total de \$2,907,684.76 (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 2021 y durante 2022, estos tres proyectos enfocados en 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 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 **Consortio 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 llevaron a cabo webinaros 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 de 2022 el cual se encontró disponible a través de la siguiente liga:

<https://conacyt.mx/evento/webinario-conacyt-retos-y-oportunidades-de-la-vigilancia-genomica-del-virus-sars-cov-2-en-mexico/>



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 \$3,500,000.00 (tres millones quinientos mil pesos 00/100 M.N.). 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 apoyó con un monto de \$71,325,000.00 pesos 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 celulares 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 \$39,996,860.00 pesos 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 de 2023, 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.

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 03 de abril de 2023, el CNCTI-SP ha revisado y analizado las bases técnicas y científicas de 65 desarrollos vacunales, entre ellos 6 vacunas mexicanas que incluyen a la vacuna Patria, y 22 desarrollos antivirales. Derivado de estas evaluaciones, se han emitido 77 recomendaciones hacia la Secretaría de Salud y a la Comisión Federal para la Prevención de Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) de las cuales, 32 han sido solicitudes de uso por emergencia y 45 protocolos clínicos (33 protocolos de desarrollos vacunales y 12 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 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. En el primer semestre de 2023 el Repositorio Conahcyt COVID-19 mantuvo un total acumulado de **7,000 recursos de información**; los cuales registraron **159,578 usuarios acumulados**, de los cuales, el 78% son visitantes recurrentes y el 22% son nuevos visitantes. Esta estadística comprueba el interés de la población por mantenerse informada mediante artículos y documentos preimpresos de calidad, con un formato de acceso abierto.



8. Cooperación Internacional del Conahcyt

Desde el Conahcyt se impulsan políticas públicas para incentivar la labor científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a través de la celebración de convenios bilaterales y multilaterales con instituciones y organizaciones internacionales orientados al entendimiento y búsqueda de soluciones de los retos prioritarios y pertinentes, tanto globales como nacionales, como son aquéllos vinculados con salud, alimentación, energía, ambiente y seguridad humana, entre otros.

Durante el primer semestre de 2023, el Conahcyt participó en foros multilaterales fomentando su incidencia en el sector humanidades, ciencias, tecnologías e innovación en temas como:

- Ciencia abierta
- Diplomacia científica
- Soberanía alimentaria y tecnologías
- Salud
- Tecnologías para la inclusión social
- Difusión de la ciencia y multilingüismo

Asimismo, se mantuvo una relación bilateral con países de América Latina y el Caribe (Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Chile, Cuba, Venezuela); América del Norte (Estados Unidos de América); Asia (Japón, Pakistán); Europa (España, Francia, Polonia, Reino Unido, Rusia); y Oceanía (Australia).

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 Conacyt (ahora Conahcyt) de los Estados Unidos Mexicanos y el Instituto Conjunto para la Investigación Nuclear (JINR), 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.

- *Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN)*
Se han sostenido reuniones de seguimiento con la Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN), a fin de lograr la renovación del acuerdo marco sobre la enmienda P111, así como la firma de un instrumento específico que permita el apoyo a las actividades realizadas en los diversos experimentos que cuentan con la participación de investigadores mexicanos, (ALICE, AMS, CMS y NA62). A junio de 2023, el instrumento específico se encuentra en revisión del CERN.
- *Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba (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) con el objeto 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.
- *Centro Latinoamericano de Física (CLAF)*
El Conahcyt se reunió 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

- *Australia*
Universidad de Macquarie
El 24 de abril de 2023 el Conahcyt recibió una delegación de la Universidad de Macquarie con el objetivo de 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 Nacional otorga para el programa de becas al extranjero.
- *Bolivia*
El 19 de junio de 2023 se celebró una reunión entre Conahcyt y Yacimientos de Litio Bolivianos, mediante la cual se intercambiaron comentarios sobre la



propuesta de Convenio Marco de Cooperación. El instrumento se encuentra en revisión de ambas partes para su posible sanción y firma.

- *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 Memorandum de Colaboración; así como, ampliar las áreas de cooperación. A junio de 2023, las partes se encuentran trabajando en una propuesta de Memorandum 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.

- *CELAC*

En el marco de los acuerdos formalizados en la Declaración de Buenos Aires, el 26 y 27 de junio de 2023 el Conahcyt asistió en la "Reunión de Ministros, Ministras y Altas Autoridades en Ciencia Tecnología e Innovación", organizada por Venezuela; participando en la Mesa 1: Ciencia para la Soberanía Agroalimentaria; así como, en el diálogo para dar a conocer la estrategia de la política científica desde una visión humanista para atender los principales retos nacionales y de la región de América Latina y el Caribe.

- *Cuba*

El 1 de junio de 2023, el Conahcyt participó en la gestión de la reunión de la firma del Memorando de Entendimiento entre el Excmo. Sr. Marcos Rodríguez Costa, embajador de Cuba en México y la Dra. María Elena Álvarez-Buylla Roces, directora general del Conahcyt, con la intención de promover la colaboración a través de iniciativas, proyectos y actividades conjuntas en materia ambiental; así



como, en HCTI, desde una perspectiva integral y de socio-ecosistemas, en beneficio de ambas naciones.

- *Escocia*

Universidad de Edimburgo

El 12 de mayo de 2023 el Conahcyt recibió un representante de la Universidad de Edimburgo con el objeto de 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 Nacional 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.

- *Estados Unidos*

Sistema de la Universidad de Illinois

El Conahcyt recibió a la Dra. Elvira de Mejía, docente, fundadora y directora del programa I-MMÁS (Mexican and Mexican-American Students Initiative). Los temas de la reunión fueron 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 del Conahcyt y la invitación a la directora general para visitar la Universidad.

- *Francia*

El 09 de junio de 2023 el Conahcyt participó en una reunión con la Universidad de Sorbonne, en seguimiento al acuerdo de cooperación, para el establecimiento de un programa conjunto de becas de posgrado entre ambas instituciones, vencido en la actualidad. El Consejo Nacional compartió los nuevos lineamientos del Conahcyt, derivado de la aprobación de la Ley General en materia de HCTI. Se elaborará una propuesta para la renovación del acuerdo.

- *India*

El 25 de mayo de 2023 el Consejo Nacional 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". Se recibió por parte de la ONUDI un documento con sus principales temas de interés con el objetivo de explorar oportunidades de colaboración.

- *Japón*

El 16 de marzo de 2023 el Conahcyt sostuvo una reunión con AMEXCID, que tuvo como objetivo compartir los avances para conseguir la firma del Memorandum



de Entendimiento entre Conahcyt y JICA. Estuvo presente la Embajadora de México en Japón. El Conahcyt busca alternativas para poder financiar el programa de movilidad entre becarios mexicanos y japoneses.

A junio de 2023, el Consejo Nacional está dando seguimiento a los procesos para la formalización del Memorándum a través del intercambio de comunicaciones.

- *México y el Programa Horizonte Europa*

En noviembre de 2022, Conacyt (ahora 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 convocatoria Puerta Horizonte Europa, el Conahcyt, en colaboración con ANUIES, Euraxess y la Embajada de México en Bélgica realizaron una sesión informativa, el 16 de marzo 2023, emitida a través de Facebook y el canal de YouTube, para dar a conocer las modalidades y posibilidades que ofrece la convocatoria del Consejo Nacional; 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 comisión permanente de México ante la Unión Europea y de la Dirección General de Investigación e Innovación de la Comisión Europea.

A junio de 2023 el Conahcyt comenzó un proceso de revisión de las expresiones de interés por parte de actores mexicanos en HCTI, a fin de que estos revisen, validen y, en su caso, atiendan las deficiencias en la información presentada que forma parte de los requisitos de la convocatoria PHE. Como resultado de la revisión, se han identificado 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.

- *Polonia*

En el marco de las reuniones realizadas con el gobierno polaco, el Consejo Nacional manifestó el interés de generar acciones de colaboración en los siguientes puntos: i) Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces), los problemas prioritarios del país, abre la posibilidad de iniciar pláticas e intercambio de información para determinar la conveniencia de desarrollar proyectos en alguna de las agendas que actualmente implemente; particularmente, en salud, seguridad humana, energía y cambio climático; ii) Posibilidad de establecer mecanismos de cooperación y iii) el Consejo Nacional ofrece examinar las



posibilidades de buscar oportunidades para la cooperación directa de entidades, instituciones y organizaciones de investigación, tomando en cuenta las capacidades instaladas en los Centros Públicos y los Laboratorios Nacionales para el desarrollo de proyectos.

- *Unión Europea*

Durante 2022, en el marco de la cooperación con la Comisión Europea, en su difusión de principios de cooperación internacional, el Conahcyt 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 de los talleres fue aprender de las experiencias de diversos países, prácticas y prioridades de cada uno, así como identificar puntos en común y buenas prácticas y discutir las diferencias. En este apartado, el Conahcyt, 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.

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. Las mesas de diálogo contarán con expertas y expertos en las disciplinas, en representación de cada país.

El 4 de abril de 2023, se realizó el taller sobre "Equidad de género e inclusión", del cual se obtuvo un reporte final mediante el cual se expresan la adopción de algunas políticas públicas con la intención de eliminar la brecha con respecto al tema.

El 25 de abril, se llevó a cabo el taller sobre "Ciencia abierta", el cual tuvo como resultado un reporte final en el cual se concentraron los comentarios de los participantes y las políticas públicas que están realizando al respecto.

El 01 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.



8.3 Promoción de compromisos y acciones de cooperación internacional prioritarios para el Consejo.

- *Especialidades médicas.*
Con el objetivo de impulsar el que un mayor número de países participen en la iniciativa de becas al extranjero de especialidades médicas, el Conahcyt 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, el Conahcyt organizó una sesión informativa IME-Amexcid-Conahcyt 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 de 2023.



9. Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (Cibiogem)

Al segundo trimestre de 2023 la Secretaria Ejecutiva de la Cibiogem (SEj-Cibiogem) continuó con los trabajos 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 tolerante al herbicida glifosato; 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 segundo 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.

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 9.1.

Tabla 9.1. 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





Título	Proyecto/propuesta	Estatus
4. 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	Propuesta	En proceso de formalización
5. Efecto de la ingesta de maíz transgénico y glifosato en modelos animales.	Propuesta	Revisión

Fuente: Conahcyt, Secretaría Ejecutiva de la Cibiogem, al 30 de junio de 2023.

Los tres primeros proyectos ya recibieron su primera ministración y en particular el tercero se encuentra en su segunda etapa de desarrollo. En los proyectos 1, 2 y 4 se ha tenido colaboración en la parte de la revisión de las propuestas con la Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación (DADTVI), unidad administrativa del Conahcyt.

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.

Al 30 de junio de 2023 los proyectos vigentes relacionados con el Fondo Cibogem, pertenecen al área de biotecnología. Se encontraban distribuidos territorialmente en el estado de Guanajuato (tres proyectos), en la Ciudad de México (un proyecto) y en Tabasco (un proyecto). En cuanto a los proyectos en proceso de finiquito cinco pertenecen al área de la bioseguridad y uno a biotecnología, en cuanto a la distribución territorial de los apoyos, cada uno se desarrolló en los estados de Yucatán, Guanajuato, Nuevo León, Baja California Sur, Ciudad de México y Durango.

Sistema Nacional de Información sobre Bioseguridad (SNIB)

La SEj de la Cibogem mantuvo actualizados los Compilados de la Información Científica (CIC), se crearon tres compilados con temas relacionados a la presencia y efectos nocivos de los herbicidas y plaguicidas (tabla 9.2):

Tabla 9.2. Compilados de Información Científica (CIC)

Título del Compilado de Información Científica	Número de registros	Número de vistas en el micrositio
1. Efectos nocivos de los herbicidas dicamba	40	207
2. Presencia de plaguicidas en fluidos y tejidos	22	214
3. Presencia de plaguicidas en alimentos (animal y vegetal)	10	54

Fuente: Conahcyt, Secretaría Ejecutiva de la Cibogem, al 30 de junio de 2023.

Para el primer semestre de 2023, y derivado de la actualización constante de los CIC, se tuvieron cargados los siguientes registros de cada uno (se incorporó a esta lista los compilados generados durante el primer trimestre de 2023).

Tabla 9.3. Registros de los CIC

Título del Compilado de Información Científica	Número de registros
1. Riesgos asociados al maíz transgénico	107
2. Riesgos asociados a los cultivos transgénicos resistentes a insectos (Bt)	125
3. Riesgos asociados a las nuevas biotecnologías	48
4. Riesgos asociados a los animales transgénicos	19
5. Riesgos y daños asociados a la soya transgénica	10
6. Consideraciones socioeconómicas sobre los organismos genéticamente modificados (OGM)	98
7. Impactos de los cultivos transgénicos sobre los polinizadores y los insectos no blanco	32





Título del Compilado de Información Científica	Número de registros
8. Efectos nocivos de los herbicidas 2,4-D	56
9. Efectos nocivos del herbicida atrazina	125
10. Efectos nocivos del herbicida glifosato	346
11. Efectos nocivos del herbicida glufosinato	113
12. Efectos nocivos del herbicida paraquat	42
13. Plaguicidas Altamente Peligrosos (PAP).	103
14. Alternativas agronómicas para la siembra de maíz y otros cultivos ante condiciones de estrés ambiental (sequía, altas temperaturas, baja fertilidad del suelo, alta salinidad)	45
15. Crítica científica al proceso de regulación de la evaluación de riesgo de los OGM y plaguicidas	18

Fuente: Conahcyt, Secretaría Ejecutiva de la Cibio gem, al 30 de junio de 2023.

Al primer semestre de 2023, los compilados han tenido un número significativo de vistas, siendo los compilados sobre los “Efectos nocivos del herbicida glifosato y de los Riesgos y daños asociados a los cultivos transgénicos resistentes a insectos (Bt)”, 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 Decretos sobre la prohibición del glifosato y del maíz GM en México.

Registro Nacional de Bioseguridad de OGM (RNB-OGM)

En seguimiento al Registro Nacional de Bioseguridad de OGM (RNB-OGM) cuyo objeto es la inscripción de información sobre las actividades con estos organismos, al primer semestre de 2023 se recibieron dos solicitudes permiso de liberación al ambiente, y una para el cultivo de algodón GM. En lo relativo a las resoluciones de permisos, no se recibieron en este periodo³⁰. De acuerdo al histórico de vistas al RNB, con corte a este primer semestre, se registraron un total de 45,973.

Ecosistema Nacional Informático sobre la Bioseguridad de los OGM (ENI-Bioseguridad)

Como parte de 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 primer semestre de 2023, se comenzó a generar la actualización de la base de datos que nutre al ecosistema, incorporando los registros sobre las solicitudes de permiso de liberación de OGM históricas, del periodo comprendido de 1988 al 2004.

Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología (CIISB)

La SEj de la CIBIOGEM actualizó 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-

³⁰ La información referente a cada solicitud puede consultarse en la siguiente liga de acceso: <https://lc.cx/f5QFgc>





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 Cartagena³¹.

Instrumentos internacionales en materia de bioseguridad de los OGM y biotecnología

En el ámbito internacional y durante el periodo de enero a junio de 2023, el secretariado del Convenio de la Diversidad Biológica (CDB) emitió 70 notificaciones de las cuales 33 estaban dirigidas a los Puntos Focales del Protocolo de Cartagena (PC). La Secretaría Ejecutiva de la CibioGem, como Punto Focal Nacional del PC revisó y atendió las notificaciones correspondientes (tabla 9.4).

Tabla 9.4. 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, 2023-030, 2023-033, 2023-038, 2023-040, 2023-047, 2023-052, 2023-054, 2023-056, 2023-057, 2023-062	
Invitación a eventos	Virtuales	2023-002, 2023-004, 2023-007, 2023-31	
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	
	Nominaciones de participantes para eventos u otras actividades del Convenio	2023-001, 2023-006, 2023-010, 2023-025, 2023-045, 2023-046	2023-034, 2023-053, 2023-059 (atendidas)

Fuente: Conahcyt, Secretaría Ejecutiva de la CibioGem, al 30 de junio de 2023.

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 46ª 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”.

³¹ La información referida puede consultarse en la liga que se detalla a continuación: <https://bch.cbd.int/es/>





Al respecto, con la finalidad de conformar la postura del Estado mexicano respecto del contenido de ambos documentos, la Secretaría de Relaciones Exteriores convocó 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. En lo particular, la SEJ-Cibiogem mantuvo una postura de protección a los derechos de los pueblos y comunidades indígenas, en especial el derecho a la consulta, así como 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 46ª, en los días del 5 al 9 de junio de 2023 se llevó a cabo la 47ª 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.

Eventos sobre bioseguridad integral de los OGM

Durante el primer semestre de 2023, la Secretaría Ejecutiva de la Cibiogem ha llevado cabo diferentes foros y webinaros científicos en colaboración con el Conahcyt, la Subsecretaría de Autosuficiencia Alimentaria (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris). A continuación, se enlistan y reseñan los foros y webinaros realizados.

La SEJ de la Cibiogem realizó el 29 de marzo de 2023 el webinario *Evidencias y mecanismos de daño a la salud asociado al maíz transgénico y glifosato*, el cual fue coorganizado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados 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. Contó con la participación de las siguientes personas Dr. Alejandro Espinosa Calderón, Secretario Ejecutivo de la Cibiogem; Dra. Ana Laura Wegier Briuolo, Instituto de Biología -UNAM; Dr. Felipe Lozano Kasten, Universidad de Guadalajara; Dr. Rodolfo Omar Arellano Aguilar, Facultad de Ciencias-UNAM; y el M. en C. Humberto Peraza Villarreal, Subdirector de Vinculación Social e Investigación Socioeconómica de la Secretaría Ejecutiva de la Cibiogem moderó el evento.



GOBIERNO DE MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

Imagen 9.1. Webinario “Evidencias y mecanismos de daño a la salud asociado al maíz transgénico y glifosato”



GOBIERNO DE MÉXICO



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología



CIBIOGEM
Comisionado Nacional de Investigación de Seguridad Alimentaria y Nutricional

Fuente: Conahcyt, <https://www.youtube.com/watch?v=75eB8WtDDvU>

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.

El *Foro científico: “Daños y riesgos para la salud por el consumo de maíz transgénico y la regulación internacional”* se realizó los días 2, 9, 16 y 23 de mayo de 2023. Fue coorganizado entre el Conahcyt y la Cofepris y transmitido a través de las redes sociales del Conahcyt y de la SEJ-Cibiogem. Su objetivo fue 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.

Imagen 9.2. Foro científico: “Daños y riesgos para la salud por el consumo de maíz transgénico y la regulación internacional”



Fuente: Conahcyt, <https://www.youtube.com/watch?v=Ud8bmfj5k6U&t=99s>



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 con el Conahcyt y la Subsecretaría de Autosuficiencia Alimentaria, y fue transmitido a través de las redes sociales del Conahcyt y de la SEj-Cibiogem. 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.

Imagen 9.3. “Foro científico internacional: dejar atrás al neoliberalismo del sistema agroalimentario mexicano: el caso del maíz”



Fuente: Conahcyt, <https://www.youtube.com/watch?v=-7NYOoqboTc>

Plataforma de vinculación social

Se continuó con el avance del “Anteproyecto de la estructura y contenido de la Plataforma de Vinculación Social”, con el propósito de 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.

Sito web de la Cibiogem

Para este primer semestre de 2023, las actividades se focalizaron en la carga de documentos, creación de nuevas secciones y en la actualización de la información, además de la generación de la estrategia para migrar de gestor de contenido del micrositio, con el propósito de lograr un acceso más ágil y eficiente del público en general.

El micrositio consta de 6 secciones (Inicio, Cibiogem, Normativa, Sistema Nacional de Información sobre Bioseguridad, Comunicación y Transparencia), de las cuales el “Sistema Nacional de Información sobre Bioseguridad” que dentro del histórico y de





**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

acuerdo al gestor de contenido Joomla, registra un total de 27,767 vistas, con corte al mes de marzo de 2023.



Fuente: Conahcyt, <https://conahcyt.mx/cibiogem/cibiogem>



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 evaluación fue resultado del esfuerzo coordinado del grupo evaluador externo y los operadores del programa. La evaluación fue aprobada por la UED de SHCP, que hizo una revisión técnica del documento.

Una vez aprobado el informe de la evaluación por parte de la UED de SHCP, se analizarán las recomendaciones derivadas del mismo, a efecto de suscribir Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM) que permitan al programa mejorar su desempeño.

Finalmente, dar cuenta que el CONEVAL y la UED de SHCP emitieron el PAE 2023, que mandata al Conahcyt a realizar Fichas de Monitoreo y Evaluación 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, ya cuentan con una versión preliminar que está siendo optimizada con base en los comentarios emitidos por CONEVAL.

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”.

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 serán registrados en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH).

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. Se estima que estos trabajos se ultimen durante el tercer trimestre de 2023.

Finalmente, en lo que refiere al Pp E003, se recibieron comentarios de la revisión técnica efectuada por el CONEVAL, los cuales, ya están siendo atendidos en conjunto con la Unidad de Articulación Sectorial y Regional (UASR).



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”, 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, el Conahcyt participó con el Pp E003 “Investigación Científica, Desarrollo e Innovación”, esperando obtener aprendizajes valiosos que le permita al programa contar con mejores elementos para medir los efectos de la política de articulación que actualmente despliegan los Centros Públicos de Investigación del Consejo.

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 que coordinan 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, se realizó el reporte del 1er 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, se actualizaron los objetivos de los programas presupuestarios



del Consejo, los cuales, ya 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 en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación.

10.2 Informe de desempeño de los Programas Presupuestarios del Conahcyt

En atención a la normatividad vigente en materia de monitoreo 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, 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 indicador 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 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:

- Un indicador tiene un desempeño adecuado cuando su porcentaje de cumplimiento oscila entre el 80% y el 115%. Esto, debido a los factores imponderables que eventualmente pueden incidir sobre el indicador, generando que el desempeño no sea igual a 100%.
- Cuando el indicador tiene un desempeño menor al 80%, la meta alcanzada es mucho menor a la meta planeada
- Si el indicador es superior al 115%, 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 2º trimestre de 2023, en los cuadros 1 y 2, se exponen los siguientes hallazgos:

Tabla 10.1. Cumplimiento de las metas al segundo 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%	
F003: Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado.	2	5	1	8
P001: Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación	0	3	1	4
S190: Becas de posgrado y otras modalidades de apoyo a la calidad	3	4	1	8
S191: Sistema Nacional de Investigadores	0	4	1	5
Total	5	16	4	25

Fuente: Conahcyt, Dirección de Planeación y Evaluación, al 30 de junio de 2023.

Tabla 10.2. Porcentaje de Cumplimiento de las metas al segundo 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%	
F003: Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado.	25%	63%	13%	100%
P001: Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación	0%	75%	25%	100%
S190: Becas de posgrado y otras modalidades de apoyo a la calidad	38%	50%	13%	100%
S191: Sistema Nacional de Investigadores	0%	80%	20%	100%
Total	20%	64%	16%	100%

Fuente: Conahcyt, Dirección de Planeación y Evaluación, al 30 de junio de 2023.



Con la información de los cuadros, puede apreciarse lo siguiente:

De los 25 indicadores reportados, 5 muestran un desempeño menor al 80%, 16 tienen un desempeño entre 80% y 115% y 4 se encuentran con un desempeño mayor al 115%. En términos porcentuales, la distribución es 20%, 64% y 16%, respectivamente. Estos datos, expresan que la gran mayoría de los indicadores de los programas presupuestales del Conahcyt, tuvieron un comportamiento adecuado, durante el segundo trimestre de 2023.

Entre los resultados más significativos se señala que:

Programa F003 “Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado”

El programa reportó ocho indicadores, de los cuales, cinco tuvieron un desempeño adecuado, cuyo porcentaje de cumplimiento oscila entre 80% y 115%. Este desempeño positivo se explica, en gran medida, a una correcta planeación y ajuste oportuno de metas que desarrollaron sus operadores para el trimestre en cuestión.

El indicador “*Porcentaje de proyectos formalizados*” tuvo un cumplimiento de 71.98%. Lo anterior, como resultado de que hubo un retraso en las formalizaciones de proyectos de 2 convocatorias, debido a que los sujetos de apoyo tardaron en completar algunos requisitos que se les solicitaron. Asimismo, hubo más autorizaciones de proyectos nuevos y menos formalizaciones (en retraso por la misma razón referida), lo que también incidió en el comportamiento del indicador

Dentro de los indicadores que miden el otorgamiento de apoyos, dos se encuentran dentro del rango de cumplimiento adecuado: *Porcentaje de proyectos de actividades generales de Ciencia, Tecnología e Innovación y acceso al conocimiento apoyados* y *Porcentaje de proyectos de infraestructura apoyados*. Estos indicadores, representan las dos modalidades que reúnen el mayor número de apoyos otorgados por el programa. El porcentaje de cumplimiento fue de 95.77% y 91.45%, respectivamente, con relación a lo que se esperaba alcanzar en el semestre, lo que denota un proceso de entrega de bienes eficiente por parte del programa para estas modalidades de apoyo.

En contraste, los otros dos indicadores que miden la entrega de apoyos, relativos a proyectos para atender emergencias nacionales y proyectos por encargo de estado, obtuvieron resultados fuera de los márgenes de cumplimiento aceptable.

El primer indicador, *Porcentaje de proyectos para atender emergencias nacionales apoyados*, tuvo una meta alcanzada por debajo del 80%, puesto que el número total de proyectos apoyados por el programa para esta modalidad fue menor a lo planificado, lo que repercutió en el desempeño del indicador.

En el segundo indicador, *Porcentaje de proyectos por encargo de Estado apoyados*, el desempeño fue superior al 100%, ya que el número de proyectos que recibieron apoyo



bajo esta modalidad fue 54.38% mayor a lo esperado. Esto se explica porque las Secretarías Técnicas presentaron una mayor cantidad de proyectos bajo esta modalidad, con relación a lo que estaba planificado.

Programa P001 “Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación”

En lo que refiere a este Programa se reportan cuatro indicadores uno de periodicidad trimestral y tres de periodicidad semestral:

Los indicadores *Porcentaje de actividades de monitoreo de ASM realizadas* y *Porcentaje de ASM reportados en SSAS respecto del total de ASM vigentes*, se reportaron en cero, debido a que la Evaluación en materia de Diseño del Pp F003, de la cual se suscribirían Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM), fue aprobada por la Unidad de Evaluación de Desempeño (UED) el 30 de junio del presente año, y la suscripción de ASM se esperaba registrar en abril; por lo que ya no se comprometieron ASM en el trimestre que se reporta. La suscripción formal de ASM se realizará en abril de 2024.

Actualmente, se están trabajando los formatos de Posición Institucional y el del Formato de Aspectos Relevantes de la Evaluación (FARE), los cuales, posteriormente se enviarán a la UED de la SHCP. Enviados estos formatos, se comenzará con la suscripción formal de ASM, así como el seguimiento a los mismos. Una vez determinado el número de ASM suscritos, se ajustarán las metas.

En cuanto al indicador *“Consultas promedio por días del Informe de Actividades y del Informe de Autoevaluación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología”*, este tuvo un porcentaje de cumplimiento adecuado. Muy probablemente el mayor número de consultas al informe puede explicarse por el interés que generó entre la ciudadanía la publicación de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación.

En lo que respecta al 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”*, este se encuentra fuera de rango de desempeño adecuado, debido a que, con la instalación de la nueva Junta de Gobierno, fundamentada en la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, la programación de las sesiones ordinarias de dicho órgano de gobierno se ajustó. La presentación del Informe de actividades correspondiente al primer trimestre de 2023 se presentará a la nueva Junta de Gobierno del Conahcyt para su aprobación y posterior publicación en la 2a. Sesión Ordinaria que se llevará a cabo el 26 de julio de 2023.



Programa S190 “Becas de posgrado y apoyos a la calidad”

En relación con este programa se reportan ocho indicadores, de los cuales, cuatro arrojan valores adecuados de cumplimiento. De los cuatro restantes, tres tuvieron un porcentaje de cumplimiento menor al 80% y uno por arriba del 115%.

El indicador “*Porcentaje de convocatorias publicadas*” se encuentra muy por arriba del rango considerado como adecuado, dado que, se publicaron más convocatorias de las que se había previsto publicar de acuerdo con el calendario interno del programa.

El indicador “*Porcentaje de Apoyos complementarios otorgados por el Programa*” se registró por debajo de lo esperado, según las fechas establecidas en el calendario de la convocatoria correspondiente a esta modalidad recién se encuentra abierto el periodo de recepción de solicitudes, por lo que aún no se han formalizado nuevos apoyos complementarios.

El indicador “*Porcentaje de Becas Nuevas de Formación en CPI-Conacyt*” tuvo 0% cumplimiento a razón de que la Convocatoria se publicó al cierre de este semestre. Por este motivo, aún no se tiene un número de solicitudes recibidas, así como tampoco becas nuevas para esta modalidad.

Los indicadores de “*Porcentaje de Becas Nuevas de Inclusión y Porcentaje de Becas Nuevas de Consolidación*” no lograron las metas programadas. Según las fechas establecidas en el calendario de la convocatoria correspondiente a esta modalidad recién se encuentra abierto el periodo de recepción de solicitudes, por lo que aún no se han formalizado becas nuevas de este tipo.

Finalmente, el indicador *Porcentaje de Nuevas Becas de Posgrado* su meta alcanzada fue del 86.44%, es decir, que se recibieron un total de 10,305 solicitudes y se otorgaron 8,947 becas nuevas. La meta se quedó 7.06% por debajo de lo planeado porque hay solicitudes de la convocatoria de Becas de Posgrado al extranjero que se encuentran aún en fase de formalización.

Programa S191 “Sistema Nacional de Investigadores”

En lo que concierne a este programa, tuvo cuatro indicadores en un rango de cumplimiento satisfactorio, lo que se justifica porque las y los investigadores en los niveles de candidato, I, II y III cumplieron con los requisitos normativos para la entrega del apoyo económico, establecidos en el Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Específicamente, aludimos a los siguientes indicadores:

- ✓ “Porcentaje de estímulos económicos de la modalidad Investigador Nacional Nivel I con respecto al total de miembros del SNI entregados”
- ✓ “Porcentaje de estímulos económicos de la modalidad Investigador Nacional Nivel II con respecto al total de miembros del SNI entregados”
- ✓ “Porcentaje de estímulos económicos de la modalidad Investigador Nacional Nivel III e Investigadores Eméritos con respecto al total de miembros del SNI entregados”



- ✓ “Porcentaje de estímulos económicos de la modalidad Candidato a Investigador Nacional con respecto al total de miembros del SNI entregados”

En contraste, el indicador “Porcentaje del presupuesto ejercido acumulado trimestralmente en la operación del programa”, presentó un cumplimiento por encima del 115%, ya que se observó un monto pagado mayor a lo esperado en el transcurso del trimestre. Esto se debió a que se realizaron pagos a beneficiarios de investigadores e investigadoras que fallecieron y que gozaban del apoyo económico, acorde a lo establecido en el Reglamento del S.N.I.

Por otro lado, un mayor número de personas investigadoras, cumplieron con los requisitos reglamentarios para la entrega del apoyo económico y, adicionalmente, el programa recibió ampliaciones presupuestales durante el segundo trimestre.

10.3 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 (mdp)** de recursos fiscales. Adicionalmente, se aprobó una estimación de captación por 2.0 mdp por concepto de ingresos propios.

10.3.1 Distribución presupuestaria

De acuerdo con el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2023, los recursos fiscales aprobados por capítulo de gasto, el 7.2% está destinado al capítulo 1000 “Servicios personales” (capítulo 1000), de los cuales el 5.7% corresponde a la modalidad “Investigadoras e Investigadores por México”, el 0.0% al capítulo 2000 “Materiales y suministros” (capítulo 2000), el 1.3% al capítulo 3000 “Servicios generales” (capítulo 3000) y el 91.5% al capítulo 4000 “Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas” (capítulo 4000), esté capítulo está integrado por los programas presupuestarios: “F003 Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado” (PP F003 Pronaces) con el 5.2% de participación; “S190 Becas de posgrado y apoyos a la calidad” (PP S190 Becas) con el 53.4% y “S191 Sistema Nacional de Investigadores” (PP S191 SNI) con el 32.9%. (tabla 10.3)

**Tabla 10.3. Distribución presupuestaria 2023
(millones de pesos)**

Capítulo de gasto	Descripción	Presupuesto anual aprobado (mdp)	% Participación
1000	Servicios personales	1,767.7	7.2
	Servicios personales	357.1	1.5
	Investigadoras e Investigadores por México	1,410.6	5.7



Capítulo de gasto	Descripción	Presupuesto anual aprobado (mdp)	% Participación
2000	Materiales y suministros	7.7	0.0
3000	Servicios generales	310.9	1.3
	Servicios generales	257.6	1.0
	Gasto de Operación F003 PRONACES	53.4	0.2
4000	Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas	22,516.2	91.5
	F003 Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado (PRONACES)	1,280.4	5.2
	S190 Becas de posgrado y apoyos a la calidad	13,138.6	53.4
	S191 Sistema Nacional de Investigadores (SNI)	8,097.1	32.9
TOTAL		24,602.6	100.0

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.

10.3.1.1 Adecuaciones compensadas

A solicitud de las áreas ejecutoras de gasto del Conahcyt se gestionaron ante la SHCP adecuaciones presupuestarias compensadas por concepto de la regionalización (entidad federativa), a efecto de hacer frente a los compromisos de los programas presupuestarios a cargo de este Consejo; así como, entre diversas partidas específicas de gasto correspondientes a los capítulos 2000 y 3000, para dar atención a la adquisición de bienes y contratación de servicios.

Programa Presupuestario S190 Becas

Conforme a lo dispuesto en el Manual de Programación y Presupuesto 2023 emitido por la SHCP, del concepto de gasto 4300 "Subsidios y Subvenciones" se transfirieron 3.5 mdp al capítulo 3000, por concepto de gastos indirectos del PP S190 Becas, para llevar a cabo la contratación de servicios profesionales para el apoyo en la operación, seguimiento y evaluación del programa.

Del capítulo 4000, específicamente del PP S190 Becas se gestionó ante la SHCP la adecuación compensada por 5.1 mdp, que fueron transferidos a partida específica del capítulo 3000, a través del Programa Presupuestario "P001 Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación" (PP P001), con el objeto de llevar a cabo la contratación de los servicios integrales para 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.





Adecuaciones compensadas del PP S190 al PP S191 SNI, por 97.0 mdp con objeto de cubrir el déficit de los compromisos por concepto de apoyos económicos otorgados a los miembros del sistema en los meses de mayo y junio del año en curso y por 25.0 mdp a efecto de cumplir con la ejecutoria del Juicio de Amparo 140/2022.

Gasto de Operación

Se autorizó la adecuación compensada, con cargo al capítulo 3000 y ampliación a la partida específica de gasto “12201 Remuneraciones al personal eventual” correspondiente al capítulo 1000, a fin de dar continuidad a las 71 plazas de personal eventual, por el periodo comprendido del 01 de julio al 31 de diciembre del año en curso, por un monto de 3.1 mdp.

10.3.1.2 Ampliaciones líquidas

Programa Presupuestario S191 SNI

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 38 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2023, se autorizaron 162.4 mdp con el fin de cubrir el déficit de los compromisos por concepto de estímulos económicos otorgados a los miembros del Sistema Nacional de investigadores, con cargo a las sanciones económicas que aplicó el Instituto Nacional Electoral (INE), derivado del régimen disciplinario de los partidos políticos, por el periodo enero a mayo de 2023. Dicha ampliación de recursos, se realizó conforme al Acuerdo 01-16/2023 aprobado en la 1ª Sesión Ordinaria de la Junta de Gobierno de este Consejo.

10.3.1.3 Presupuesto modificado

Al 30 de junio del año en curso, el presupuesto modificado anual de recursos fiscales es de 24,765.0 mdp, que representó una variación mayor del 0.7%, con respecto al aprobado, en razón de las ampliaciones líquidas por motivos de las sanciones aplicadas por el INE a los partidos políticos.

**Tabla 10.4. Presupuesto modificado al segundo trimestre de 2023
(millones de pesos)**

Aprobado Recursos Fiscales	Reducciones / Ampliaciones Líquidas	Monto Modificado
24,602.6	162.4	24,765.0

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.





10.3.1.4 Reserva de recursos (recursos fiscales)

La SHCP con las facultades que le permite la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, aplicó una *reserva de recursos* presupuestarios en el mes de junio del año en curso, conforme a lo siguiente:

Tabla 10.5. Reserva de recursos presupuestarios al segundo trimestre de 2023 (millones de pesos)

Capítulo de Gasto	Monto
2000 Materiales y Suministros	3.6
3000 Servicios Generales	39.4
Total	43.1

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.

Esta medida representa, una situación que invariablemente puede impactar en el desarrollo de las actividades de apoyo administrativo, en cuanto a la adquisición de materiales y suministros y de la prestación de servicios.

Al respecto, la administración de este Consejo, está en el desarrollo de la propuesta de soluciones que permitan resarcir la citada reserva y *coadyuvar* en la mayor medida posible el cumplimiento de los resultados institucionales previstos para el presente ejercicio fiscal.

10.3.2 Presupuesto ejercido (recursos fiscales)

El presupuesto ejercido y comprometido al segundo trimestre fue por 12,935.6 mdp, cifra que significó un avance del 94.4% respecto al programado; 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 administrativo.

Tabla 10.6. Presupuesto ejercido al segundo trimestre de 2023 (millones de pesos)

Segundo Trimestre		Avance
Programado	Ejercido y comprometido	%
13,704.3	12,935.6	94.4

Anexo 1: "Avance del Ejercicio" al segundo trimestre 2023.

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.



10.3.3 Capítulo 4000 “Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas”

En cuanto al presupuesto ejercido y comprometido del capítulo 4000 fue por 12,080.3 mdp que representó un avance del 94.9% en relación al presupuesto programado, de acuerdo con los procesos de formalización para el otorgamiento de los apoyos a los beneficiarios en sus diferentes modalidades.

El **comportamiento presupuestario** por programa, *con respecto al programado*, fue el siguiente:

- PP S190 Becas, reflejó un avance del 97.3 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 62.1%, 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.

10.3.3.1 Programa de investigadoras e investigadores por México

Se ejercieron y comprometieron recursos del orden de 596.0 mdp que representó un avance del 90.9% con respecto al presupuesto programado.

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.

10.3.4 Gasto de Administración

Al periodo, el monto ejercido y comprometido fue de 259.3 mdp, que representó un avance del 82.1% con respecto al presupuesto programado, 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.



**Tabla 10.7. Gasto de Administración
(millones de pesos)**

Concepto	Programado	Ejercido y comprometido	% Avance
Servicios Personales	149.9	139.4	93.0
Materiales y Suministros	10.7	9.5	88.5
Servicios Generales	155.3	110.5	71.1
Total	315.9	259.3	82.1

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.

Asimismo, se realizaron y autorizaron adecuaciones presupuestarias ante la SHCP con el propósito de fortalecer el ejercicio del gasto público que permitieron tener en tiempo y forma los recursos presupuestarios, 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.

10.3.4.1 Partidas de austeridad y disciplina presupuestaria 2023

Los recursos autorizados para 2023 ascendieron a 1,794.6 mdp; al 30 de junio del año en curso el presupuesto modificado fue por 1,791.5 mdp, motivado por las transferencias a diversas partidas específicas de gasto para dar atención a la adquisición de bienes y contratación de servicios requeridos por este Consejo.

El monto ejercido y comprometido al segundo trimestre fue de 743.1 mdp que representó un avance del 90.7% con respecto al programado, conforme a lo siguiente:

Tabla 10.8. Partidas de austeridad y disciplina presupuestaria 2023, segundo trimestre (millones de pesos)

Aprobado	Ampliaciones/ Reducciones	Modificado	Programado	Ejercido y comprometido	% Avance EjC vs P
1,794.6	-3.1	1,791.5	819.7	743.1	90.7

Anexo 2: "Partidas de Austeridad" al segundo trimestre 2023.

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.

10.3.4.2 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 mdp.



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 30 de junio del ejercicio fiscal 2023, no se han obtenido ingresos *considerados* como propios.

**Tabla 10.9. Recursos propios
(millones de pesos)**

Capítulo de Gasto	Descripción	Autorizado	Modificado	Captado	Ejercido
2000	Materiales y Suministros	0.1	0.1		
3000	Servicios Generales	1.9	1.9		
TOTAL		2.0	2.0	0.0	0.0

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.



Tabla 10.10. Estado de Situación Financiera, comparativo al 30 de junio de 2023 y cifras dictaminadas al 31 de diciembre 2022.

Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías				
Estado de Situación Financiera				
Comparativo al 30 de junio 2023 y Cifras Dictaminadas al 31 de diciembre 2022				
(Millones de Pesos)				
Concepto	Año		Variación	%
	2023	2022		
ACTIVO CIRCULANTE				
Efectivo y Equivalentes	693	255	438	171.76
Derechos a Recibir Efectivo o Equivalentes	1	-	1	-
Estimación por Pérdida o Deterioro de Activos Circulantes	-	-	-	-
<i>Total de Activos Circulantes</i>	<u>694</u>	<u>255</u>	<u>439</u>	<u>172.16</u>
ACTIVO NO CIRCULANTE				
Inversiones Financieras a Largo Plazo	9	23	(14.00)	(60.87)
Bienes Inmuebles, Infraestructura y Construcciones en Proceso	91	91	-	-
Bienes Muebles	205	205	-	-
Depreciación, Deterioro y Amortización Acumulada de Bienes	(312)	(310)	(2)	0.65
Activos Diferidos	47	47	-	-
	<u>31</u>	<u>33</u>	<u>(2)</u>	<u>(6.06)</u>
<i>Total de Activos No Circulantes</i>	<u>40</u>	<u>56</u>	<u>(16)</u>	<u>(28.57)</u>
TOTAL DEL ACTIVO	<u>734</u>	<u>311</u>	<u>423</u>	<u>136.01</u>
PASIVO CIRCULANTE				
Cuentas por Pagar a Corto Plazo	53	75	(22)	(29.33)
Garantía y/o Administración a Corto Plazo	-	-	-	-
Otros Pasivos a Corto Plazo	-	174	(174)	(100.00)
<i>Total de Pasivos Circulantes</i>	<u>53</u>	<u>249</u>	<u>(196)</u>	<u>(78.71)</u>
PASIVO NO CIRCULANTE				
Cuentas por Pagar a Largo Plazo	3	10	(7.00)	(70.00)
<i>Total de Pasivos No Circulantes</i>	<u>3</u>	<u>10</u>	<u>(7.00)</u>	<u>(70.00)</u>
TOTAL DEL PASIVO	<u>56</u>	<u>259</u>	<u>(203)</u>	<u>(78.38)</u>
HACIENDA PÚBLICA/PATRIMONIO				
HACIENDA PÚBLICA/PATRIMONIO CONTRIBUIDO				
Aportaciones	151	151	-	-
Donaciones de Capital	37	37	-	-
	<u>188</u>	<u>188</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
HACIENDA PÚBLICA/PATRIMONIO GENERADO				
Resultados del Ejercicio (Ahorro/Desahorro)	634	11	623	5,663.64
Resultados de Ejercicios Anteriores	(147)	(151)	4	(2.65)
Revalúos	4	4	-	-
	<u>491</u>	<u>(136)</u>	<u>627</u>	<u>(461.03)</u>
<i>Total Hacienda Pública/Patrimonio</i>	<u>679</u>	<u>52</u>	<u>627</u>	<u>1,205.77</u>
TOTAL DEL PASIVO Y HACIENDA PÚBLICA/PATRIMONIO	<u>735</u>	<u>311</u>	<u>424</u>	<u>136.33</u>

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.



10.11. Estado de Actividades, del 1° de enero al 30 de junio 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 30 de junio de 2023-2022				
(Millones de Pesos)				
Concepto	Año		Variación	%
	2023	2022		
INGRESOS Y OTROS BENEFICIOS				
<i>INGRESOS DE GESTIÓN</i>				
Ingresos por Ventas de Bienes y Servicios	-	-	-	-
<i>PARTICIPACIONES, APORTACIONES, TRANSFERENCIAS, ASIGNACIONES, SUBSIDIOS Y OTRAS AYUDAS</i>				
Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas	13,553	12,459	1,094	8.78
<i>OTROS INGRESOS Y BENEFICIOS</i>				
Ingresos Financieros	2	-	2	-
Otros Ingresos y Beneficios Varios	-	-	-	-
<i>Total de Ingresos</i>	<u>13,555</u>	<u>12,459</u>	<u>1,096</u>	<u>8.80</u>
GASTOS Y OTRAS PÉRDIDAS				
<i>GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</i>				
Servicios Personales	735	727	8	1.10
Materiales y Suministros	7	-	7	0.00
Servicios Generales	96	81	15	18.52
	<u>838</u>	<u>808</u>	<u>30</u>	<u>3.71</u>
<i>Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas</i>	12,080	10,107	1,973	19.52
<i>OTROS GASTOS Y PÉRDIDAS EXTRAORDINARIAS</i>				
Estimaciones, Depreciaciones, Deterioros, Obsolescencias y Amortizaciones	1	2	(1.00)	(50.00)
Otros Gastos	-	-	-	-
<i>Total de Gastos y Otras Pérdidas</i>	<u>12,920</u>	<u>10,917</u>	<u>2,003</u>	<u>18.35</u>
AHORRO/(DESAHORRO) DEL EJERCICIO	<u>635</u>	<u>1,542</u>	<u>(907)</u>	<u>(58.82)</u>

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.

10.3.5 Reporte de cumplimiento en la entrega de los formatos del Sistema Integral de Información correspondiente al segundo 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.



10.3.6 Recursos del Instituto Nacional Electoral (INE)

Conforme a lo dispuesto al 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 notificado a este Consejo por concepto de sanciones aplicadas durante el periodo enero-mayo, fue por 162.4 millones de pesos, monto que se destinó al programa presupuestario S191 Sistema Nacional de Investigadores, a efecto de resarcir la presión de gasto que presenta

**Tabla 10.12. Recursos INE
(millones de pesos)**

Mes	Monto Notificado INE
enero	45.3
febrero	51.1
marzo	32.9
abril	13.5
mayo	19.6
Total	162.4

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.

10.3.7 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 7 nuevos proveedores.
- Cabe mencionar que se operó en descuento 220 operaciones por un monto de 84.1 mdp de abril a junio de 2023.





Tabla 10.13. Resumen de publicación de cadenas productivas 2023
(millones de pesos)

Trimestre	Operaciones	Importe	%
Ene-Mar	80	29.2	100
Abril-Jun	140	54.9	65
Total	220	84.1	100

Anexo 3: "Cadenas Productivas NAFIN a marzo de 2023"

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.

10.3.8 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 2022 se suscribieron un total de 50 Convenios de Extinción (5 fondos institucionales, 25 fondos sectoriales y 20 fondos mixtos) de los cuales se encontraban pendientes 15 fondos mixtos, por lo que para el ejercicio 2023 al segundo trimestre, se formalizaron 13 Convenios de Extinción de fondos mixtos (Tabasco, Municipio de Juárez, Estado de México, Distrito Federal, Querétaro, Tlaxcala, Hidalgo, Sonora, Veracruz, Aguascalientes, Chiapas, Baja California y Municipio de Puebla); quedando 2 fondos (Nayarit y Municipio de la Paz) en firma del Estado y en proceso de suscripción de Convenio de Extinción, respectivamente³².

Asimismo, se informa que, de la Extinción de los 65 fondos, al cierre del primer semestre de los siguientes 9 fondos ya concluyeron todos los trámites correspondientes a dicho

³² El Convenio de Extinción y Cesión de Derechos del Estado de Nayarit, se formalizó con fecha 23 de junio, sin embargo, a la fecha de reporte de este Informe, dicho convenio se encuentra en proceso de firma por parte de Nacional Financiera S.N.C (NAFIN), por lo que el instrumento debidamente firmado no ha sido recibido en las instalaciones del Conahcyt.





proceso (Cancelación de Cuenta Bancaria, formalización del Convenio de Extinción, baja del PASH, cancelación del RFC y solicitud de baja del INAI):

Tabla 10.14. Fondos con estatus concluido en los trámites correspondientes al proceso de extinción, al 30 de junio de 2023 (por tipo de fondo)

Tipo de Fondo	Nombre del Fondo	Estatus
Mixto	Fondo Mixto Conacyt – Gobierno del Estado de Baja California Sur	Concluido
Mixto	Fondo Mixto Conacyt – Gobierno del Estado de Campeche	Concluido
Mixto	Fondo Mixto Conacyt – Gobierno del Estado de Coahuila	Concluido
Mixto	Fondo Mixto Conacyt – Gobierno del Estado de Puebla	Concluido
Mixto	Fondo Mixto Conacyt – Gobierno del Estado de San Luis Potosí	Concluido
Mixto	Fondo Mixto Conacyt – Gobierno del Estado de Sinaloa	Concluido
Sectorial	Fondo de Innovación Tecnológica Secretaría de Economía – CONACYT (ECONOMÍA)	Concluido
Sectorial	Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social (FOSISS)	Concluido
Sectorial	Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico para el Fomento de la Producción y Financiamiento de Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional (CONAVI)	Concluido

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio 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 junio de 2023, el total de los **recursos que ya fueron dispersados a la Tesorería de la Federación (TESOFE) asciende a un monto de \$21,977,756,434.53 pesos.**

Tabla 10.15. Reintegros realizados por Fondo a la TESOFE, al 30 de junio de 2023 (pesos)

FONDO	REINTEGRO
Mixtos	2,822,282,399.53
Sectoriales	18,176,195,682.00
Institucionales	979,278,353.00
Total	21,977,756,434.53

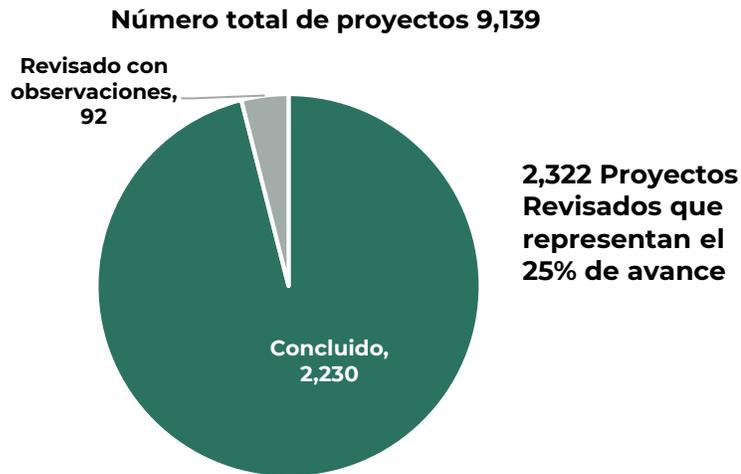
Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.



1.3.8.1.1 Avance en la revisión de proyectos rezagados de los fideicomisos

Al 30 de junio de 2023, del total de 9,139 proyectos rezagados de los fondos extintos, el 25% (2,322 proyectos) se encuentran revisados, de los cuales 2,230 cuentan con estatus de “concluido” y 92 proyectos tienen estatus de “revisados con observaciones”.

Gráfica 10.1. Avance revisión de proyectos fondos extintos al 30 de junio de 2023



Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.

1.3.8.1.2 Avance del Sistema Institucional de Archivos de Fondos

Al cierre del primer semestre de 2023, se informa el Avance del Sistema Institucional de Archivos de Fondos Extintos Mixtos, Sectoriales e Institucionales, conforme a lo siguiente:





Tabla 10.16. Resguardo y revisión de documentación de Fondos Extintos Institucionales, Sectoriales y Mixtos, al 30 de junio de 2023

#	FONDO SECTORIAL	# DE PROYECTOS
1	ASA	61
2	FIT-ECONOMÍA	268
3	SEDENA	4
4	INEE	40
5	CONAFOR	126
6	CONAGUA	85
7	SENER-SUSTENTABILIDAD	168
8	SENER-HIDROCARBUROS	99
9	SEGOB	7
10	CFE	60
11	ECONOMÍA PROSOFT	35
12	AGRICULTURA	27
13	CONACYT-AEM	60
14	INMUJERES	77
15	SECTUR	38
16	CONAVI	103
17	INEGI	49
18	SALUD	841
19	SEP	5343
20	SEMAR	46
21	SEMARNAT	478
22	INIFED	2
23	CONEVAL	5
TOTAL		8,022

#	FONDOS MIXTOS	# DE PROYECTOS
1	CAMPECHE	152
2	COAHUILA	180
3	CHIHUAHUA	339
4	GUANAJUATO	702
5	GUERRERO	84
6	SAN LUIS POTOSÍ	150
7	TAMAULIPAS	545
8	PUEBLA	98
9	QUERÉTARO	206
10	DISTRITO FEDERAL	48
11	HIDALGO	139
12	MORELOS	128
13	QUINTANA ROO	115
14	YUCATÁN	274
15	DURANGO	154
16	NUEVO LEÓN	215
17	SINALOA	56
18	ZACATECAS	253
19	MICHOACÁN	46
20	COLIMA	18
TOTAL		3,902

#	FONDOS INSTITUCIONALES	# DE PROYECTOS
1	FORDECYT	223
TOTAL		223

Nota: La base de los proyectos reportados se encuentran alineados con forme al Contrato de Sesión de Derechos y Obligaciones a Título Gratuito de los Fideicomisos y Convenios de Extinción de los Fideicomisos, así como, aquellos que no se mencionaron en los listados de proyectos y que fueron recibidos se encuentran resguardados y contabilizados en esta Dirección.



**DOCUMENTACIÓN FÍSICA
EN RESGUARDO
12,147 PROYECTOS**

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.





10.4 Gestión de Recursos Humanos

10.4.1 Estructura organizacional

Actualmente se continua la actualización y registro de la estructura orgánica del Consejo y sus puestos eventuales, dichas actividades se realizan bajo criterios de eficiencia, transparencia y austeridad, evitando la duplicidad de funciones.

Se envían los oficios No. H0000/0428-O/2023 y H0000/0501-O/2023, de fecha 15 de mayo y 9 de junio respectivamente, a la Dirección General de Organización y Remuneraciones de la Administración Pública Federal de la Secretaría de la Función Pública, la solicitud de probación y registro de las 71 plazas eventuales del 1er semestre del año 2023.

Mediante oficios No. H000/350-O/2023 de fecha 14 de abril y H0000/576-O/2023 del 23 de mayo, se envía a la Dirección General de Organización y Remuneraciones de la Administración Pública Federal de la Secretaría de la Función Pública, la solicitud de validación de la valuación de puestos de 3 Unidades Administrativas, la cuales tuvieron cambios de funciones, de línea de mando o de denominación.

Al segundo trimestre de 2023 la estructura ocupacional del Conahcyt, se refleja en el siguiente cuadro:

Tabla 10.17. Estructura Ocupacional al segundo trimestre de 2023

Nivel	Estructura Ocupacional 2022 (2T)				Género		Estructura Organizacional 2023 (2T)				Género		Diferencias		Diferencias en ocupación 2022-2023
	Estructura	Eventual	Vacantes	Total General	F	M	Estructura	Eventual	Vacantes	Total General	F	M	Total ocupado 2T 2022	Total ocupado 2T 2023	
Mando Medio/ Superior	160	70	3	233	140	90	167	64	2	233	136	95	230	231	1
Enlace	39	1	0	40	24	16	38	1	1	40	22	17	40	39	-1
Operativo	381	0	17	398	246	135	394	0	4	398	248	146	381	394	13
Subtotal	580	71	20	671	410	241	599	65	7	671	406	258	651	664	13
Categoría	1256	0	255	1511	517	739	1233	0	278	1511	513	720	1256	1233	-23
Total	1836	71	275	2182	927	980	1832	65	285	2182	919	978	1907	1897	-10

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.

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 segundo trimestre 2023 se tienen ocupadas 1,233³³.

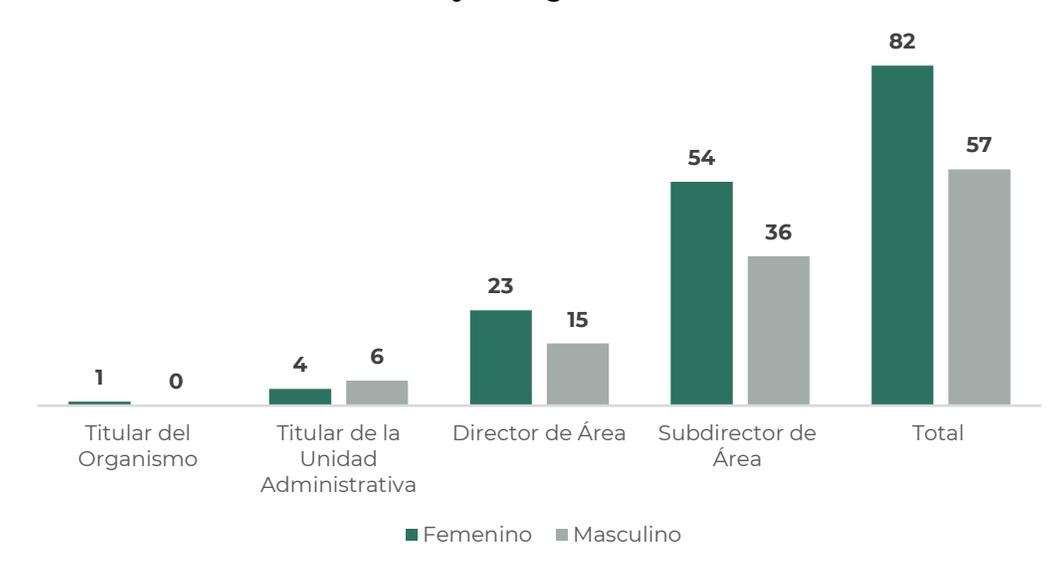
En atención a las acciones puntuales del Programa Nacional de Derechos Humanos 2020-2024, en el marco de la coordinación de las acciones de elaboración, publicación, y seguimiento de los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024; se han realizado acciones interinstitucionales para dar cumplimiento en específico a la acción 4.2.3 **“Promover la paridad de género en la designación de nombramientos en**

³³ Los datos no consideran las renunciadas 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.



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 segundo trimestre es el siguiente:

Gráfica 10.2. Distribución ocupacional por sexo en puestos de mando dentro de la estructura Conahcyt al segundo trimestre de 2023



Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.

En el segundo trimestre de 2023, respecto a los escenarios de actualización de estructuras organizacionales presentados a la SFP a través del sistema RHNET, se cuenta con 9 escenarios correspondientes a los Centros Públicos Conahcyt y 2 al Consejo, dichos escenarios reflejan las últimas estructuras orgánicas autorizadas.

10.4.2 Administración de Personal

En relación con 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 10.18. 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	406,000.96
O31	Jefe de departamento	1	30/06/2023	
SUBTOTAL		2		406,000.96
TOTAL		71		18,510,212.14

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio 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 trimestre 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 \$3,102,553.85; 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	Secretaría 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	Secretaría Privada de Dirección	1
Total			13	Total			13

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio 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	Secretaría Ejecutiva Bilingüe	2
Total			2	Total			2

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio 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 Conahcyt, 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 Internacional			Cancelación
		M31	Dirección de Comunicación	Creación
		N31	Subdirección de Contenidos Editoriales	Creación
P33	Enlace de Auditoría Interna			Cancelación
		N31	Supervisor de Desarrollo y Mejora de la Gestión Pública	Creación
M21	Titular del Área de Quejas, Denuncias e Investigaciones	M31	Titular del Área de Quejas, Denuncias e Investigaciones	Cambio de nivel
N008	Chofer Auxiliar de Dirección			Cancelación
P33	Enlace de Quejas, Denuncias e Investigaciones			Cancelación
		O31	Jefatura de Quejas	Creación
N015	Especialista de Proyectos Técnicos			Cancelación

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.





Dicha solicitud fue autorizada por parte de la SHCP el día 29 de junio, encontrándose al cierre del trimestre en estatus de "Dictaminador SFP".

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.

En el primer semestre 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 primer 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.

Con respecto a los Centros Públicos de Investigación, en el periodo de enero a junio, se llevó a cabo la verificación de 18 solicitudes para diversos trámites ante la SHCP (autorización de plazas eventuales, honorarios, adecuaciones).

Al segundo trimestre se ejecutaron 28 nóminas, 12 fueron ordinarias y correspondieron a sueldos y salarios quincenales y 16 fueron extraordinarias, de las cuales 5 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; 3 derivado de bajas notificadas extemporáneamente con el fin de que el timbrado de los CFDI reflejara la información correcta; 6 para el timbrado de finiquitos pagados, 1 para el timbrado de convenio de término de relación laboral pagado y 1 para el timbrado de un laudo.

Durante el segundo 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 30 de junio se llevó a cabo el entero de ISR de manera mensual por un importe total de \$154,569,727.30, a través de 6 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 1897 trabajadores que se encuentran activos a la fecha.

Durante el primer 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" y 2117280300 "PENSIÓN ALIMENTICIA" por lo que al mes de marzo se realizaron reintegros a la TESOFE por un importe de \$52,825.54 de la cuenta 2117101100, \$169,118.49 de la cuenta 2111100000 y \$136.57 de la cuenta 2117280300, correspondientes a pasivos no ejercidos de los ejercicios 2013, 2021 y 2022.

Al mes de junio se generaron 71 finiquitos por servicios prestados de los cuales se han pagado y timbrado 67.

En el periodo de enero a junio, 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 1621 movimientos.

Durante el primer semestre se realizó el entero del Impuesto sobre Nóminas local y estatales por un importe de \$21,763,744.12, a través de 74 declaraciones normales, asimismo, se realizaron 3 declaraciones informativas y una declaración complementaria. 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 \$3,469,632.73, 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 \$2,140,310.53 (57 extrabajadores).

Durante los dos primeros trimestres se realizó el entero de cuotas y aportaciones de seguridad social por un importe de \$17,383,398.37 correspondientes a 2022 y \$72,222,565.69 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, actualmente continuamos en espera de la respuesta de dicho Instituto.

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.

10.4.3 Relaciones laborales

En el periodo del 01 de enero al 30 de junio 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.

Se realizó el pago de seguro de vida institucional del primer trimestre (enero-marzo) por un importe de \$2,365,498.70 (Dos millones trescientos sesenta y cinco mil cuatrocientos noventa y ocho pesos 70/M.N.); para el segundo trimestre (abril-junio) por un importe de \$2,587,004.35 (Dos millones quinientos ochenta y siete mil cuatro pesos 35/M.N.) y el pago del seguro de retiro de los trabajadores correspondiente a los meses de diciembre 2022, enero y febrero 2023 por un importe total de \$197,677.44 (ciento noventa y siete mil seiscientos setenta y siete pesos 44/M.N.) de aportación patronal; para el pago de diciembre 2022 a mayo 2023, por un importe de total de \$394,294.10 (trescientos noventa y cuatro mil doscientos noventa y cuatro pesos 10/M.N.) de aportación patronal.

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 periodo del 1º de enero al 30 de junio de 2023, se realizaron pagos de las siguientes prestaciones:

**Tabla 10.19. Pago de prestaciones
Al segundo trimestre 2023**

Conceptos	2do. Trimestre 2023	Importe (pesos)
Beca al Trabajador	23	20,366.50
Beca de Hijos Trabajadores	105	239,505.00
Inscripciones trabajador	1	885.50
Inscripciones Hijos Trabajadores	3	11,180.00
Ayuda Anteojo Trabajador	6	6,390.00
Ayuda Anteojo Beneficiario	5	3,195.00
Guardería Foránea	6	11,910.00
Canastilla de Maternidad	6	8,596.00
Ayuda Dental Trabajador	2	2,178.00





Conceptos	2do. Trimestre 2023	Importe (pesos)
Aparatos Ortopédicos Trabajador	1	3,675.00
Dote Matrimonial	2	8,940.20
Estancia Infantil	47	1'558,585.00
Día Internacional de la Mujer	115	25,356.00
Día del Niño y de la Niña	77	28,104.02
Día de las Madres	77	30,011.52
Día del Padre	48	30,902.40
Incentivo de movilidad	6	180,000.00
Préstamo Personal	114	1'008,910.71
TOTAL	644	3,178,690.85

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio 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.)

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 junio de 2023 se realizaron pagos bimestrales por dicho concepto:

Tabla 10.20. Pagos bimestrales por concepto de premio de puntualidad del 1º de enero al 30 de junio 2023

Periodo del 1ro de enero al 30 de junio de 2023		
Bimestre	Total de personas trabajadoras	Montos (pesos)
Noviembre – Diciembre 2022	169	185,049.04
Enero – Febrero 2023	158	173,010.85
Marzo- Abril 2023	165	181,332.16
TOTAL	492	539,392.05

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.

En lo que respecta al pago de vales de despensa del segundo trimestre (abril, mayo y junio) 2023, en el cual también se incluyeron los vales por concepto del día de las madres, se benefició a un total de 280 trabajadores integrados por 201 trabajadores de base sindicalizados y 79 trabajadores operativos de confianza por derechos adquiridos, por un



importe de \$668,629.12 (Seiscientos sesenta y ocho mil seiscientos veintinueve pesos 12/100 M.N.). El monto acumulado por este concepto al 30 de junio es de \$1'267,711.91 (Un millón doscientos sesenta y siete mil setecientos once pesos 91/100 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.

En cuanto a la credencialización, se han emitido un total de 209 credenciales en el periodo de enero a junio de 2023, en los distintos eventos como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 10.21. Emisión de credenciales del 1º de enero al 30 de junio 2023

2do Trimestre	Nuevo Ingreso	Cambios de puesto y/o nivel	Reimpresiones	Personal Externo	Total
Enero - junio	115	41	19	34	209
Total					209

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.

Respecto a actividades complementarias, se realizaron expediciones de documentación durante el segundo trimestre 2023; que se derivan de la relación laboral, siendo las siguientes:

Tabla 10.21. Trámites realizados del 1º de enero al 30 de junio 2023

Trámites realizados	
Hojas Únicas de Servicio	88
Constancias Laborales	154
Evolución Salarial	10
Ratificaciones de Hojas Únicas	5
Total	257

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.

10.4.4 Programa Anual de Capacitación (PAC)

El análisis de Detección de Necesidades arrojó los siguientes cursos:

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



No.	Nombre de la acción
6	Taller/Curso de Trabajo en equipo
7	Gestión de la Tecnología
8	Taller/Curso de Liderazgo
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 30 de junio de 2023.

Durante el segundo trimestre de 2023 se llevaron a cabo las siguientes acciones de capacitación:

Se realizó la difusión mediante la cuenta de correo electrónico: capacitacionrh@conahcyt.mx para todas las personas servidoras públicas del Conahcyt sobre el Sistema de Capacitación Virtual para Servidores Públicos (SICAVISP) y Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED), de los siguientes cursos:

- El ABC de la Igualdad y la no Discriminación
- Prevención Social de las Violencias con Enfoque Antidiscriminatorio
- Responsabilidades Administrativas de las Personas Servidoras Públicas
- Los Conflictos de Intereses en el Ejercicio del Servicio Público APF
- Nueva Ética e Integridad en el Servicio Público
- Sistema de Ciudadanos Alertadores Internos y Externos de la Corrupción
- APF Libre de Violencia. Combate al Acoso Sexual y al Hostigamiento Sexual
- La Integridad en el Servicio Público Transformando Comités de Ética APF
- Elementos para Combatir el Cohecho Internacional
- ¿Cómo Entender el Presupuesto el Gasto Público a través de los Datos
- Introducción a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública
- Comunicación Incluyente sin Sexismo
- Inducción a la Igualdad entre Mujeres y Hombres
- Contrataciones al Amparo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público
- Derechos Humanos en el Servicio Público
- ¡Súmate al Protocolo!
- Masculinidades Modelos para Transformar
- La Agenda 2030 En Iberoamérica: ¿Cómo Avanzar sin Dejar a nadie atrás?
- ¿Cómo Controlar mi Estrés? Atención a Trastornos de Ansiedad
- Diplomado en Seguros
- Curso Ley Federal de Austeridad Republicana



Al segundo trimestre de 2023 se llevaron a cabo las siguientes acciones de capacitación:

Tabla 10.22. Personal capacitado de enero a junio de 2023

Acción de capacitación	Inversión (pesos)	Personal Capacitado	Mujeres	Hombres
El ABC de la Igualdad y la no Discriminación	Sin Costo	6	4	2
Prevención Social de las Violencias con Enfoque Antidiscriminatorio	Sin Costo	2	0	2
Responsabilidades Administrativas de las Personas Servidoras Públicas	Sin Costo	2	2	0
Los Conflictos de Intereses en el Ejercicio del Servicio Público APF	Sin Costo	1	0	1
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	2	1	1
APF Libre de Violencia. Combate al Acoso Sexual y al Hostigamiento Sexual	Sin Costo	2	1	1
La Integridad en el Servicio Público Transformando Comités de Ética APF	Sin Costo	2	1	1
Elementos para Combatir el Cohecho Internacional	Sin Costo	7	6	1
¿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	23	19	4
Inducción a la Igualdad entre Mujeres y Hombres	Sin Costo	15	10	5
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	2	0	2
¡Súmate al Protocolo!	Sin Costo	14	10	4
Masculinidades Modelos para Transformar	Sin Costo	26	22	4
La Agenda 2030 En Iberoamérica: ¿Cómo Avanzar sin Dejar a nadie atrás?	Sin Costo	1	1	0
¿Cómo Controlar mi Estrés? Atención a Trastornos de Ansiedad	Sin Costo	4	3	1
Diplomado en Seguros	Sin Costo	9	8	1
Curso Ley Federal de Austeridad Republicana	Sin Costo	1	1	0
Total	0	129	96	33

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.



De las 77 personas servidoras públicas capacitadas, 63 corresponden a personal operativo y 14 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**.

10.4.5 Proceso de actualización de Manuales de Organización derivado de la autorización de la reestructura Orgánica del Conahcyt 2020

Se envió para registro a la Secretaría de la Función Pública, el Formato de Criterios Técnicos de manifestación de actualización de Manual de Organización, a través de correo electrónico; adicional a esto mediante oficio No. H1000/0473/2023 de fecha 24 de mayo, se solicita a la Dirección de Consulta y Estudios Normativos, nos indique el estado que guarda el Manual de Organización enviado para sanción en el mes de noviembre de 2022; en respuesta a este, con oficio No. 1000/057/2023 de fecha 29 de mayo de 2023, dicha Dirección nos informa, que con motivo del Nuevo Estatuto Orgánico del Conahcyt, es necesario se ajusten las atribuciones del Consejo, por lo que se esperará hasta la nueva propuesta del Manual de Organización para emitir opinión.

10.4.6 Atención a solicitudes de Información (INAI)

Durante el periodo de enero-marzo de 2023 se llevó a cabo la atención de 27 solicitudes de información y 1 curso de revisión y en el segundo periodo de abril-junio se atendieron 29 solicitudes de información.

10.4.7 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 auditoría 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.

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 auditoría 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 (ahora Conahcyt) vigentes en 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 Auditoría 88 con título “Diseño y Evaluación de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación”

En el mes de junio para la atención de esta misma auditoría, se envía estructura orgánica del Consejo 2022.

10.4.8 Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia (SIPOT)

Durante el primer trimestre se llevó a cabo el registro de información de los formatos correspondientes en cumplimiento a la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública en el Artículo 70, fracciones II, III, VII, VIII, X, XI, XIV, XVI, XVII y XLII correspondientes al cuarto trimestre de 2022.

Al segundo trimestre se dio cumplimiento en la actualización de la información en el Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia (SIPOT).

De acuerdo a los resultados obtenidos por el ahora Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, en la verificación con efectos vinculantes del cumplimiento de las obligaciones de transparencia contenidas en la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, respecto al artículo y fracciones responsabilidad de la Dirección de Personal, se cuenta con el siguiente nivel de cumplimiento:



Tabla 10.23. Cumplimiento en la actualización de la información en el Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia (SIPOT), segundo trimestre de 2023

Art. 70/Fracción	jun-20			abr-21			may-22			may-23			
	Sustantivos	Adjetivos	Obligación	Sustantivos	Adjetivos	Obligación	Sustantivos	Adjetivos	Obligación	Sustantivos	Adjetivos	Obligación	
II	a) Publicación de estructura vigente del sujeto obligado. b) Hipervínculo al organigrama.	79.00%	69.00%	74.64%	79.00%	86.00%	81.43%	100.00%	100.00%	100.00%	88.50%	78.60%	84.50%
III	Publicación de las facultades de cada área de acuerdo al Estatuto Orgánico.	83.00%	69.00%	77.50%	83.00%	86.00%	84.29%	100.00%	100.00%	100.00%	90.00%	79.00%	85.43%
VII	Los datos básicos para establecer contacto con los servidores(as) públicos(as), integrantes y/o miembros, así como toda persona que desempeñe un empleo, cargo o comisión y/o ejerza actos de autoridad en los mismos, desde el nivel de jefe de departamento o equivalente, hasta el titular de la institución.	90.00%	86.00%	88.29%	75.00%	94.00%	82.50%	100.00%	100.00%	100.00%	65.00%	81.00%	71.50%
VIII	a) La remuneración bruta y neta de todos los Servidores Públicos de base, confianza y eventuales. b) Hipervínculo tabulador de sueldos y salarios	93.00%	88.00%	91.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
X	a) La información de plazas vacantes para los puestos de base, confianza y eventuales. b) Total de plazas vacantes y ocupadas del personal de base, confianza y eventuales.	91.00%	79.00%	86.13%	97.00%	86.00%	92.52%	100.00%	100.00%	100.00%	97.00%	69.00%	85.74%
XI	Contrataciones honorarios	100.00%	94.00%	97.50%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
XIV	Concursos para ocupar cargos.	55.00%	75.00%	63.16%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	75.00%	75.00%	75.00%
XVI	Las condiciones generales de trabajo, contratos o convenios que regulen las relaciones laborales del personal de base o de confianza, así como los recursos públicos económicos, en especie o donativos, que sean entregados a los sindicatos y ejerzan como recursos públicos.	100.00%	88.00%	95.00%	100.00%	100.00%	100.00%	74.00%	75.00%	74.21%	95.00%	88.00%	92.00%
XVII	Información curricular de todos los(as) servidores(as) públicos(as) que desempeñen un empleo, cargo o comisión y/o ejerzan actos de autoridad.	79.00%	86.00%	81.43%	61.00%	79.00%	67.86%	100.00%	100.00%	100.00%	96.00%	79.00%	89.29%
XLII	El listado de jubilados y pensionados y el monto que reciben.	75.00%	93.00%	82.14%	88.00%	79.00%	83.93%	88.00%	86.00%	86.79%	88.00%	79.00%	83.93%
Porcentaje de cumplimiento (DP)		83.68%			89.25%			96.10%			86.74%		

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.

Con el objeto de mantener y consolidar la armonía laboral entre el Conahcyt y los trabajadores de base a su servicio, en un marco de colaboración mutua para alcanzar los objetivos de los Programas Institucionales, en el mes de junio mediante el oficio H0000/559-O/23, se solicitó a la SHCP la revisión y, en su caso, la autorización de actualización de las Condiciones Generales de Trabajo.

10.5 Adquisiciones y Servicios Generales

Del presupuesto original autorizado y modificado para Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del ejercicio fiscal 2023, por un monto de 184.08 millones de pesos, durante el periodo enero – junio de 2023, se adjudicaron recursos por un monto total de 127.83 millones de pesos, equivalente al 69.44% del presupuesto antes citado, que se integra de la siguiente manera:





Tabla 10.24. Adjudicaciones acumuladas de enero a junio de 2023

Tipo de Procedimiento	Número de contratos realizados	Importe (mdp)
Licitación Pública	25	74.27
Invitación a Cuando Menos Tres Personas	2	1.57
Adjudicación Directa	5	1.96
Supuestos de Excepción a Licitación Pública	28	34.92
Entre dependencias y entidades	5	15.11
Totales	65	127.83

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.

10.5.1 Contrataciones

Respecto a las contrataciones el porcentaje de operaciones formalizadas por el Conahcyt durante el periodo de enero a junio 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 1.92%, por lo que se encuentra dentro del 30% del presupuesto de adquisiciones, arrendamientos y servicios autorizados.

10.5.2 MIPYMES

El porcentaje de adjudicaciones a MIPYMES, en el periodo de enero a junio 2023, es del 80.61% del total de las adquisiciones realizadas en el periodo.

10.6 Rendición de cuentas

10.6.1 Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI)

En la Segunda Sesión Ordinaria del COCODI celebrada el pasado 22 de mayo de 2023, se destaca lo siguiente:

a) **ADJUDICACIONES ACUMULADAS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021, DE CONFORMIDAD A LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**





quiere decir, procurando a través de todos los medios legales posibles el que la defensa resulte próspera, ya sea tratando de obtener un laudo absolutorio o en su defecto procurar que la condena sea lo menos onerosa posible.

Asimismo, debe precisarse que en el ejercicio 2022, producto de las gestiones realizadas se lograron concretar 2 convenios dentro de juicio, radicados ante la Junta Especial número 14 Bis de la Federal de Conciliación y Arbitraje, lo que significa un ahorro considerable para las finanzas del Consejo, al lograr la terminación anticipada y evitar una condena mayor en un eventual laudo.

Respecto de nuestros pasivos civiles tenemos actualmente 6 juicios, los que se encuentran en etapa incidental de gastos y costas, 1 pendiente de resolver, respecto de 1 amparo directo y 3 en etapa de ejecución, asimismo, consideramos un riesgo de generar un pasivo de \$3,051,274.62. Cabe señalar que los juicios antes citados derivan del Programa de Estímulos a la Innovación, uno de ellos y del Fondo de Innovación Tecnológica, PROSOFT-Innovación otro y el último es de Becas.

Respecto de los juicios que tenemos contenciosos administrativos, solamente contamos con uno y el pasivo que reportamos es de \$1,842,131.04 y este juicio es derivado de la extinción del Fondo de Cooperación Internacional en Ciencias y Tecnologías FONCICYT. De estos juicios tenemos también el incidente de costas, en el cual mantenemos una estrecha comunicación con la parte contraria a efecto de llegar a un convenio, asimismo, tenemos en amparo y recurso de revisión agotar todas las instancias a efecto de tener una resolución favorable y evitar el pago de pasivos contingentes y por último la ejecución de sentencia que se han implementado medios de defensa para disminuir el pago del pasivo contingente.

Respecto de los juicios que tenemos en materia administrativa y de amparo, la Subdirección de Procesos Judiciales al mes de marzo de 2023, reporta 1,179 juicios que representan pasivos contingentes por \$27,897,221.94.

De estos juicios 1,174 corresponden a juicios de amparo promovidos en contra de la reforma del Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores publicados en el Diario Oficial de la Federación el 20 de abril de 2021 y la expedición del nuevo Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de agosto de 2022, dichos juicios representan un riesgo por un monto de total de \$25,913,952.00.

En estos juicios la estrategia general se refiere a prevenir el aumento del pasivo contingente, así como lograr la disminución del ya existente, esto es mantener una actitud conciliatoria con la contraparte que posibilite concluir los juicios de manera anticipada o evitar los mismos. Lo anterior ha generado propuestas viables conforme a cada uno de los casos concretos.



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, la Coordinación de Repositorios, Investigación y Prospectiva informa el avance que se han tenido de los proyectos Estratégicos de Tecnologías de Información y Comunicaciones (PETIC) de enero a marzo de 2023.

d) ACTIVIDADES DEL COMITÉ DE ÉTICA Y DE PREVENCIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

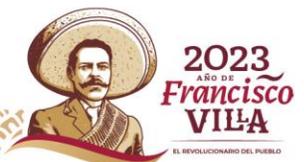
Con fundamento en el ACUERDO por el que se emiten los Lineamientos Generales para la integración y funcionamiento de los Comités de Ética, específicamente el Título Séptimo, capítulo I, numeral 95 fracción X, a través del CE-CONACYT, se presenta el informe relacionado con el “IX Seguimiento al Informe Anual de Actividades del Comité de Ética, correspondiente al primer trimestre 2023.

Actividades primer trimestre 2023

- Entrega al Órgano Interno de Control del Conahcyt, informe sobre las denuncias atendidas por el Comité de Ética.
- Entrega al Órgano Interno de Control del Conahcyt, reporte de los riesgos éticos institucionales y los controles para mitigarlos, que el Comité de Ética identifico en el periodo 2020-2022.
- Presentación y aprobación del Programa Anual de Trabajo 2023 (PAT) del Comité de Ética del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Incorporación en el SSECCOE el IAA 2022.
- Registro en el SSECCOE de los resultados de las actividades realizadas 2022.
- Respuesta al cuestionario electrónico de autoevaluación anual del desempeño del Comité de Ética, 2022.

Se llevo a cabo la difusión 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.etica@conacyt.mx específicamente en los siguientes temas:

1. ¿Sabes qué hacer para gestionar un Conflicto de Intereses?
2. ¡Conoce el Código de Ética de la Administración Pública Federal! - Versión amigable!
3. ¡Conoce las diferencias del Código de Ética y el Código de Conducta!
4. ¿Conoces el Código de Conducta del Conahcyt?
5. ¿Conoces, cómo se elabora el Código de Conducta?





6. ¿Eres Persona Servidora Pública de Nuevo ingreso en el Conahcyt? Suscribe tu Carta Compromiso
7. ¿Qué es el Comité de Ética Conahcyt?
8. ¿Qué significa atender denuncias con perspectiva de género? - 8 de marzo Día Internacional de la Mujer
9. ¿Ya conoces el código de conducta de tu institución?
10. Cero Tolerancia al Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual -SFP
11. Código de Conducta del Conahcyt
12. Código de Ética de la Administración Pública Federal - Versión amigable
13. Código de Ética de la Administración Pública Federal – Video
14. Código de Ética de la APF - Los Compromisos del Servicio Público – Video
15. Código de Ética de la APF - Los principios y Valores del Servicio Público – Video
16. Código de Ética de la APF - Valores
17. Compromiso de Actuar con Perspectiva de Género - Atención a denuncias de hostigamiento sexual y acoso sexual
18. Compromiso de Actuar con Perspectiva de Género - Manual de Atención de Denuncias en los Comités de Ética
19. Con ética logramos más - El 1, 2, 3 de la Integridad
20. Conflicto de Interés
21. Conflicto de Intereses
22. Conoce a los integrantes del CE-CONAHCYT
23. Conoce el Manual de Atención de Denuncias en los Comités de Ética
24. Conoce el Protocolo para la prevención, atención y sanción del hostigamiento sexual y acoso sexual
25. Conoce las Acciones del Comité de Ética
26. Cultura de Denuncia - Derechos Humanos
27. Cultura de Denuncias en los Comités de Ética
28. Decálogo de Integridad del Conahcyt
29. Guía para la Identificación de Gestión de Conflictos de Interés
30. Persona Asesora - Protocolo de Actuación de los Comités de Ética
31. Plataforma de Ciudadanos Alertadores Internos y Externos de la Corrupción
32. Procedimiento para presentar quejas y/o denuncias ante el CE-CONAHCYT
33. Prontuario para el uso de lenguaje incluyente y no sexista en la Función Pública
34. Pronunciamiento de Cero Tolerancia al Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual
35. PROTOCOLO de actuación con perspectiva de género en sede administrativa en la investigación y substanciación de quejas y denuncias.
36. PROTOCOLO para la prevención, atención y sanción del hostigamiento sexual y acoso sexual
37. Semáforo de los Conflicto de Interés



- **Informe de quejas y denuncias**

Al primer trimestre se recibieron diez 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 se recibió una denuncia por presunto acoso y maltrato laboral. misma que fue registrada ante el Sistema de Seguimiento, valuación y Coordinación de las actividades de los Comités de Ética (SSECCOE) de la Secretaría de la Función Pública.

- **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.**

Durante el primer trimestre, mediante la Dirección de Personal, se recibieron 22 constancias de las personas servidoras públicas del Conahcyt de 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 10.25. Difusión de cursos

Acción de capacitación	Inversión (millones de pesos)	Personal Capacitado	Mujeres	Hombres
Inducción a la igualdad entre mujeres y hombres	Sin costo	1	0	1
¡Súmate al Protocolo	Sin costo	3	1	2
Comunicación Incluyente sin sexismo	Sin costo	4	4	0
Masculinidades modelos para transformar	Sin costo	3	3	0
Total	0	11	8	3

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.

e) INFORME DEL PROCESO DE EXTINCIÓN DEL FONDO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PARA LA MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA (FIDETEC)

1. El 09 de septiembre de 2022, se firmó el Acta Administrativa de devolución de Bien Inmueble adjudicado y transferido por el entonces FIDEICOMISO





denominado Fondo de Investigación y Desarrollo para la modernización tecnológica (FIDETEC) Instituto para Devolver al Pueblo lo Robado (INDEP), para su enajenación.

2. Se turnará el acta a la Dirección de Administración e Información de Fondos, para que, por su conducto, se realicen las acciones necesarias ante el INDEP, para la devolución de los recursos que reservó como previsión para cubrir los devengados no pagados relacionados con los costos de administración, mismo que se originan por el destino al bien transferido, de igual manera para que se solicite a la Dirección Jurídica del Consejo su intervención con el fin de que se lleven a cabo las acciones legales correspondientes para recuperar la posesión del inmueble.

- **PROGRAMA NACIONAL DE COMBATE A LA CORRUPCIÓN Y A LA IMPUNIDAD, Y DE MEJORA DE LA GESTIÓN PÚBLICA 2019-2024**

Respecto al Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad y de la Mejora de Gestión Pública (PNCCIMGP) 2019-2024, se informa lo siguiente:

En los primeros quince días de abril de 2023, se realizó la carga de información correspondiente al primer trimestre del PNCCIMGP en el sistema habilitado para tal efecto por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

10.7 Sistema Institucional de Archivos

Reporte de avances del Sistema Institucional de Archivos:

1. Se han realizado acciones de ordenación física del acervo documental de becas en el **Archivo de concentración**, ubicado en calzada de brujas núm. 354 Col. Ex Hacienda de Coapa, logrando el siguiente avance:
- Sustitución de 2, 341 cajas de archivo que se encontraban en mal estado, así como su identificación.



Imagen 10.1. Archivo de concentración



Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.

Estado de la actividad: en proceso

2. Estatus de los fideicomisos extintos para administrar los acervos documentales:

Fideicomisos	Estatus	Ubicación	Cajas
Fondos Mixtos	19 fideicomisos mixtos (concluidos)	Av. Constituyentes 1046	1,080
	2 fideicomisos se encuentran en cotejo 1 concluido	Av. Insurgentes 1582	58
Fondos sectoriales	22 fondos sectoriales concluidos	Av. Insurgentes 1582	447
Fondo Institucional	1 fondo Institucional (concluido)	Av. Insurgentes 1582	45
TOTAL			1,630

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.

3. Por cambios de denominación de Conahcyt, se redireccionó la página web de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales para su consulta pública en la siguiente Link:

<https://conahcyt.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/administracion-del-conahcyt/direccion-de-recursos-materiales-y-servicios-generales/>

Publicación de los siguientes temas:

- Coordinación de Archivos
- Normatividad
- Programa Anual de Desarrollo Archivístico

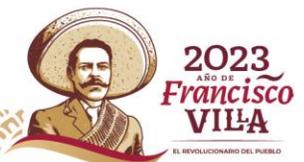




- Instrumentos de Control Archivístico
 - Instrumentos de Consulta Archivística
 - Inventarios documentales
4. Se elaboró formato e instructivo del inventario de transferencia primaria alineando los requisitos establecidos por el Archivo General de la Nación.
 5. Se brindo asesoría en la revisión de los 6 inventarios de transferencias primarias para su guarda en el archivo de concentración, así como su recepción.

No.	Área administrativa	Sección y serie documental	Expedientes	Cajas
1	Dirección Regional 1 Noroeste Sonora	7S.8.4	196	35
2	Dirección Regional 1 Noroeste Sinaloa	7S.8.4	103	17
3	Dirección de Planeación y Evaluación	10C.15	17	1
4	Dirección de Planeación y Evaluación	11C.16	19	3
5	Subdirección de Planeación y Seguimiento	7S.4.2	37	2
6	Subdirección de Planeación y Seguimiento	7S.4.2	67	4
TOTAL			439	62

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.





II. Asuntos Jurídicos

La Unidad de Asuntos Jurídicos ha fungido como consejería institucional y consultoría legal del Conahcyt 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 durante el periodo a reportar en este informe.

II.1 Acceso a la Información y Protección de Datos Personales

Durante el periodo comprendido de enero a junio de 2023, la Unidad de Transparencia recibió, a través de la Plataforma Nacional de Transparencia **581** solicitudes de acceso a la información así como **21** a través del correo electrónico de la Unidad de Transparencia, haciendo un total de **602** solicitudes de acceso a la información y de ellas **6** corresponden al ejercicio de los derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación, Oposición y Portabilidad (ARCOP), de las cuales han sido atendidas en su totalidad **542**, quedando en trámite **60**, mismas que serán atendidas una vez que las áreas administrativas emitan sus pronunciamientos.

Se ha dado trámite a **27** recursos de revisión interpuestos en contra de las respuestas emitidas por las áreas que conforman el Consejo Nacional, de los cuales, **4** confirmaron las respuestas emitidas por las áreas poseedoras de la información, **2** fueron sobreseídos, **10** ordenaron la modificación de la respuesta y **11** se encuentran aún en trámite.

La Unidad de Transparencia ha convocado en **6** 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 **67** asuntos.

Se atendieron **32** 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 Ciencia y Tecnología.

II.2 Obligaciones de Transparencia

La Unidad de Transparencia coordinó con las unidades administrativas el cumplimiento relativo a efectuar las actualizaciones de la información 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 correspondientes al primer trimestre del año. De igual forma requirió a las unidades administrativas para realizar las actualizaciones del segundo trimestre de 2023, mismas que serán ejecutadas por las Unidades Administrativas a partir del primer día hábil del mes de julio de 2023.



Se realizaron los requerimientos correspondientes a las unidades administrativas y Fondos-CONACYT, a fin de dar cumplimiento con la obligación de la actualización de la información a su cargo estipuladas por la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y que se gestionan a través del Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia para el primer trimestre. Asimismo, les requirió la actualización correspondiente al segundo trimestre de 2023, las cuales serán efectuadas a partir del primer día hábil del mes de julio de 2023.

Se elaboraron 54 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 45 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 30 de junio 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 Institucional del CONACYT (Fondo FOINS)
- 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 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 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 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 (FONCICYT)
- Fondo para el Fomento y Apoyo a la investigación Científica y Tecnológica en Bioseguridad y Biotecnología

11.3 Convenios y asesoría institucional

En el periodo que comprende de enero a junio de 2023, se llevó a cabo la revisión, elaboración y opinión jurídica de **12 convocatorias y 687 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	670
Contratos de cesión de derechos y obligaciones y Convenios de extinción total a Fondos Mixtos	FON.MIX	11
Modelos de Convenios.	MOD.ORD	6

Fuente: Conahcyt, Unidad de Asuntos Jurídicos, al 30 de junio de 2023.

Se atendieron un promedio de **147** 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, tales como: Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, Unidad de Planeación, Comunicación y Cooperación Internacional, Coordinación de Apoyos a Becarios e Investigadores, 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 **655** 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 procedió a suscribir **11** convenios de extinción de los Fondos Mixtos, relacionados con los gobiernos del Distrito Federal, del estado de Aguascalientes, Chiapas, Chihuahua, Estado de México, Hidalgo, Querétaro, Sonora, Tabasco, Tlaxcala y Veracruz de Ignacio de la Llave.

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 segundo trimestre de 2023

Actividad	Incidencia
Sanción de instrumentos normativos	28
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	49

Fuente: Conahcyt, Unidad de Asuntos Jurídicos, al 30 de junio de 2023.

11.4 Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT)

En el periodo a reportar se realizaron las siguientes actividades con respecto a la operación del RENIECYT:

- Se revisaron **460** registros en la plataforma de RENIECYT, de los cuales **249** fueron nuevos.
- 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 junio de 2023, el RENIECYT está integrado por **14,978** registros, mismos que presentan el siguiente comportamiento:

Tabla 11.2. Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) enero-junio de 2023

Sujetos de Inscripción	No. de Registros
Instituciones, centros, organismos y empresas públicas	775
Instituciones, centros, organismos y empresas o personas físicas de los sectores social y privado .	14,203
Pueblos y comunidades indígenas, afroamericanas y equiparables.	0
Total	14,978

Fuente: Conahcyt, Unidad de Asuntos Jurídicos, al 30 de junio 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 11.3. Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) por región enero-junio 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 30 de junio de 2023



Tabla 11.4. Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) por entidad federativa enero-junio 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, afroamericanas y equiparables	Total
Aguascalientes	13	267	0	280
Baja California	13	331	0	344
Baja California Sur	9	116	0	125
Campeche	13	151	0	164
Chiapas	24	401	0	425
Chihuahua	26	346	0	372
Ciudad de México	90	2736	0	2826
Coahuila de Zaragoza	23	432	0	455
Colima	11	177	0	188
Durango	20	159	0	179
Guanajuato	34	479	0	513
Guerrero	14	153	0	167
Hidalgo	34	335	0	369
Jalisco	24	1034	0	1058
México	54	1170	0	1224
Michoacán de Ocampo	35	402	0	437
Morelos	14	322	0	336
Nayarit	10	120	0	130
Nuevo León	17	728	0	745
Oaxaca	29	228	0	257
Puebla	36	580	0	616
Querétaro	19	505	0	524
Quintana Roo	18	186	0	204
San Luis Potosí	23	284	0	307
Sinaloa	25	492	0	517
Sonora	21	401	0	422
Tabasco	21	206	0	227
Tamaulipas	22	230	0	252
Tlaxcala	8	98	0	106
Veracruz de Ignacio de la Llave	40	451	0	491
Yucatán	22	528	0	550
Zacatecas	13	155	0	168
Total general	775	14,203	0	14,978

Fuente: Conahcyt, Unidad de Asuntos Jurídicos, al 30 de junio de 2023



11.5 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 llevó a cabo las siguientes actividades:

- Actualización de documentos y materiales informativos relativos a la Iniciativa:
 - Fuentes para la elaboración de la Iniciativa.
 - Resumen ejecutivo.
 - Presentación de 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 Webinar “La Iniciativa de Ley General en Materia de HCTI y la necesaria renovación del Marco Jurídico Nacional”, integrado por las siguientes mesas:
 - Mesa I. Del derecho humano a la ciencia como fundamento de la primera Ley General en Materia de HCTI.
 - Mesa II. De la nueva política pública en materia de HCTI.
 - Mesa III. Del Sistema Nacional de HCTI y las bases de coordinación para un federalismo cooperativo.
 - Mesa IV. Del fomento y financiamiento público de las HCTI.
 - Mesa V. Del CONACYT al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.
 - Mesa VI. Del Sistema Nacional de Centros Públicos.
- 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 las siguientes instituciones de educación superior y Centros Públicos Conahcyt:
 1. El Colegio de Michoacán A.C. (Colmich)
 2. Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE)
 3. Instituto de Ecología, A.C. (Inecol)/Universidad Veracruzana (UV)
 4. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)
 5. Red de Posgraduados Públicos
 6. El Colegio de Michoacán A.C. (Colmich) Segundo conversatorio
 7. Instituto Politécnico Nacional (IPN)
 8. Centro de Estudios e Investigación en Bioculturalidad, Agroecología, Ambiente y Salud en Guerrero (CEIBAAS-Guerrero)
 9. El Colegio de la Frontera Sur (Ecosur), Unidad San Cristóbal
 10. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav)
 11. Universidad Politécnica de Pachuca (UPP)



12. El Colegio de la Frontera Sur (Ecosur), Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología (Coqcyt) y Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo (UIMQRoo)
 13. Tecnológico Nacional de México (TecNM)
 14. El Colegio de San Luis, A.C. (Colsan)
 15. El Colegio de la Frontera Norte A.C. (Colef)
 16. Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. (Cicy)
 17. Universidad Autónoma de Coahuila (Uadec)
 18. Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación de Michoacán (ICTI)
 19. Facultad de Estudios Superiores (FES-UNAM)- Cuautitlán
 20. Centro de Investigación en Química Aplicada (CIQA) - Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. (Comimsa)
 21. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)
 22. El Colegio de Tlaxcala, A.C. (Coltlox)
 23. Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora (Instituto Mora)
 24. Centro de Tecnología Avanzada (Ciateq)
 25. Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces)
 26. El Colegio de la Frontera Sur (Ecosur)
 27. Sistema de Universidades Interculturales
 28. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD)
 29. Universidad Autónoma del Estado de México (Uaemex)
 30. Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)
 31. Universidad Autónoma del Estado de Morelos (Uaem)
 32. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE)
 33. Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (Cidesi)
 34. Universidad Autónoma de Nayarit (UAN)
 35. Universidad Pedagógica Nacional (UPN)
 36. Foro abierto Iniciativa de Ley General en Materia de HCTI
 37. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN)
 38. Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ)
 39. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C. (Cibnor)
 40. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
- El 30 de marzo de 2023 se realizó el Foro Conacyt-Pronaces, espacio de diálogo abierto y propositivo donde la comunidad de investigadores asociados a los Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces) reflexionaron en torno a la Iniciativa de Ley General, actividad que suma al proceso de transformación de la política nacional en humanidades, ciencias, tecnologías e innovación (HCTI).



Imagen 11.1 Foro Conacyt-Pronaces



Fuente: Conahcyt, Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, al 30 de junio de 2023.

- 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 **19,692**.
- Análisis de las siguientes actividades llevadas a cabo por diversos integrantes de la comunidad de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación:
 - Mesa redonda “Discusión sobre la propuesta de Ley General de Ciencia y Tecnología”, organizado por la Unión del Personal Académico del Cinvestav.
 - Simposio Reformas Educativas 1990-2022. Mesa “Ciencia, tecnología e innovación”, organizada por el Departamento de Investigaciones Educativas del Cinvestav.
 - Ciclo de Conversatorios, Grandes temas y problema del México contemporáneo: debates y diálogos rumbo a los 50 años de la UAM-Xochimilco. Mesa “Reformas para la política científica-tecnológica de México: Iniciativas de Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnología e Innovación”, organizada por la UAM-X.
 - Mesas de Diálogo “Sobre la Iniciativa de Ley General de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación”, organizadas por el Sindicato del Personal Académico del CIDE y la Asamblea Académica Permanente del CIDE.
 - Coloquio “Implicaciones de la Iniciativa de Ley de Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación para la investigación”, organizado por el Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología de la UNAM.



- Seminario “Filosofías críticas de la ciencia y la tecnología en México: hacia un nuevo paradigma”, organizado por la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.
- Conferencia “El impacto de la Ley General de Ciencia, Tecnología e Innovación en el futuro de los jóvenes”, organizado por el Instituto de Ciencias Físicas de la UNAM.
- Seminario “Hacia dónde va la política de ciencia y tecnología”, organizado por el Faro Educativo-IBERO y el Observatorio del Derecho a la Educación y la Justicia.
- Foro académico “Diálogo sobre las iniciativas de Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación”, organizado por el Sindicato del Personal Académico de la UAM.
- Foro “Propuestas desde las Humanidades y Ciencias Sociales para la nueva Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación”, organizado por la Coordinación de Humanidades de la UNAM.

11.6 Aprobación de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación

El 29 de abril de 2023 se aprobó la Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación por la Cámara de Senadores de la República Mexicana y el 08 de mayo fue publicada en el Diario Oficial de la Federación³⁴.

El 07 de junio de 2023 se instaló la nueva Junta de Gobierno de conformidad con la primera Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGMHCTI), integrada conforme a criterios de paridad de género y equidad institucional y sectorial; su función será definir acuerdos a favor del avance humanístico, científico y tecnológico del país.

La Junta de Gobierno del Conahcyt está conformada por 23 representantes de los sectores público, privado y social, para la concurrencia de diversos enfoques que coadyuven al fortalecimiento integral y transversal de las políticas públicas en el ámbito de las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación, atendiendo las necesidades que el pueblo de México demanda conforme a la realidad nacional.

Las instituciones que integran con voz y voto esta Junta de Gobierno, además de la Dirección General del Conahcyt, son las Secretarías de: Agricultura y Desarrollo Rural; Bienestar; Infraestructura, Comunicaciones y Transportes; Cultura; Economía; Educación Pública; Energía; Hacienda y Crédito Público; Defensa Nacional; Marina; Medio Ambiente

³⁴ Se puede consultar en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGMHCTI.pdf>



y Recursos Naturales; Relaciones Exteriores; y Salud; así como el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas.

En este contexto, se declaró instalada la Junta de Gobierno del Conahcyt, que se integra por 15 instancias de la Administración Pública Federal (APF), así como por ocho nuevos representantes y sus ocho respectivos suplentes, de la comunidad académica y de los sectores social y privado, además de contar con la participación permanente de la CNDH.³⁵

**Imagen 11.1. Instalación de la Junta de Gobierno del Conahcyt
07 de junio de 2023**



Fuente: Conahcyt, https://twitter.com/Conahcyt_Mex/status/1666649526138961921

En la 1ª. Sesión Extraordinaria de la Junta de Gobierno se aprobaron las siguientes normativas:

- Estatuto Orgánico del Conahcyt.
- Reglamento del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores del Conahcyt.
- Reglamento de Becas del Conahcyt.
- Lineamientos del Sistema Nacional de Posgrados del Conahcyt.
- Lineamientos para la operación de los Programas Nacionales Estratégicos del Conahcyt.
- Reglamento General del Sistema Nacional de Centros Públicos del Conahcyt.
- Lineamientos para la Designación, Suplencia e Interinato de las Personas Titulares de las Direcciones Generales o equivalentes de los Centros Públicos

³⁵ Las ocho personas integrantes de esta Junta de Gobierno son: la investigadora del Instituto de Física de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Ana María Cetto Kramis; el investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, Armando Bartra Vergés; la directora del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, Graciela Caire Juvera; el director general del Instituto Politécnico Nacional, Arturo Reyes Sandoval; la rectora de la Universidad Intercultural de Colima, Myrna Fátima Ramírez García; el rector de la Universidad Autónoma de Coahuila, Salvador Hernández Vélez; del sector social, Alejandra Méndez Serrano, quien desde 2016 se desempeña como directora del Centro Fray Julián Garcés Derechos Humanos; y el director ejecutivo de DTM Tecnologías S. A. de C. V., Ricardo Ballesteros Gutiérrez, como representante del sector privado.



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.
 - Acuerdo por el que se modifica el Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, publicado el 02 de febrero de 2023.
 - 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 **6** 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.
- En colaboración con la Unidad de Administración y Finanzas y 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 **49** procedimientos y normas que se informan a continuación:



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 Conahcyt.
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 expiden 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 UCMEXUS 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 UCMEXUS 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 UCMEXIS de Estancias de Investigación.
44. Procedimiento de Pago a Instituciones Extranjeras Aplicable a los Programas de Cooperación UCMEXUS 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 UCMEXUS 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.

Normativa sectorial

Durante el primer semestre de 2023, se realizaron las acciones habituales de análisis normativo y de asesoría sectorial y regional, que permiten a las entidades coordinadas



por el Ramo 38 llevar a cabo su operación de manera más eficiente y con ello, el logro de sus metas y objetivos.

Se validaron **22** instrumentos para su presentación y aprobación de sus respectivos Órganos de Gobierno:

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.

Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A. C. (CIATEJ):

3. Proyecto de modificación del Manual de Organización.
4. Proyecto de modificación del Manual de Procedimientos.

Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S. C. (CIBNOR):

5. Proyecto de modificación del Manual del Organización.
6. Proyecto de modificación del Manual de Procedimientos Específico.

Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California (CICESE):

7. 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).
8. Lineamientos para la Aprobación, Seguimiento, Evaluación y Cierre de Proyectos Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California CICESE.

Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. (CICY):

9. Proyecto de Modificación de las Normas y Bases para Cancelar Adeudos a Cargo de Terceros y en favor del CICY.
10. Lineamientos para el manejo de los Recursos Propios obtenidos por Proyectos, Ventas, Asesorías, Consultas, Capacitación, Peritajes y Servicios Similares Propios de su Objeto.

Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C. (CIDETEQ):

11. Proyecto de modificación del Manual de Organización.

Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT):

12. Consideraciones de los Estatutos aprobados en Primera Sesión Extraordinaria de 2022.

Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C. (CIMAV):

13. Proyecto de Modificación de Manual de Organización (versiones del 19 de abril de 2023 y posterior que integra cambios conforme a la nueva LGHCTI).
14. 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).

El Colegio de la Frontera Norte, A. C. (COLEF):

15. Proyecto de modificación de los Lineamientos Generales para la Operación y Administración de Proyectos de Investigación con Recursos Autogenerados y Fondos de Terceros.



16. Proyecto de modificación del Manual de Organización (versiones de 15 de mayo de 2023 y posterior que integra cambios conforme a la nueva LGHCTI).

17. Proyecto de modificación del Manual de Procedimientos Específico.

El Colegio de San Luis, A.C. (COLSAN):

18. Proyecto de modificación del Manual de Organización.

Instituto de Ecología, A. C. (INECOL):

19. Proyecto del Reglamento de Posgrado.

20. Proyecto de modificación del Manual de Organización.

Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C. (IPICYT):

21. Proyecto de modificación del Manual de Organización (versiones de 20 de abril de 2023 y posterior que integra cambios conforme a la nueva LGHCTI).

Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora (MORA):

22. Proyecto de modificación de los Lineamientos para la Aplicación de los Recursos Propios y/o Ingresos Propios del MORA.



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

ANEXOS





ANEXO 1. "AVANCE DEL EJERCICIO" AL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2023

Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías

Presupuesto 2023

Avance del ejercicio al 30 de Junio 2023

Recursos fiscales, cifras en millones de pesos



Capítulo de gasto	Descripción	Presupuesto								% Avance Programado vs ejercido y comprometido	Reserva de recursos SHCP
		Anual			Del 1° de enero al 30 de Junio de 2023						
		Original	Adecuaciones	Modificado	Programado	Ejercido	Comprometido	Ejercido y Comprometido	Disponible		
1000	Servicio personales	1,767.7	3.1	1,770.8	805.5	735.3	0.0	735.3	70.1	91.3	0.0
	Servicios personales	357.1	3.1	360.2	149.9	139.4	0.0	139.4	10.5	93.0	0.0
	Investigadoras e Investigadores por México	1,410.6	0.0	1,410.6	655.5	596.0	0.0	596.0	59.6	90.9	0.0
2000	Materiales y suministros	7.7	11.1	18.9	10.7	7.1	2.4	9.5	1.2	88.5	3.6
3000	Servicios generales	310.9	-5.6	305.3	155.3	95.8	14.7	110.5	44.8	71.1	39.4
	Servicios generales	257.6	-9.1	248.5	124.9	73.2	14.7	87.9	37.0	70.4	32.8
	Gasto de Operación F003 PRONACES	53.4	0.0	53.4	26.9	22.3	0.0	22.3	4.5	83.2	6.6
	Gastos Indirectos S190 Becas	0.0	3.5	3.5	3.5	0.2	0.0	0.2	3.3	6.6	0.0
4000	Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas	22,516.2	153.8	22,670.0	12,732.9	12,080.3	0.0	12,080.3	652.6	94.9	0.0
	F003 Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado (PRONACES)	1,280.4	0.0	1,280.4	1,268.9	787.9	0.0	787.9	480.9	62.1	0.0
	S190 Becas de posgrado y apoyos a la calidad	13,138.6	-130.7	13,008.0	6,432.5	6,261.4	0.0	6,261.4	171.2	97.3	0.0
	S191 Sistema Nacional de Investigadores (SNI)	8,097.1	284.5	8,381.6	5,031.5	5,031.0	0.0	5,031.0	0.5	100.0	0.0
TOTAL		24,602.6	162.4	24,765.0	13,704.3	12,918.5	17.1	12,935.6	768.8	94.4	43.1

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.



ANEXO 2. “PARTIDAS DE AUSTERIDAD” AL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2023

Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías

Partidas de Austeridad y Disciplina Presupuestaria 2023

Avance del ejercicio al 30 de Junio

Recursos fiscales, cifras en millones de pesos



CONCEPTO	PRESUPUESTO									% Avance programado vs ejercido y comprometido
	Anual			Del 1° de enero al 30 de Junio						
	Original	Adecuaciones	Modificado	Programado	Ejercido	Comprometido	Ejercido y comprometido	Disponible		
Servicios Personales	1,767.7	3.1	1,770.8	805.5	735.3	0.0	735.3	70.1	91.3	
Materiales y Suministros	0.4	-0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.0	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	0.0	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	0.0	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.0	100.0	
Servicios Generales	26.4	-6.1	20.3	14.1	4.2	3.4	7.6	6.5	54.0	
31101 Servicio de energía eléctrica	4.5	0.0	4.5	2.5	2.1	0.4	2.5	0.0	99.0	
31301 Servicio de agua	1.1	0.0	1.1	0.6	0.4	0.1	0.6	0.0	100.0	
31401 Servicio de telefonía convencional	1.2	0.0	1.2	1.1	0.0	0.0	0.0	1.1	1.9	
33104 Otras asesorías para la operación de programas	2.9	3.5	6.4	5.3	0.8	0.0	0.8	4.5	15.2	
33303 Servicios relacionados con certificación de procesos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
33602 Otros servicios comerciales	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	20.1	
33604 Impresión y elaboración de material informativo derivado de la operación y administración de las dependencias y entidades	2.1	0.0	2.1	0.7	0.2	0.3	0.5	0.2	67.8	
35101 Mantenimiento y conservación de inmuebles para la prestación de servicios administrativos	3.3	-0.5	2.9	1.8	0.2	1.5	1.7	0.1	94.6	
35501 Mantenimiento y conservación de vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales	0.2	-0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	93.6	
37101 Pasajes aéreos nacionales para labores en campo y de supervisión	0.2	-0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	41.5	
37104 Pasajes aéreos nacionales para servidores públicos de mando en el desempeño de comisiones y funciones oficiales	3.6	-3.0	0.6	0.6	0.2	0.3	0.5	0.1	91.0	
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	0.0	0.0	0.0	0.0	
37201 Pasajes terrestres nacionales para labores en campo y de supervisión	0.4	-0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	60.9	
37204 Pasajes terrestres nacionales para servidores públicos de mando en el desempeño de comisiones y funciones oficiales	0.5	-0.1	0.4	0.4	0.1	0.3	0.3	0.1	83.2	
37501 Viáticos nacionales para labores en campo y de supervisión	0.2	-0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	81.3	
37504 Viáticos nacionales para servidores públicos en el desempeño de funciones oficiales	1.8	-1.2	0.6	0.6	0.1	0.3	0.5	0.1	77.2	
37602 Viáticos en el extranjero para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales	0.9	-0.8	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	
38301 Congresos y convenciones	1.8	-1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0	0.0	0.0	0.0	
TOTAL	1,794.6	-3.1	1,791.5	819.7	739.7	3.4	743.1	76.6	90.7	

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.



ANEXO 3. "CADENAS PRODUCTIVAS" SEGUNDO TRIMESTRE 2023



**INFORME DE REGISTRO Y OPERACIÓN
CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

05-jul-2023

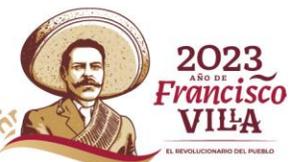
Mensual del 01-junio-2023 al 30-junio-2023		
Concepto	Subconcepto	Moneda Nacional
Proveedores	Proveedores registrados	1,059
	Proveedores con Cuentas por Pagar (CXP) registradas	33
Documentos Registrados	Documentos	48
	Monto Total	\$16,973,085.03
	Plazo Promedio de Registro de Cuentas por Pagar (CXP)	11
	Plazo Promedio de Pago	2
	Documentos Susceptibles de Factoraje	4
Factoraje	Monto Susceptible de Factoraje	\$1,167,611.69
	Documento Operados	0
	Monto de los Documentos Operados	\$0.00
Estadísticas	Monto de Intereses Pagados por Proveedores	\$0.00
	Total Proveedores con CXP registradas / Total Proveedores registrados	3.12%
	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 30-junio-2023		
Concepto	Subconcepto	Moneda Nacional
Proveedores	Proveedores registrados	1,059
	Proveedores con Cuentas por Pagar (CXP) registradas	65
Documentos Registrados	Documentos	220
	Monto Total	\$84,141,381.40
	Plazo Promedio de Registro de Cuentas por Pagar (CXP)	10
	Plazo Promedio de Pago	2
	Documentos Susceptibles de Factoraje	28
Factoraje	Monto Susceptible de Factoraje	\$14,796,967.53
	Documento Operados	0
	Monto de los Documentos Operados	\$0.00
Estadísticas	Monto de Intereses Pagados por Proveedores	\$0.00
	Total Proveedores con CXP registradas / Total Proveedores registrados	6.14%
	Total Documentos Operados / Documentos Susceptibles de Factoraje	0.00%
	Monto Operado en Factoraje / Monto Susceptible de Factoraje	0.00%

Acumulado al 30-junio-2023				
Concepto	Subconcepto	Total	Moneda Nacional	Dólar Americano
Proveedores	Proveedores registrados	1,059	-	-
	Proveedores con Cuentas por Pagar (CXP) registradas	950	-	-
Documentos Registrados	Documentos	16,307	16,260	27
	Monto Total	-	\$2,812,204,421.77	\$1,290,643.30
	Plazo Promedio de Registro de Cuentas por Pagar (CXP)	3	-	-
	Plazo Promedio de Pago	2	-	-
	Documentos Susceptibles de Factoraje	3,003	2,969	14
Factoraje	Monto Susceptible de Factoraje	-	\$331,567,589.11	\$460,195.18
	Documento Operados	257	257	0
	Monto de los Documentos Operados	-	\$42,680,190.93	\$0.00
Estadísticas	Monto de Intereses Pagados por Proveedores	-	\$87,515.31	\$0.00
	Total Proveedores con CXP registradas / Total Proveedores registrados	89.71%	-	-
	Total Documentos Operados / Documentos Susceptibles de Factoraje	8.56%	8.60%	0.00%
	Monto Operado en Factoraje / Monto Susceptible de Factoraje	-	12.67%	0.00%

Nacional Financiera, S.N.C.
Dirección de Cadenas Productivas
Tel. (55) 5325-6500

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.





ANEXO 4. “FONDOS CONACYT” SEGUNDO TRIMESTRE 2023
Reintegros por tipo de Fondo a la TESOFE al segundo trimestre de 2023

REINTEGROS A LA TESOFE POR FONDO AL 30 DE JUNIO 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	\$ 7,127,851.00	En proceso
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
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 de 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 de 2023



REINTEGROS A LA TESOFE POR FONDO AL 30 DE JUNIO DE 2023			
Nombre completo	Nombre corto	Saldos Reintegrados a la TESOFE	Fecha de Formalización del Convenio
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
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, Acuicultura, 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



REINTEGROS A LA TESOFE POR FONDO AL 30 DE JUNIO DE 2023			
Nombre completo	Nombre corto	Saldos Reintegrados a la TESOFE	Fecha de Formalización del Convenio
Fondo Sectorial de Investigación Ambiental	SEMARNAT	\$ 37,100,033.00	29 de diciembre 2021
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		21,977,756,434.53	

Fuente: Conacyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.





ANEXO 5. "ADQUISICIONES" AL SEGUNDO TRIMESTRE 2023



FO-7030-01



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)

Dependencia o Entidad: CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES, CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

Periodo: 1° Y 2° Trimestre 2023

Table with columns: CONCEPTO, PRESUPUESTO ANUAL AUTORIZADO, ENTRE DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, ARTICULO 42, ARTICULO 41, LICITACION PUBLICA. Includes sub-totals for CAPITULO 2000, 3000, and 5000, and a TOTAL row.

- 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 la Ley = (B + C + D) / A x 100% que será igual o menor a 30% Porcentaje restante integrado por = (E + F + G + H + I) / A x 100% que será mayor o igual a 70 %

Fuente: Clasificador por Objeto del Gasto



Cálculo y determinación del porcentaje del 30% a que se refiere el artículo 43 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas

(Millones de pesos)

Dependencia o Entidad: **CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES, CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS**

Periodo: **1° y 2° Trimestre 2023**

CONCEPTO		PRESUPUESTO ANUAL AUTORIZADO	CONTRATACIONES FORMALIZADAS CON CONTRATO FIRMADO						LICITACIÓN PÚBLICA	
			ENTRE DEPENDENCIAS Y ENTIDADES	ARTÍCULO 43		ARTÍCULO 42				
CLAVE	DESCRIPCIÓN	(Incluye modificaciones, en su caso)		(Párrafo cuarto del art.1 de la Ley)	ADJUDICACIÓN DIRECTA	INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS	PATENTE I	COSTOS ADICIONALES III	OTROS II, IV a VIII y IX a XX	(Arts. 27, 27 Bis y 30 de la Ley)
		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	
CAPÍTULO 6000 - OBRA PÚBLICA		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
6100	Obra Pública en Bienes de Dominio Publico	0.00								
6200	Obra Publica en Bienes Propios	0.00								
6300	Proyectos Productivos y Acciones de Fomento	0.00								
TOTAL		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00

- 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 = $\frac{C + D}{A} \times 100$ 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 %

Fuente: Clasificador por Objeto del Gasto

Fuente: Conahcyt, Unidad de Administración y Finanzas, al 30 de junio de 2023.

ⁱ El FIDERH, con base en su instrumento de creación, celebra 4 sesiones ordinarias al año.