

CIUDAD DE MÉXICO, A 30 DE AGOSTO DE 2024.

I. Marco jurídico de actuación

El marco jurídico de actuación en el periodo 01 de diciembre de 2018 al 22 de agosto de 2024 es el siguiente:

Constitución

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el DOF el 05-02-1917. Última reforma DOF 22-03-2024.

Leyes

- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, publicada en el DOF el 04-01-2000. Última reforma DOF 20-05-2021.
- Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, publicada en el DOF el 18-03-2005. Última reforma DOF 11-05-2022.
- Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, publicada en el DOF el 18-07-2016. Última reforma DOF 20-05-2021.
- Ley de Planeación, publicada en el DOF el 05-01-1983. Última reforma DOF 08-05-2023.
- Ley de Tesorería de la Federación, publicada en el DOF el 30-12-2015.
- Ley del Impuesto sobre la Renta, publicada en el DOF el 11-12-2013. Última reforma DOF 01-04-2024.
- Ley Federal de Austeridad Republicana, publicada en el DOF el 19-11-2019. Última reforma DOF 02-09-2022. Sentencia SCJN.
- Ley Federal de las Entidades Paraestatales, publicada en el DOF el 14-05-1986. Última reforma DOF 08-05-2023.
- Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado b) del Artículo 123 Constitucional, publicada en el DOF el 28-12-1963. Última reforma DOF 18-02-2022 Sentencia SCJN.
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, publicada en el DOF el 30-03-2006. Última reforma DOF 30-04-2024.
- Ley Federal de Procedimiento Administrativo, publicada en el DOF el 04-08-1994. Última reforma DOF 18-05-2018.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, publicada en el DOF el 09-05-2016. Última reforma DOF 01-04-2024.
- Ley General de Bienes Nacionales, publicada en el DOF el 20-05-2004. Última reforma DOF 03-05-2023.
- Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, publicada en el DOF el 26-01-2017.
- Ley General de Responsabilidades Administrativas, publicada en el DOF el 18-07-2016. Última reforma DOF 24-11-2023 Sentencia SCJN
- Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, publicada en el DOF el 04-05-2015. Última reforma DOF 20-05-2021.
- Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción, publicada en el DOF el 18-07-2016. Última reforma DOF 20-05-2021.
- Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, publicada en el DOF el 08-05-2023.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicada en el DOF el 29-12-1976. Última reforma DOF 01-04-2024.

Códigos

- Código Civil Federal, publicado en el DOF en cuatro partes los días 26 de mayo, 14 de julio, 3 y 31 de agosto de 1928. Última reforma DOF 17-01-2024.
- Código Fiscal de la Federación, publicado en el DOF el 31-12-1981. Última reforma DOF 04-03-2024 Sentencia SCJN.
- Código Penal Federal, publicado en el DOF el 14-08-1931. Última reforma DOF 07-06-2024.

Reglamentos de Leyes

- Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, publicado en el DOF el 28-07-2010. Última reforma DOF 14-02-2024.
- Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, publicado en el DOF el 19-03-2008. Última reforma DOF 06-03-2009.
- Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, publicado en el DOF el 26-01-1990. Última reforma DOF 23-11-2010.
- Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, publicado en el DOF el 28-06-2006. Última reforma DOF 13-11-2020.

- Reglamento del Código Fiscal de la Federación, publicado en el DOF el 02-04-2014.

Decretos

- Decreto por el que se aprueba el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024, publicado en el DOF 28-12-2021.
- Decreto por el que se aprueba el Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024, publicado en el DOF el 30-08-2019.
- Decreto por el que se establecen diversas acciones en materia de glifosato y maíz genéticamente modificado, publicado en el DOF 13-02-2023.

Normativa Institucional

- Acuerdo por el que se establecen las Áreas y Temas de los Programas de posgrado Orientados a la Profesionalización de las personas, cuyos estudiantes podrán recibir una beca de Posgrado y Apoyos complementarios, en términos del artículo 39, fracciones III y IV, de la LGHCT, publicado en el DOF el 13-09-2023.
- Acuerdo por el que se expide el Programa Institucional 2020-2024 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, publicado en el DOF, 23-06-2020.
- Acuerdo por el que se expiden las Reglas de Operación de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados, publicado en el DOF el 05-12-2007.
- Aviso por el que se da a conocer el Código de Conducta del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicado en el DOF el 26-02-2024.
- Aviso por el que se da a conocer el Manual de Organización General del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, aprobado por la Junta de Gobierno el 22 de mayo de 2024 y publicado en el DOF el 12-06-2024.
- Aviso por el que se da a conocer el Manual de Procedimientos del Programa Presupuestario F003 "Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado", publicado en el DOF el 08-02-2024.
- Aviso por el que se da a conocer el Plan Nacional para la Innovación, mandatado en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado en el DOF el 28-11-2023.
- Aviso por el que se dan a conocer las Bases Generales para el Registro, Afectación, Disposición Final y Baja de Bienes Muebles del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicado en el DOF 07-02-2024.
- Aviso por el que se dan a conocer las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (POBALINES) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), publicado en el DOF el 22-08-2022.
- Aviso por el que se dan a conocer las Normas y Bases para cancelar adeudos de terceros y a favor del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, aprobado por la Junta de Gobierno el 22 de mayo de 2024 y publicado en el DOF 19-06-2024.
- Bases Generales para la Profesionalización del Personal de los Centros Públicos, publicado en el DOF 06-02-2024.
- Bases de Organización y Funcionamiento del Sistema Nacional de Evaluación Humanística, Científica, Tecnológica y de Innovación (SINEHCITI), publicadas en el SIICYT el 22-08-2024.
- Código de Ética del Sistema Nacional de Evaluación Humanística, Científica, Tecnológica y de Innovación SINEHCITI, publicado en el SIICYT el 22-08-2024.
- Condiciones Generales de Trabajo, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, publicadas en el DOF el 20-09-2016.
- Condiciones Generales de Trabajo, Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, febrero de 2024.
- Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicado en el DOF el 30-06-2023. Última reforma DOF 09-08-2023.
- Lineamientos de Operación del Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología, publicados en el portal del Conahcyt el 01-02-2024.
- Lineamientos del Programa de Investigadoras e Investigadores por México del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicados en el DOF el 18-08-2023.
- Lineamientos del Programa de Laboratorios Nacionales Conahcyt, aprobados por la Junta de Gobierno del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicados en el 08-05-2024.

- Lineamientos del Programa Presupuestario F003 "Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado", publicados en el DOF el 08-01-2024.
- Lineamientos del Sistema Nacional de Posgrados del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicados en el DOF el 16-08-2023.
- Lineamientos Específicos para la creación y operación de los Ecosistemas Nacionales Informáticos, publicados en el DOF el 27-02-2024.
- Lineamientos Específicos para Repositorios, publicados en el SIICYT el 30-07-2017.
- Lineamientos Generales de integración, organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Información en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, publicados en el DOF el 08-03-2024.
- Lineamientos para la designación, suplencia e interinato de las personas titulares de las direcciones generales o equivalentes de los centros públicos, publicados en el DOF el 10-07-2023.
- Lineamientos para la Operación de la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnología, publicados en el DOF el 08-11-2023.
- Lineamientos para la operación de los Programas Nacionales Estratégicos del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicados en el DOF el 29-06-2023.
- PROGRAMA Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024. publicado en el DOF 28-12-2021. Decreto por el que se aprueba la adecuación del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024 para quedar como Programa Especial en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación 2021-2024 publicado en el DOF 23-05-2024.
- Reglamento de Becas del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicado en el DOF el 10-07-2023.
- Reglamento del Sistema Nacional de Centros Públicos del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicado en el DOF el 11-07-2023.
- Reglamento del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicado en el DOF el 11-07-2023. Acuerdo por el que se reforma el Reglamento del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicado en el DOF el 27-02-2024.
- Reglas de Operación del Programa Presupuestario S190 Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicadas en el DOF el 29-12-2023.
- Reglas de Operación del Programa Presupuestario S191 Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicadas en el DOF el 29-12-2023.
- Reglas Generales para la Aplicación del Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología, publicadas en el DOF el 14-12-2023.

Se prospecta la publicación de la siguiente normativa:

- Acuerdo por el que se aprueba la adecuación del Programa Institucional del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología 2020-2024 para quedar como Programa Institucional del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías 2020-2024, en el mes de agosto de 2024.
- Lineamientos Específicos para la Integración y Operación de los Repositorios, en el mes de agosto de 2024.

II. Resultado, o en su caso, estado de los programas, proyectos, estrategias y aspectos relevantes y/o prioritarios de su competencia

a) La vinculación de los programas con los principios rectores, ejes, prioridades del Plan Nacional de Desarrollo, y con los objetivos prioritarios, estrategias, acciones puntuales y metas para el bienestar contenidos en los programas sectoriales, institucionales, especiales o regionales.

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 establece en el Eje General 3 Economía, apartado de Ciencia y tecnología, que "El gobierno federal promoverá la investigación científica y tecnológica; apoyará a estudiantes y académicos con becas y otros estímulos en bien del conocimiento. El CONACYT coordinará el Plan Nacional para la Innovación en beneficio de la sociedad y del desarrollo nacional con la participación de universidades, pueblos, científicos y empresas".

En este contexto, desde el 1 de diciembre de 2018 el Conahcyt definió una estrategia para instrumentar la política pública en Humanidades, Ciencias, Tecnologías e innovación (HCTI) que marcaría el rumbo del quehacer en la materia dentro de la Administración Pública Federal (APF), sustentada en seis ejes programáticos: 1. Fortalecimiento a las comunidades de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación; 2. Ciencia básica y de frontera e infraestructura científica y tecnológica; 3. Programas Nacionales Estratégicos; 4. Desarrollo tecnológico de vanguardia e innovación soberana para el bienestar; 5. Acceso Universal al Conocimiento y, 6. Articulación, información, ciencia y prospectiva con impacto social. Estos ejes programáticos se alinean a los seis Objetivos prioritarios del Programa Especial en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (Pehciti) 2021-2024 y del Programa Institucional 2020-2024 del Conahcyt.

Con estos instrumentos de planeación democrática el Conahcyt consolida su compromiso con el reconocimiento constitucional del derecho humano a la ciencia, entendido como el derecho de toda persona a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica y de hacer explícita la obligación del Estado de apoyar la investigación y la innovación humanística, así como a garantizar el acceso abierto a la información que de dichas actividades se derive, en cumplimiento a lo dispuesto en la reforma realizada a la fracción V del Artículo 3º Constitucional, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) del 15 de mayo de 2019, en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) y en los Ejes definidos en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024. Este compromiso se materializó normativamente con la publicación el 8 de mayo de 2023 en el DOF de la primera Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCTI).

En este apartado se informa el avance de los resultados alcanzados en el periodo 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024 en cada uno de los Ejes programáticos definidos por el Conahcyt y que se encuentran alineados a los Objetivos prioritarios del Pehciti 2021-2024 y del Programa Institucional 2020-2024. También se informan los resultados alcanzados por la contribución del Conahcyt a los programas transversales derivados del PND 2019-2024 en los que participa, así como los avances en la atención a recomendaciones y/o sugerencias de las evaluaciones externas a los programas presupuestarios.

b) Los resultados alcanzados en los programas sectoriales, institucionales, transversales, regionales y especiales, así como en los programas sujetos a reglas de operación o cualquier otro, y los proyectos estratégicos y/o prioritarios. Dicha información deberá ser congruente con lo reportado en la Cuenta Pública.

b.1 Eje programático 1. Fortalecimiento a las comunidades de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación.

En la presente administración, mediante los Programas presupuestarios (Pp) S190 Becas de posgrado y apoyos a la calidad, S191 Sistema Nacional de Investigadores y P001 Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación (recursos destinados al Programa de Investigadoras e Investigadores por México) se ha financiado a los programas sustantivos del Conahcyt. En 2024 estos tres programas representaron el 92.0% del presupuesto aprobado al Conahcyt.

Becas y apoyos del Conahcyt

En el marco de la nueva normativa del Programa de Becas y Apoyos para garantizar el derecho constitucional de acceso a la ciencia y a los beneficios derivados de la investigación humanística y científica, se publicaron 69 convocatorias en 2019; 40 en 2020; 45 en 2021; 33 en 2022, 16 en 2023, y 8 del 1 de enero al 30 de junio de 2024. Como resultado, se han administrado en promedio 83,263 becas al año, en 2019 se administraron 84,599; en 2020 fueron 84,201; en 2021 se administraron 81,272; en 2022 fueron 87,254, en 2023 fueron 90,942, y del 1 de enero al 30 de junio de 2024 se han administrado 71,311 becas. De las becas administradas entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2024, 86.9% corresponden a becas nacionales; 6.8% a becas de consolidación; 4.0% a becas de inclusión; 2.1% a becas al extranjero y 0.2% a becas de formación en Centros Públicos de Investigación Humanística y Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación (CP) y de vinculación. Al 30 de septiembre de 2024 se estima ministrar 86,740 becas y apoyos, el 86.8% (75,311) corresponderá a becas nacionales; el 5.6% (4,864) a becas de consolidación; el 4.9% (4,249) a becas de inclusión; el 2.3% (1,957) a becas al extranjero y el 0.4% (359) a becas de vinculación y de formación en CP.

Respecto a las becas vigentes que se definen como las becas que se encuentran dentro del periodo de duración de la beca de acuerdo con la vigencia establecida en el convenio correspondiente, son el número de apoyos activos al momento o periodo que se reporta, en 2019 se apoyaron 60,373; 59,291 en 2020; 57,450 en 2021; 64,031 en 2022; 67,389 en 2023 y 64,603 del 1 de enero al 30 de junio de 2024. Al 30 de junio de 2024, la distribución de las becas vigentes por modalidad fue: 86.6% a becas nacionales; 7.3% a becas de

consolidación; 3.8% a becas de inclusión; 2.1% a becas al extranjero y 0.2% a becas de formación y de vinculación de CP. Para septiembre de 2024 se prevé la vigencia de 64,909 becas y apoyos de posgrado. La distribución por modalidad de estas becas será: el 84.8% (55,058) a becas nacionales; el 7.3% (4,734) a becas de consolidación; el 4.8% (3,162) a becas de inclusión; el 2.6% (1,662) a becas al extranjero, y el 0.5% (293) a becas de vinculación y formación en CP.

Con relación a las becas nuevas que se definen como los apoyos que se encuentran formalizados mediante un convenio de asignación de beca y cuya fecha de inicio de vigencia se encuentra dentro del periodo reportado, se otorgaron 31,495 en 2019; 26,726 en 2020; 26,505 en 2021; 34,010 en 2022, 33,081 en 2023 y del 1 de enero al 30 de junio de 2024 se registraron 7,255 becas nuevas. De las becas nuevas apoyadas, el 90.0% (6,526) son becas nacionales, el 10.0% (722) becas de consolidación. Las becas al extranjero fueron 4 becas y de inclusión 3 becas. Para septiembre de 2024 se estima otorgar 22,746 becas nuevas: el 87.5% (19,896) corresponderá a becas nacionales; el 6.2% (1,408) a becas de inclusión; el 3.3% (747) a becas de consolidación; el 2.2% (493) a becas al extranjero y el 0.9% (202), a becas de vinculación y formación en CP.

Al 30 de junio de 2024, 51.3% de las becas nacionales administradas se concentraron en cinco entidades federativas: Ciudad de México, Jalisco, Estado de México, Veracruz y Nuevo León. Respecto a las becas al extranjero, los tres países que concentraron el 65.9% del número de becas administradas fueron Cuba, 40.1%; Estados Unidos de América, 13.5% y Reino Unido, 12.3%.

Para cerrar la brecha en apoyos generada en los sexenios anteriores, en 2023, las becas administradas en áreas de la salud registraron un incremento de 28.3% respecto del último año al sexenio anterior, al pasar de 7,937 becas en 2018 a 10,144 en diciembre de 2023. Del 1 de enero al 30 de junio de 2024 se han administrado 5,887 becas en áreas de la salud.

En apoyo a grupos históricamente excluidos y para abatir el rezago educativo de estas poblaciones, se otorgaron becas para Madres Mexicanas Jefas de Familia: 2,510 en 2019; 3,440 en 2020; 3,474 en 2021; 5,436 en 2022; 4,471 en 2023 y 2,848 del 1 de enero al 30 de junio de 2024. Se estima que al 30 de septiembre se estén ministrado 4,249 becas de esta modalidad. Respecto al total de estos apoyos otorgados al cierre de la pasada administración (en 2018), estos se incrementaron en 69.4% al cierre de 2023 y respecto al primer semestre de 2024, en 7.9%. Por su parte, el número de becas otorgadas para personas indígenas fue de 567 en 2019; 815 en 2020; 610 en 2021; 167 en 2022 y 622 en 2023. Al 30 de septiembre de 2024 se espera que se hayan otorgado 416 becas para personas indígenas.

Para mitigar el fenómeno de la migración al extranjero de personas altamente especializadas, así como la interrupción de trayectorias de largo aliento en la investigación, se otorgaron apoyos para realizar estancias posdoctorales nacionales. En 2019 se concedieron 1,297 becas; 1,501 en 2020; 2,329 en 2021; 4,071 en 2022; 4,539 en 2023 y 4,789 al 30 de junio de 2024. Asimismo, se apoyó a mujeres indígenas para realizar estancias posdoctorales, en 2019, en 2020 y en 2021 se otorgaron 12 becas por año; 61 en 2022; 35 en 2023, y 52 del 1 de enero al 30 de junio de 2024. Se estima que al 30 de septiembre se estén ministrando 4,730 estancias posdoctorales nacionales y 54 estancias posdoctorales para mujeres indígenas.

Como resultado de las acciones de inclusión social con perspectiva de género implementadas por el Conahcyt, al 30 de junio de 2024 las becas administradas a mujeres representaron 51.5% y 48.5% para hombres.

Del 2019 al primer semestre de 2024, se realizaron 77,019 trámites de conclusión de beca de personas que reportaron al Conahcyt la obtención del grado o término de proyecto para el que recibieron el apoyo: 559 al extranjero y 16,111 nacionales en 2019; 492 al extranjero y 11,021 nacionales en 2020; 437 al extranjero y 13,128 nacionales en 2021; 494 al extranjero y 14,149 nacionales en 2022 y, 358 al extranjero y 14,605 nacionales en 2023 y 121 al extranjero y 5,544 nacionales en 2024; entre el 1 de diciembre de 2018 y el 30 de junio de 2024, 96.8% de los trámites para la conclusión de beca corresponde a apoyos nacionales, mientras que 3.2% fue a becarios al extranjero. Para el tercer trimestre de 2024, se estima que se realicen 2,717 trámites de conclusión.

Los resultados presentados tienen como fundamento la transformación de la nueva política en HCTI llevada a cabo del 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024. Al Programa de Becas se le realizaron cambios profundos y se reformaron los siguientes instrumentos normativos:

- 1.Reglas de Operación del Programa de Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, publicado en el DOF el 28 de febrero de 2019.
- 2.Reglas de Operación del Programa de Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, publicado en el DOF el 14 de diciembre de 2021.

3.Reglamento de Becas para el Fortalecimiento de la Comunidad de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, publicado en el DOF el 16 de marzo de 2022.

4.Reglamento de Becas del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicado en el DOF el 10 de junio de 2023.

5.Reglas de Operación del Programa de Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, publicado en el DOF el 29 de diciembre de 2023.

Estas reformas consolidaron la política para el otorgamiento de becas y apoyos con orientación al estudio, investigación y resolución de problemas en áreas de atención estratégica o prioritaria para el desarrollo del país, incluyendo las categorías del Sistema Nacional de Posgrados (SNP) y las áreas y temas prioritarios determinados por la Junta de Gobierno del Conahcyt.

Sistema Nacional de Posgrados (SNP)

Como resultado de las modificaciones a la normativa se publicaron seis convocatorias para nuevo ingreso, renovación y evaluación de seguimiento de programas al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). A partir de 2022 el Conahcyt facilitó el proceso de registro de programas de posgrado reconocidos por la Secretaría de Educación Pública integrándolos al Sistema Nacional de Posgrados (SNP), a fin de fortalecer el posgrado público, habilitar el acceso a la educación de posgrado como un derecho y eliminar el elitismo evitando violaciones a las autonomías de las Instituciones de Educación Superior.

El número de programas de posgrado registrados ante el Conahcyt en 2019 fue de 2,394; en 2020 de 2,435; en 2021 de 2,422; en 2022 de 3,096, en 2023 de 3,406 y al 30 de junio de 2024 se cuenta con un registro histórico de 3,483 programas. Para 2024 el número de programas de posgrado registrados en el SNP se incrementó 48.5% con respecto al cierre de 2018, de 2,346 a 3,483. Dados los esquemas de actualización y registro de programas en el SNP, del 1 de julio al 30 de septiembre de 2024 no se incluirán nuevos programas.

Al 30 de junio de 2024, de los 3,483 programas de posgrado registrados en el SNP, el 56.2% (1,956) está orientado a la investigación, mientras que 43.8% (1,527) se orienta a la profesionalización.

Al interior del SNP, los programas de posgrado se organizaron en cuatro categorías: I. Programas impartidos por universidades, instituciones de educación superior (IES) y centros de investigación del sector público, que estén orientados a la investigación en ciencias y humanidades, incluidas las disciplinas creativas; II. Programas impartidos por universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación del sector privado, que estén orientados a la investigación en ciencias y humanidades, incluidas las disciplinas creativas; III. Programas impartidos por universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación del sector público, que estén orientados a la profesionalización de las personas; IV. Programas impartidos por universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación del sector privado, que estén orientados a la profesionalización de las personas.

La distribución por categoría de los 3,483 programas de posgrado registrados al 30 de junio de 2024 es la siguiente: Categoría I, 36.3% (1,264 programas); Categoría II, 1.0% (35 programas); Categoría III, 47.3% (1,647 programas); Categoría IV, 2.7% (95 programas) y, Especialidades Médicas 12.7% (442).

Con el objeto de impulsar los posgrados nacionales, del 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024 se emitieron cuatro instrumentos normativos aprobados por la Junta de Gobierno del Conahcyt. En marzo de 2021 la Junta de Gobierno del Conahcyt aprobó los "Términos de Referencia para la evaluación y seguimiento de programas de posgrado del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC)"; en junio de 2021 se aprobó la reforma a los "Términos de Referencia para la renovación y seguimiento de programas de posgrado del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC)", esto dio inicio a la actualización y mejora de los procesos de evaluación de los programas de posgrado incluyendo la pertinencia social y científica, la equidad, la igualdad, la retribución social, la atención a problemas nacionales, la articulación y colaboración social.

En 2022 inició el proceso de transición del PNPC al SNP materializándose el 16 de agosto de 2023 con la publicación en el DOF de los "Lineamientos del Sistema Nacional de Posgrados del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías" en los cuales se establecen los criterios de clasificación de los programas de posgrado, la regulación para su registro y las obligaciones del Conahcyt para garantizar la asignación de becas a estudiantes de programas de posgrado impartidos en universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación del sector público, orientados a la investigación.

El 13 de septiembre de 2023 se publicó en el DOF el "Acuerdo por el que se establecen las áreas y temas de los programas de posgrado orientados a la profesionalización de las personas", que podrán ser sujetos de asignación de becas de posgrado y apoyos

complementarios, en términos del artículo 39 fracciones III y IV de la LGHCTI.

Investigadoras e Investigadores por México (IIXM)

En 2021 se publicaron las Convocatorias del Programa Investigadoras e Investigadores por México del Conahcyt, dirigidas a las modalidades I. Centros de Investigación e Instituciones de Educación Superior del Sector Público, y II. Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, en ésta se eliminó la restricción de la edad para ampliar la participación de un mayor número de investigadoras e investigadores.

El 13 de febrero de 2023 se publicó la Convocatoria del Programa "Investigadoras e Investigadores por México" del Conahcyt 2023, dirigida a la modalidad II, enfocada en la definición de 31 perfiles específicos. El 29 de junio de 2023 se publicó la Convocatoria del Programa "Investigadoras e Investigadores Por México" Del Conahcyt 2023 dirigida a las modalidades I y II, enfocada en la definición de 16 perfiles. Del 1 de enero de 2024 al 30 de junio de 2024 se publicó la Convocatoria del Programa de "Investigadoras e Investigadores por México" del Conahcyt 2024 para las modalidades I y II, orientada a 14 perfiles; el proceso de la convocatoria se dio por concluido con la contratación a de las 24 personas seleccionadas que ingresaron al Programa de Investigadoras e Investigadores por México del Conahcyt partir del 16 de junio de 2024.

Desde su origen en 2014 hasta 2024, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) ha autorizado anualmente 1,511 plazas para el Programa Cátedras Conahcyt que ahora se denomina "Investigadoras e Investigadores por México" del Conahcyt. El padrón de plazas vigentes de investigadoras e investigadores por México ha presentado la siguiente evolución: 1,351 en 2019; 1,285 en 2020; 1,228 en 2021; 1,291 en 2022; 1,197 en 2023, y 1,261 al 30 de junio de 2024.

Al 30 de junio de 2024, 87.9% (1,108) de las plazas de investigadoras e investigadores se encuentran registradas en la modalidad I y 12.1% (153) en la modalidad II, en 141 instituciones ubicadas en el territorio nacional. De las instituciones receptoras de ambas modalidades, siete concentran el 32.4% de las personas investigadoras: la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) con 8.5%; el Conahcyt con 8.2%; el Instituto Politécnico Nacional (IPN) con 4.2%; la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) con 3.4%; la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) con 3.2%; el Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados del IPN (CINVESTAV) con 2.5% y el Centro Geo con 2.5%. Respecto al número de proyectos de investigación y planes de trabajo especializados registrados, su comportamiento ha sido el siguiente: 918 en 2019; 883 en 2020; 884 en 2021; 981 en 2022; 943 en 2023 y 1,045 en 2024. De los proyectos vigentes a junio de 2024, 69.8% se encuentran distribuidos de la siguiente manera: 26.5% en Universidades Públicas Estatales, 21.5% en Centros Públicos Conahcyt y 21.7% en Instituciones de Educación Superior Federales. Del 1 de diciembre de 2018 al 31 de diciembre de 2023, las bajas acumuladas totales de las investigadoras e investigadores por México fueron 739, de éstas, 51.0% fue por contratación en la misma institución en donde se desempeñaban profesionalmente o en otra institución. Durante el segundo trimestre de 2024 se registraron 791 bajas, de ellas 409 han sido principalmente por inserción laboral de las investigadoras y los investigadores en la misma institución de comisión o en otra institución, lo que representa el 51.7 % de las bajas al Programa de este periodo. Con ello, se fortalece la inserción laboral de las investigadoras y los investigadores en los Centros de Investigación e Instituciones de Educación Superior del Sector Público, así como en Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, resultado que demuestra la efectividad del Programa. Asimismo, facilita el ingreso de más investigadoras e investigadores al Programa, puesto que esas plazas se vuelven a ocupar por nuevas personas.

Al 30 de junio de 2024, las Investigadoras e Investigadores por México vigentes pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) representan 90.0%. De este universo, 41.5% son mujeres, que en comparación con 2018 tuvieron un incremento de 158.8%.

Los resultados aquí presentados se sustentan en las reformas realizadas a los instrumentos normativos del Programa de Investigadoras e Investigadores por México (hasta junio de 2021 denominado Cátedras-Conahcyt):

1. Lineamientos del Programa Cátedras Conahcyt, aprobados por la Junta de Gobierno del Conahcyt el 17 de junio de 2021.
2. Estatuto del personal académico, aprobado por el Comité Directivo del Programa Cátedras Conahcyt el 29 de junio de 2021.
3. Acuerdo por el que se reforman los lineamientos del programa Cátedras Conahcyt, ahora programa "Investigadoras e Investigadores por México", aprobado por la Junta de Gobierno del Conahcyt el 22 de septiembre de 2021.
4. Criterios para cambio de institución receptora, aprobado por el Comité Directivo del Programa "Investigadoras e Investigadores por México" del Conahcyt el 18 de noviembre de 2021.

5. Lineamientos del Programa de Investigadoras e Investigadores por México del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicado en el DOF el 18 de agosto de 2023.

Con estas reformas se reguló la organización del Programa, así como la integración y facultades de sus instancias. Se establece reglamentar las dos modalidades de colaboración: I. Centros de Investigación e Instituciones de Educación Superior del Sector Público y II. Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, esta última creada en 2021. Además, se reglamentan y fortalecen los procedimientos de ingreso, movilidad, permanencia, seguimiento y evaluación del personal investigador Conahcyt, destacando que este programa pasa de un enfoque basado en el apoyo a instituciones a un nuevo enfoque humanista basado en la protección de las personas que forman parte de las comunidades de HCTI y sus derechos laborales, procurando la estabilidad en el empleo, por medio de procedimientos eficientes, equitativos y transparentes, asimismo, los periodos de la comisión en las Instituciones Receptoras serán hasta 10 años con opción a renovación.

Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII)

Entre el 1 de diciembre de 2018 y el 30 de junio de 2024 se publicaron seis convocatorias para el reconocimiento en el SNII y seis convocatorias para Investigadora o Investigador Nacional Emérito. Por primera vez, desde la creación de este programa, se reconocen los distintos perfiles de los cuadros humanísticos, científicos, y tecnólogos. Entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2024 se publicaron dos convocatorias: una para el reconocimiento en el SNII y otra para Investigadora o Investigador Nacional Emérito.

El número de beneficiarios del SNII registra la siguiente evolución: 30,548 miembros en 2019; 33,165 en 2020; 35,178 en 2021; 36,624 en 2022; 41,284 en 2023 y 44,000 al 30 de junio de 2024, lo que representa un incremento de 53.7% de 2018 a 2024. El número de investigadoras e investigadores nacionales eméritos registró 178 miembros en 2019; 198 en 2020; 278 en 2021; 462 en 2022; 567 en 2023; y 713 en 2024. De 2018 a 2024 el número de personas eméritas se incrementó 237.9%.

En el avance por la igualdad de género se tienen los siguientes datos: 11,489 investigadoras en 2019; 12,616 en 2020; 13,433 en 2021; 14,173 en 2022; 16,396 en 2023 y 17,799 al 30 de junio de 2024. En 2024, respecto al cierre de 2023, el número de investigadoras se incrementó 66.6%. Asimismo, el padrón de investigadoras e investigadores eméritos reconoció a 39 mujeres en 2019, 43 en 2020; 63 en 2021; 103 en 2022; 139 en 2023; y 186 en 2024. El registro de investigadoras eméritas aumentó 342.9% en 2024 en comparación con el cierre de 2018.

Al 30 de junio de 2024, de acuerdo con la clasificación y niveles de los miembros del SNII, se cuenta con 11,137 investigadoras e investigadores con categoría de candidato; con nivel 1 hay 23,497; con nivel 2, 6,136; y con nivel 3 y Eméritos, 3,230. En 2024, con relación a la participación de mujeres y hombres en cada nivel del SNII es la siguiente: el nivel 3 y Eméritos está compuesto por 27.0% de mujeres; el nivel 2 por 35.1%; el nivel 1 por 40.3% y, la categoría candidato por 47.7%.

Con base en las reformas al Reglamento del SNII, ahora se establecen nueve áreas del conocimiento en las que se clasifican las investigadoras e investigadores y se hace explícito el reconocimiento de las humanidades.

Al 30 de junio de 2024, la adscripción por área del conocimiento fue la siguiente: 18.5% en Ciencias Sociales; 15.4% en Biología y Química; 10.8% en Medicina y Ciencias de la Salud; 13.3% en Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra; 12.4% en Ciencias de Agricultura, Agropecuarias, Forestales y de Ecosistemas; 11.5% en Ingenierías y Desarrollo Tecnológico; 11.3% en Humanidades; 4.1% en Ciencias de la Conducta y Educación y, 2.7% en Interdisciplinarias.

Las seis instituciones que concentraron el 34.4% de la membresía del SNII son la UNAM con 14.6%; la Universidad de Guadalajara (UDG) con 5.0%; el IPN con 4.2%; el Tecnológico Nacional de México (TNM) con 4.2%; la UAM con 3.3% y, la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) con 3.1%. El 65.6% restante se encuentra ubicado en las diversas IES y CP distribuidas en todo el país y algunos en el extranjero. El 50.8% de la membresía del SNII se concentra en seis entidades federativas: Ciudad de México, 25.6%; Jalisco, 6.7%; Estado de México, 5.9%; Nuevo León, 4.7%, Puebla, 4.2% y Veracruz, 3.7%

El SNII integra a investigadoras e investigadores de múltiples nacionalidades, al 30 de junio de 2024 se tiene registro de 335 personas investigadoras procedentes de Colombia, 300 de Cuba; 272 de España, 196 de Argentina, 151 de Estados Unidos de América y 1,416 de distintas nacionalidades distribuidas en 97 países.

En 2022 se fortaleció y democratizó la conformación de las Comisiones Evaluadoras del SNII, integrando en estas la participación de toda la comunidad, en las comisiones se incluyó a la membresía de los niveles 1 y 2, atendiendo el principio de paridad de género y descentralización regional e institucional. Las comisiones se forman por insaculación, lo que asegura que nadie se excluya de poder ser

seleccionado. La evolución de 2019 a 2024 de la integración de las comisiones evaluadoras fue la siguiente: nueve comisiones con 126 personas evaluadoras en 2019; nueve comisiones con 141 personas evaluadoras en 2020; 21 comisiones con 304 personas evaluadoras en 2021; 68 comisiones con 1,030 personas evaluadoras en 2022; 66 comisiones con 1,000 personas evaluadoras en 2023; y 76 comisiones con 1,140 personas evaluadoras en 2024.

El número de investigadoras e investigadores que son integrantes del SNII y que participaron en desarrollos tecnológicos fue de 1,149 en 2020; 1,454 en 2021; 1,629 en 2022; incrementando en este último año 41.8% en comparación con 2020. Para 2023, el criterio de evaluación cambió, por lo que ahora se tiene el registro de 315 investigadoras e investigadores con productos tecnológicos a diferencia de los años previos que se evaluaban por una comisión dictaminadora de tecnología. Al 30 de junio de 2024 se tiene el registro de 14,854 solicitudes con producto tecnológico.

De acuerdo con el Reglamento del SNII, las investigadoras o investigadores nacionales nivel 3 y las investigadoras o investigadores nacionales eméritos pueden proponer de uno a tres ayudantes de investigación con apoyo económico. Con esta política, en 2022 se otorgaron 9,905 apoyos a ayudantes; en 2023 se dieron 13,375; y, al 30 de junio de 2024 se otorgaron 2,586 apoyos a ayudantes de investigadoras e investigadores del SNII.

Al 30 de junio de 2024 se administraron 119,158 apoyos para el fortalecimiento de las comunidades de HCTI distribuidos en 71,311 para becas de posgrado; 44,000 para investigadoras e investigadores miembros del SNII; 2,586 apoyos a ayudantes del SNII y, 1,261 a Investigadoras e Investigadores por México, lo que representa un incremento de 5.9% respecto a 2018 (112,483 apoyos).

Las reformas al Reglamento del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (hasta 2022 denominado Sistema Nacional de Investigadores) forman parte de los avances y resultados más emblemáticos presentados en el periodo 1 de diciembre de 2018-30 de junio de 2024. Las normativas modificadas fueron las siguientes:

- 1.Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores, publicado en el DOF el 21 de septiembre de 2020.
- 2.Reforma al Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores, publicado en el DOF el 20 de abril de 2021.
- 3.Acuerdo por el que se reforma el Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores, publicado en el DOF el 30 de junio de 2021.
- 4.Acuerdo por el que se Reforma el Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores, publicado en el DOF el 15 de abril de 2022.
- 5.Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores, publicado en el DOF el 10 de agosto de 2022.
- 6.Reglamento del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicado en el DOF el 11 de julio de 2023.
- 7.Reglas de Operación del Programa Presupuestario S191 "Sistema Nacional de Investigadores" del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, publicado en el DOF el 29 de diciembre de 2023.

Resultado de estas reformas aprobadas por la Junta de Gobierno del Conahcyt, se estableció que el objeto del SNII es fortalecer y consolidar las capacidades públicas nacionales en materia de HCTI, operativamente se podrán suscribir convenios para otorgar el apoyo económico a las personas investigadoras con reconocimiento en el SNII que realicen actividades en materia de HCTI en universidades, instituciones de educación superior o centros de investigación del sector público en México; las evaluaciones se realizan por comisiones integradas de acuerdo al proceso de insaculación y las personas investigadoras de 65 años y más con extensión de vigencia no pueden descender de nivel.

Con estos cambios en la normativa que regula la operación del SNII, se logra alinear e institucionalizar la política nacional de impulso al acceso universal al conocimiento, goce de sus beneficios sociales y su vinculación con la transformación social, atendiendo los siguientes puntos:

- Reconocimiento al desempeño integral de las investigadoras y los investigadores privilegiando el análisis de sus trayectorias y no sólo el periodo previo a la evaluación.
- Certeza a los miembros promoviendo la permanencia en al menos dos periodos por nivel. Los periodos de las distinciones serán ahora de cinco años.
- Evaluación incluyente y plural que refleje la diversidad regional, institucional y etaria. Las comisiones quedarán conformadas mediante insaculación.
- Simplificación para agilizar el otorgamiento de apoyos económicos poniendo por delante de los procesos administrativos los derechos de las personas.

•Certidumbre para que las investigadoras y los investigadores con 65 años reciban los apoyos económicos sin necesidad de mantener una relación laboral activa.

b.2 Eje programático 2. Ciencia básica y de frontera e infraestructura

Apoyo a la ciencia básica y de frontera

Para cumplir el compromiso adquirido por esta administración en favor de la ciencia básica, a partir del 1 de diciembre de 2018 se emprendieron acciones encaminadas a recuperar y consolidar las capacidades nacionales para la realización de investigación básica y de frontera en nuestro país.

Los recursos monetarios que se destinaron al financiamiento de las convocatorias que se mencionan en este apartado provinieron de las siguientes fuentes.

•Del Fondo Sectorial de Investigación en Educación (FSIE), que financió la Convocatoria de Investigación Científica Básica 2017-2018. Los proyectos de esta convocatoria fueron formalizados gracias al apoyo decidido de esta administración por rescatarlos de la incertidumbre administrativa, incluyendo de manera adicional el apoyo a 498 proyectos que finalmente también fueron beneficiados.

•Del Fondo Institucional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación FORDECYT-PRONACES (Fondo FORDECYT-PRONACES), que financió la Convocatoria de Ciencia de Frontera 2019 y;

•Del Programa Presupuestario F003 Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social Público y Privado (Pp F003), que financió las Convocatorias Ciencia Básica y/o Ciencia de Frontera. Modalidad Paradigmas y Controversias de la Ciencia 2022; Ciencia de Frontera 2023 y, Ciencia Básica y de Frontera 2023-2024.

Una de las primeras acciones emprendidas por esta administración en 2019 fue el apoyo a proyectos de la Convocatoria de Investigación Científica Básica (CB) 2017-2018 que, a partir de la aplicación de criterios reorientados hacia la generación de conocimiento científico en todas las áreas del conocimiento con una visión de pertinencia, inclusión y equidad, se autorizaron 758.5 millones de pesos (mdp) para el desarrollo de 498 proyectos; ministrándose un total de 1,524 proyectos por 876.6 mdp. Para continuar con el fortalecimiento de las capacidades de investigación y contribuir con avances sustantivos en el conocimiento humanístico y científico en todas las disciplinas de las humanidades y las ciencias, se publicó la Convocatoria Ciencia de Frontera 2019 que autorizó en 2020 la realización de 463 proyectos por 1,049.6 mdp. En este mismo año, 2020, se ministraron 257 proyectos de investigación humanística y científica por 97.8 mdp.

Durante 2021, con recursos del FSIE se ministraron 475.8 mdp a 835 proyectos de investigación de las Convocatorias de CB 2017-2018 y anteriores. Las autorizaciones antes referidas no implicaron incremento alguno al monto originalmente autorizado.

Asimismo, para apoyar el desarrollo de proyectos en las diferentes disciplinas que pusieran a prueba los paradigmas, teorías e hipótesis humanísticas y científicas actuales y alentar la propuesta de ideas nuevas por parte de la comunidad científica mexicana, en noviembre de 2021 se emitió la Convocatoria de Ciencia Básica y/o Ciencia de Frontera. Modalidad: Paradigmas y Controversias de la Ciencia 2022 que autorizó el apoyo a 276 proyectos por 147.5 mdp. Para asegurar la continuidad de 233 proyectos aprobados en 2022, en 2023 se autorizó un proceso de reestructuración y para el desarrollo de la segunda etapa se autorizaron 33.9 mdp. Para el desarrollo de la segunda o tercera etapa de los proyectos autorizados, del 1 de enero al 30 de junio de 2024 se autorizó el apoyo a 127 proyectos por 18.8 mdp. Entre el 1 de julio y el 30 de septiembre de 2024 se tiene programado ministrar recursos a 1 proyecto por 0.1 mdp.

La Convocatoria Ciencia de Frontera 2023 apoyó proyectos que favorecen el avance en las fronteras del conocimiento con una visión a largo plazo bajo parámetros de competencia internacional. Se autorizó el apoyo a 599 proyectos por 625.4 mdp a desarrollarse en tres etapas. Para la primera etapa a realizarse en 2023 se autorizaron 134.9 mdp para realizar 437 proyectos. Del 1 de enero al 30 de junio de 2024, para el desarrollo de la primera o segunda etapa se autorizó el apoyo a 588 proyectos por 202.5 mdp.

Por otra parte, para apoyar proyectos de investigación en humanística, de ciencia básica y de frontera en todas las áreas y campos del saber humanístico y científico, con una visión a largo plazo, que aborden retos, preguntas o problemas de una manera no convencional, es decir innovadora y original, o que contribuyan al avance del conocimiento, bajo parámetros de competencia internacional, en noviembre de 2023 se publicó la Convocatoria Ciencia Básica y de Frontera 2023-2024 que autorizó el apoyo a 372 proyectos por 487.2 mdp. Para el desarrollo de la primera etapa de los 372 proyectos autorizados, del 1 de enero al 30 de junio de 2024 se autorizaron 168.9 mdp.

Adicionalmente, a través del programa presupuestario F003 se aprobó la ministración de recursos a proyectos aprobados en las Convocatorias del FSIE emitidas previo a su extinción. En 2022 se ministraron 109.3 mdp a 319 proyectos de cinco Convocatorias de Ciencia Básica (2013 a 2018). Asimismo, en 2023 se autorizó la ministración a 212 proyectos por 79.8 mdp. De enero a junio de 2024 se autorizó la ministración a 49 proyectos por 16.2 mdp. Las autorizaciones antes referidas no implicaron incremento alguno al monto originalmente autorizado, y un mismo proyecto pudo haber recibido más de una ministración durante el período referido. Entre el 1 de julio y el 30 de septiembre de 2024, se tiene programado ministrar recursos a dos proyectos por 0.5 mdp.

En síntesis, del 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024, en apoyo a la ciencia básica y de frontera se han autorizado 2,208 proyectos por 2,472.5 mdp, distribuidos en las 32 entidades federativas, de los cuales, 1,774 tienen un estatus de activo, 101 formalizados, 21 aprobados, 280 finalizados, 11 cancelados, 14 con solicitud de terminación anticipada y siete con terminación anticipada. Destacan por los recursos monetarios autorizados la UNAM, el CINESTAV, el IPN, la UAM, el CICESE, la UANL, la UASLP y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla que en conjunto recibieron 52.4% del total autorizado. En total se han ministrado 3,343.3 mdp para el fortalecimiento de la ciencia básica y de frontera mediante proyectos que se autorizaron en esta administración y proyectos a los que se les dio seguimiento.

Proyectos destacados en ciencia básica y de frontera

Las aportaciones y resultados de los proyectos apoyados favorecen no sólo al avance del conocimiento en el país, sino además al avance del conocimiento a nivel mundial. Un ejemplo de ello es la contribución del proyecto Aplicaciones astrofísicas de la interferometría de larga línea de base, a cargo del Instituto de Radioastronomía y Astrofísica de la UNAM y apoyado por Conahcyt. Este proyecto forma parte del esfuerzo de 66 instituciones alrededor del mundo que forman la "Colaboración del Telescopio del Horizonte de Eventos" Para ello, científicas y científicos mexicanos operaron el Gran Telescopio Milimétrico, simultáneamente con otros radiotelescopios en el mundo, formando un solo radiotelescopio "virtual" del tamaño de la Tierra utilizando una técnica conocida como Interferometría de Base Larga. Como resultado de este trabajo multidisciplinario e internacional, se logró construir la primera imagen directa en la historia de la sombra que proyecta el material alrededor de un agujero negro.

También se pueden encontrar proyectos cuyos resultados benefician la seguridad alimentaria en México, como es el caso del proyecto "Proteínas excretoras/secretoras de monogéneos" liderado por el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD), en colaboración con el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. (IPICYT) y la UNAM en el que se estudia la interacción de las proteínas secretoras/excretoras de los parásitos, con la finalidad de sentar bases para el desarrollo de fármacos novedosos contra enfermedades parasitarias.

Un ejemplo de investigación apoyada bajo la modalidad grupal es el proyecto "Mecanismos moleculares para la regulación de la presión arterial por K+" desarrollado por el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), la UNAM y el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, que busca atender un problema de salud pública en la población relacionada con la mortalidad cardiovascular, mediante el estudio de los mecanismos moleculares en los cuales el K+ impacta en los niveles de presión arterial del organismo.

Destaca también el proyecto "Clasificación del deterioro cognitivo en pacientes con esquizofrenia mediante imágenes de resonancia magnética y aprendizaje automático" a cargo del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, que dio como resultado una innovación en el método de diagnóstico de esquizofrenia, pasando de la tradicional entrevista clínica a la inteligencia artificial para conocer el grado de deterioro cognitivo de los pacientes y con ello predecir su evolución.

En el ámbito de los temas de salud, sobresale el proyecto "Perfil de proteínas y genes regulados por tratamiento antioxidante en obesidad y diabetes: Enfoque en la regulación del apetito", desarrollado por la Universidad Autónoma de Guerrero y el Instituto Mexicano del Seguro Social, el cual tiene como objetivo identificar si tres tratamientos antioxidantes que han demostrado ser exitosos en la regulación del apetito y de la glucosa en sangre pueden ser utilizados tanto para combatir la diabetes como para prevenirla, al reducir la obesidad a través de restaurar los daños en el hipotálamo.

En este mismo tenor, es relevante mencionar el proyecto "Bioingeniería del Tracto Reproductivo Femenino: Sistemas de Cocultivo y Organoides de tejido vaginal", a cargo de la Universidad de Guanajuato, cuyo objetivo es diseñar y evaluar sistemas tridimensionales de organoides y/o cultivos que imiten la composición y estructura del tejido vaginal in vitro y estudiar sus interacciones con el microbiota vaginal. Se ha conseguido la integración de una biblioteca de hidrogeles y mallas derivadas de matriz extracelular natural, así como la

obtención de un biomaterial de silicio nanoestructurado, que además es biocompatible. Esto ayudará en el estudio de la biología y la enfermedad del tracto reproductivo femenino, que presenta limitaciones ligadas a cuestiones bioéticas y de disponibilidad.

Apoyo a la infraestructura científica y tecnológica

Para la consolidación de las capacidades de investigación científica y tecnológica, a partir del 1 de diciembre de 2018 se diseñaron diferentes Convocatorias cuyo fin último fue fortalecer, mantener, adquirir y aprovechar la infraestructura científica y tecnológica nacional existente.

En 2019 se emitieron dos Convocatorias: Convocatoria 2019 Apoyos para Adquisición y Mantenimiento de Infraestructura en Instituciones y Laboratorios de Investigación Especializada, que tuvo como propósito apoyar el mantenimiento y la adquisición de nueva infraestructura, se autorizaron 130 proyectos por 594.2 mdp. También se publicó la Convocatoria 2019 Apoyos complementarios para la consolidación de Laboratorios Nacionales Conahcyt, que tuvo como objetivo dar continuidad a los apoyos de equipo e infraestructura previamente financiados por Conahcyt, se autorizaron 49 proyectos por 64.4 mdp.

En 2020 se publicó la Convocatoria "Apoyos para acciones de mantenimiento de infraestructura científica en Laboratorios Nacionales Conahcyt 2020" con la finalidad de apoyar el mantenimiento de infraestructura científica en Laboratorios Nacionales Conahcyt, así como la capacitación del personal técnico a cargo de la operación de dichas infraestructuras, la cual autorizó 52 proyectos por 49.9 mdp. También se apoyaron cinco proyectos en la modalidad de Infraestructura por 29.5 mdp, que incluye proyectos para la modernización tecnológica.

En 2021 se publicó la Convocatoria Apoyos a la ciencia de frontera: fortalecimiento y mantenimiento de infraestructuras de investigación de uso común y capacitación técnica 2021, con el objetivo de promover el desarrollo de la ciencia de frontera mediante el apoyo para acciones de fortalecimiento y mantenimiento de infraestructura de investigación, así como la capacitación técnica de investigadores, investigadoras, estudiantes, técnicos-y técnicas, se apoyaron 140 proyectos por 393.2 mdp.

Para fortalecer el sistema nacional de infraestructura científica, tecnológica y de innovación, orientada a la investigación y al desarrollo de innovación y tecnología, mediante la articulación de instituciones bajo la modalidad de Laboratorios Nacionales Conahcyt, en 2021 se emitieron dos convocatorias: Apoyos para acciones de fortalecimiento, articulación de infraestructura y desarrollo de proyectos científicos, tecnológicos y de innovación en laboratorios nacionales Conahcyt (antes Conacyt) 2021, por un monto de hasta 78.3 mdp para la ejecución de 62 proyectos y la Convocatoria 2021 Reacreditación de Laboratorios Nacionales Conahcyt (antes Conacyt), mediante la cual se reconoció a 78 laboratorios, y al 30 de junio de 2024 se le concedió la distinción como Laboratorio Nacional Conahcyt a 75 laboratorios. En 2021 se autorizaron seis proyectos por 39.0 mdp en la modalidad de Infraestructura que incluye proyectos para la modernización tecnológica.

En 2022 se emitió la Convocatoria 2022 Fortalecimiento de infraestructura y desarrollo de capacidades científicas con el objetivo de contribuir al fortalecimiento y consolidación de la infraestructura y el desarrollo de las capacidades de las entidades federativas con mayor rezago en la distribución de apoyos para la adquisición, mantenimiento y renovación de la infraestructura de los laboratorios e instalaciones de uso común, en donde se autorizaron 43 proyectos por 105.5 mdp, ministrándose 42 proyectos por 102.0 mdp para desarrollarse en dos etapas. La ministración de la primera etapa se llevó a cabo en 2022 por 50.8 mdp y la de la segunda etapa realizada en 2023 fue por 51.2 mdp, favoreciendo a instituciones de 18 entidades federativas: Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Coahuila, Colima, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Nayarit, Quintana Roo, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Durango, Veracruz y Zacatecas.

En 2023, con el objetivo de incrementar la incidencia territorial y promover la vinculación de instituciones del sector de HCTI mediante la articulación de la infraestructura, el talento especializado y las capacidades de investigación, se publicó la Convocatoria 2023 Reconocimiento de Laboratorios Nacionales Conahcyt, la cual concedió el reconocimiento a 42 nuevos Laboratorios Nacionales del Conahcyt ya formalizados, orientados a promover la infraestructura y talento altamente especializado en HCTI para la atención de los retos prioritarios del país. Asimismo, se publicó la Convocatoria 2023 Apoyo para el desarrollo de proyectos humanistas, científicos, tecnológicos y de innovación de los Laboratorios Nacionales Conahcyt, con el objetivo de apoyar el desarrollo de proyectos que contribuyan al fortalecimiento y articulación de las capacidades humanísticas, científicas, tecnológicas y de innovación dentro de estas estructuras, orientándolos a la atención de asuntos estratégicos o prioritarios en favor del interés público, la soberanía nacional, la independencia científica y tecnológica y el desarrollo integral del país. En consecuencia, se autorizaron 26 proyectos por 148.4 mdp

para desarrollarse en tres etapas.

La ministración de la primera etapa se llevará a cabo en 2024 por 50.3 mdp, la segunda etapa en 2025 por 50.8 mdp y la tercera etapa en 2026 por 47.3 mdp, favoreciendo a instituciones de 10 entidades federativas: Baja California, Ciudad de México, Guanajuato, Hermosillo, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Morelos, San Luis Potosí y Yucatán, cuyos Laboratorios Nacionales Conahcyt, tienen incidencia en ciencia básica, cómputo de alto desempeño y en los Pronaces de Agentes tóxicos y procesos contaminantes, Agua, Cultura, Energía y Cambio Climático, Salud, Seguridad humana, Sistemas socioecológicos, Soberanía alimentaria y Vivienda. Al 30 de junio del 2024 se han otorgado recursos para 19 proyectos por 36.5 mdp.

Con lo anterior, se ha logrado consolidar 117 LNC que integran la Red de LNC, conformada por instituciones públicas que de manera voluntaria se encuentran interesadas en colaborar en la atención de las necesidades del país. Esto permite una cobertura nacional completa, entre instituciones de educación superior y centros públicos de investigación que derivado de las investigaciones, actividades y desarrollos impulsan el desarrollo económico, científico y tecnológico de México.

En resumen, para el apoyo a la infraestructura científica y tecnológica, del 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024 se autorizaron 513 proyectos por un monto de 1,404.5 mdp, de los cuales se otorgaron recursos por 1,387.4 mdp en apoyo a 505 proyectos distribuidos en las 32 entidades federativas. Destaca que la UNAM, el IPN, el CINVESTAV, el CIATEJ, el IPICYT, la UAM, el INCMNSZ, el TNM, el CIAD y la UASLP en conjunto recibieron 53.0% del monto autorizado. Asimismo, el monto estimado pendiente de ministrar del 1 de julio al 30 de septiembre del 2024 es de 6.0 mdp para el desarrollo de tres proyectos.

Proyectos destacados de infraestructura científica y tecnológica

El Laboratorio Nacional de Investigación en Tecnologías del Frío (LaNITeF) es un ejemplo del fortalecimiento en favor de la infraestructura científica del sector de las HCTI, en donde se articulan instituciones como el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI), el Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas (CIATEC), la Universidad Autónoma de Nuevo León, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y la Universidad Autónoma de Querétaro y que ofrece servicios relacionados con instrumentación y control, tecnologías alternas para refrigeración y sistemas de refrigeración, entre otros.

Otro laboratorio a destacar es el Laboratorio Nacional de Biotecnología Agrícola, Médica y Ambiental (LANBAMA), que articula al Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica y al Tecnológico Nacional de México, en donde se llevan a cabo servicios relacionados con los sectores agropecuario, médico y ambiental, como lo es la determinación de metales en muestras geoquímicas o en agua, de plaguicidas en muestras de agua y vegetales y el diagnóstico de microorganismos por inmunología, por mencionar algunos.

Otro ejemplo destacado es el Laboratorio Nacional de Resiliencia Costera (LANRESC); es un laboratorio "virtual" en el que participan desde distintas regiones de México la UNAM, el Instituto Tecnológico de Sonora, el Centro del Cambio Global y la Sustentabilidad A.C. y el Instituto Politécnico Nacional para ampliar las capacidades científico-tecnológicas de diferentes grupos de investigación sobre la resiliencia costera. Una de las principales aportaciones de esta vinculación es el establecimiento de siete Observatorios Costeros para la Resiliencia (OCR) centrados en el monitoreo y evaluación de la resiliencia de distintos socio-ecosistemas costeros, ubicados tanto en la región sureste del Golfo de México, como en la parte sur y norte del océano Pacífico.

El fortalecimiento que se ha brindado a los Laboratorios Nacionales de Conahcyt también se representa en las acciones impulsadas para el mantenimiento de la infraestructura. Un ejemplo de ello es el proyecto apoyado para el "Fortalecimiento del Laboratorio Nacional de Nano y Biomateriales (LANNBIO)", a cargo del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Unidad Mérida, y que tuvo como objetivo optimizar el funcionamiento de los equipos en el LANNBIO, garantizando una continuidad en el trabajo inter, multi y transdisciplinario entre los diferentes grupos de investigación de las instituciones participantes, cuyo propósito radica en impulsar el desarrollo económico, científico y tecnológico en el estado de Yucatán, permitiendo su continuidad como laboratorio de puertas abiertas en una zona del país con poco acceso a este tipo de infraestructuras que, además, cuenta con la certificación en la Norma ISO-9001-2015.

El apoyo a este proyecto impactó en forma directa en la formación de personal altamente calificado para desarrollar investigación y ofrecer soluciones al sector productivo, industrial y social en el sur-sureste del país en líneas prioritarias como salud, energía y medio ambiente, promoviendo la colaboración con diferentes centros educativos y de investigación, de tal manera que sus estudiantes

accedan a la infraestructura del Laboratorio.

Asimismo, con la finalidad de promover la atención de los retos prioritarios del país, a través de los Laboratorios Nacionales Conahcyt se implementan acciones de articulación para el aprovechamiento de las infraestructuras y talento altamente especializado. Así, se han promovido agendas de trabajo para el cumplimiento del Decreto Presidencial para prescindir del uso del glifosato. Estas acciones abarcan el desarrollo de dispositivos novedosos para el monitoreo de Glifosato en campo y el establecimiento de servicios analíticos que permitan atender a la población interesada en conocer si hay presencia de este plaguicida en los cultivos, suelos, y cuerpos de agua.

También se desarrolla investigación especializada para homogenizar las técnicas de muestreo y protocolos de detección en diferentes matrices que coadyuvan a las acciones de detección de agrotóxicos. Siete Laboratorios Nacionales Conahcyt (LABTAA, LN-FESI, PlanTecc, LANBAMA, LANISAF, LANCYTT y LANIIA) con suficiencia y capacidad tecnológica con equipos necesarios que brindan servicios a la población y coadyuvan a las acciones de detección de agrotóxicos en los suelos de producción; seis CP Conahcyt, cinco IES Públicas y el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático han consolidado la Red Nacional de Detección de Glifosato. La Red implementó un avance tecnológico mediante prototipos que se prueban a lo largo del territorio y que son útiles para que las personas productoras agrícolas conozcan si sus cultivos o tierras han sido contaminadas con sustancias tóxicas como el glifosato, diagnosticando el impacto provocado por el herbicida en suelo mexicano.

Esta red se encuentra en constante crecimiento y en 2024 se sumaron tres laboratorios nacionales de reciente creación: el Laboratorio Nacional Conahcyt de Toxicología Socioambiental (Lancotxs) del Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco (Ciatej); el Laboratorio Nacional Conahcyt de Bioseguridad Agroalimentaria (LNCC-Biosaa) de la Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo (UMSNH); y el Laboratorio Nacional Conahcyt de Evaluación y Respuesta para Emergencias Nacionales (LNCEREN) del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (Inecc). Asimismo, se mantiene la participación de los CP Conahcyt, las IES Públicas y entidades de la administración pública, en vía de consolidar la Red Nacional de Detección de Glifosato.

Aprovechamiento de la infraestructura científica y tecnológica

Con el propósito de fortalecer y consolidar la infraestructura científica y tecnológica existente en el país y fomentar su uso compartido para aprovechar al máximo el potencial en el desarrollo de la investigación nacional, durante 2020 se realizaron trabajos para mejorar y adecuar el Catálogo Nacional de Infraestructura Científica y Tecnológica diseñado en 2018. Estas mejoras se han centrado en adecuaciones en el motor de búsqueda y en la georreferencia, concluyendo estos trabajos con su publicación al inicio de 2021 en la página electrónica del Conahcyt. En 2023 se iniciaron trabajos para migrar la infraestructura informática del Catálogo, de la plataforma Joomla a la plataforma Wordpress. Al 30 de junio del 2024 se continúa con las modificaciones en la nueva plataforma.

b.3 Eje programático 3. Programas Nacionales Estratégicos

Los Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces) son la iniciativa del Conahcyt que surge para orientar esfuerzos por medio de la articulación y el involucramiento de las comunidades científicas y tecnológicas con los sectores social, público y privado, para diagnosticar, prospectar y posteriormente proponer medidas para la prevención, atención y solución de problemáticas nacionales concretas.

Por su importancia estratégica, al inicio de esta administración se formularon diez agendas temáticas que históricamente han requerido de una atención decidida y soluciones integrales, profundas y amplias. Cada una de ellas ha tenido como objetivo investigar las causas de los problemas y servir de andamiaje para contribuir de manera efectiva a la generación de plataformas de cambios sociales, apoyadas en un modelo de maduración de proyectos, que va de Proyectos Semilla a Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia (Pronaii) garantizando la generación de resultados útiles para la toma de decisiones. A continuación, se reportan los resultados de cada uno de los Pronaces. Al 30 de junio de 2024 se tienen 666 proyectos autorizados por 1,811.3 mdp. Los apoyos otorgados para este eje se financiaron a través del FOINS, FORDECYT-Pronaces y el programa F003.

Agentes tóxicos y procesos contaminantes

El propósito de este Pronace es promover la defensa de los derechos colectivos a la salud, derechos ambientales y territoriales en nuestro país, contribuyendo a la mejora de las condiciones de la calidad de vida y bienestar de las comunidades, así como a la restauración de los ecosistemas. Para ello, se publicaron dos convocatorias, una en 2019 y otra en 2021: Convocatoria 2019 para

elaborar propuestas de proyectos de investigación e incidencia sobre procesos contaminantes, daño tóxico y sus impactos socioambientales asociados con fuentes de origen natural y antropogénico; y la Convocatoria 2021-2022 proyectos nacionales de investigación e incidencia sobre procesos contaminantes, daño tóxico y sus impactos socioambientales asociados con fuentes de origen natural y antropogénico, ambas financiadas con recursos del Programa presupuestario F003 Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología e Innovación con los sectores Social, Público y Privado.

Las convocatorias previamente señaladas destacan acciones para incidir en la solución de problemas asociados al daño tóxico y los procesos contaminantes de origen natural y antropogénico en áreas con característica de Región de Emergencia Sanitaria y Ambiental (RESA), mediante el otorgamiento de apoyos a proyectos que toman en cuenta el principio precautorio a la exposición con sustancias tóxicas.

En dichas convocatorias se autorizaron y formalizaron 25 proyectos por un monto autorizado de 79.6 mdp y un monto administrado de 78.3 mdp y se apoyaron 12 Pronaii por Encargo de Estado con un monto autorizado de 111.9 mdp. Al 30 de junio de 2024 se tienen aprobados 37 proyectos (19 semilla y 18 Pronaii), por un monto autorizado de 191.5 mdp, ministrándose 190.2 mdp con una participación articulada de más de 240 instituciones en 179 municipios de 17 entidades federativas del país, además de un proyecto de alcance nacional.

Para consultar información de los proyectos, así como los distintos materiales de difusión, se desarrolló el microsítio disponible en Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes – Conahcyt.

Agua

El propósito de este Pronace es conocer y crear alternativas para solucionar problemas 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. Se publicaron dos convocatorias una en 2019 y otra en 2021: Convocatoria 2019 para la elaboración de propuestas de proyectos de investigación e incidencia en el conocimiento y la gestión en cuencas del ciclo socio natural del agua para el bien común y la justicia ambiental; y la convocatoria 2021-2022 proyectos nacionales de investigación e incidencia en el conocimiento y la gestión en cuencas del ciclo socio-natural del agua para el bien común y la justicia ambiental. Financiadas con recursos del Pp F003.

En dichas convocatorias se autorizaron y formalizaron 56 proyectos por un monto autorizado de 77.1 mdp y por un monto administrado de 73.5 mdp y se apoyaron cinco Pronaii por Encargo de Estado por un monto autorizado de 43.4 mdp. Al 30 de junio de 2024 se tienen aprobados 61 proyectos (47 semilla y 14 Pronaii) por un monto autorizado de 120.6 mdp ministrándose 117.0 mdp, con una participación articulada de 600 instituciones, en 152 municipios y 14 entidades federativas del país además de dos proyectos de alcance nacional.

Dentro de estos proyectos destacan acciones comunitarias y políticas públicas que impulsan soluciones efectivas, duraderas y justas a problemas nacionales del agua, mediante el otorgamiento de apoyos económicos a Pronaii que contribuyen al bien común y a la justicia ambiental, como ejemplo el proyecto “Fortalecimiento de organizaciones locales para la gestión del agua en unidades de riego y comunidades del río Sonora”, cuyo resultado fue un trabajo intercultural en seis estados de la república, realizando mediciones de la calidad del agua en siete pueblos indígenas. Otro ejemplo es el proyecto “Fortalecimiento y articulación de sujetos colectivos para la defensa y gestión del agua en el territorio”, mediante el cual se logró definir en la región de Texcoco una propuesta metodológica para la restauración de tramos de ríos usando humedales artificiales flotantes y se implementó un modelo para el monitoreo comunitario de la calidad de agua para consumo humano.

Para consultar información de los proyectos, así como los distintos materiales de difusión, se desarrolló el microsítio disponible en Agua – Conahcyt.

Cultura

El propósito de este Pronace es 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 para entender los problemas y crear soluciones integrales, profundas y amplias que incluyan la pluriculturalidad nacional. Para ello se publicaron dos convocatorias una en 2021 y otra en 2023: Convocatoria 2021 elaboración de propuestas de proyectos de investigación e incidencia que contribuyan a la producción, protección, reconocimiento y resignificación de las memorias y la diversidad cultural y biocultural en México; y 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. Financiadas con el Pp F003.

En dichas convocatorias se autorizaron y formalizaron 58 proyectos por un monto autorizado de 16.0 mdp y un monto ministrado de 15.9 mdp, se apoyaron dos Pronaii por Encargo de Estado, por un monto autorizado de 7.2 mdp. Al 30 de junio de 2024 se aprobaron 60 proyectos (51 semilla y 9 Pronaii) por un monto autorizado de 23.2 mdp, ministrándose 23.1 mdp con la participación articulada de 189 instituciones en 116 municipios y 15 entidades federativas del país.

Dentro de estos proyectos destacan acciones comunitarias y políticas públicas que inciden en la solución de problemas que enfrenta la población para producir, proteger, reconocer y resignificar sus memorias y las innumerables manifestaciones de la diversidad cultural y biocultural, como por ejemplo el proyecto “Núcleo de investigación indígena aplicada 2022-2024” con resultados en la generación de conocimientos con comunidades indígenas para focalizar subsidios directos del gobierno, con perspectiva de derechos y pertinencia cultural, como resultado de reuniones con autoridades tradicionales, municipales, estatales y federales.

Para consultar información de los proyectos, así como los distintos materiales de difusión, se desarrolló el micrositio disponible en Cultura – Conahcyt.

Educación

El propósito de este Pronace es coadyuvar a identificar, conocer y crear alternativas para solucionar los problemas educativos en México y así contribuir a garantizar una educación de excelencia para las mexicanas y los mexicanos. Para ello, se publicaron dos convocatorias una en 2019 y otra en 2021: “Convocatoria 2019 para la elaboración de propuestas de proyectos de investigación e incidencia orientados al fomento de la lectoescritura como estrategia para la inclusión social”; y la “Convocatoria 2021-2024 proyectos nacionales de investigación e incidencia orientados al fomento de la lectoescritura como estrategia para la inclusión social”, financiadas con el Pp F003.

En dichas convocatorias se autorizaron y formalizaron 36 proyectos por un monto autorizado y ministrado de 31.0 mdp y se apoyaron seis Pronaii por Encargo de Estado, por un monto autorizado de 13.9 mdp. Al 30 de junio de 2024 se han aprobado 42 proyectos (29 semilla y 13 Pronaii) por un monto autorizado y ministrado de 44.9 mdp y se logró la participación articulada de 241 instituciones en 179 municipios en 17 entidades federativas del país, además de dos proyectos de alcance nacional.

Dentro de estos proyectos destacan acciones para atender a grupos históricamente vulnerables, como por ejemplo el proyecto “Mediadores de lengua de señas mexicana para facilitar la lectoescritura en personas sordas no escolarizadas”, con el que se prepara a jóvenes sordos como mediadores lingüísticos de Lengua de Señas bajo un enfoque intercultural bilingüe y favorece la inclusión de la población sorda y la lectoescritura del español como segunda lengua. Otro ejemplo es el proyecto “Leo y comprendo el mundo desde la milpa educativa. Estrategias pedagógicas para la apropiación de la lectura y la escritura en contextos interculturales e indígenas”, que contribuye a la enseñanza integral de las lenguas indígenas y la apropiación significativa de la lectoescritura en el nivel básico de educación bilingüe indígena en México. Se formaron 88 docentes (39 hombres, 49 mujeres) de 66 centros educativos y seis supervisiones escolares de nivel básico ubicados en comunidades indígenas de alta y muy alta marginación de Oaxaca, Chiapas, Puebla y Michoacán en las bases teórico-metodológicas de los estudios sobre lenguaje y literacidad.

Para consultar la información de los proyectos, así como los distintos materiales de difusión, se desarrolló el micrositio disponible en Educación-Conahcyt.

Energía y Cambio Climático

El propósito de este Pronace es desarrollar incidencia en la transición energética mediante la promoción de soluciones de largo plazo y políticas públicas que garanticen un uso sustentable y democrático de la energía, así como el acceso a servicios energéticos para toda la población y estrategias para enfrentar el cambio climático y mejorar la calidad del aire, haciendo uso del modelo mexicano de innovación soberana para el bienestar. Para ello, se publicaron tres convocatorias, una en 2020 y dos en 2021: “Convocatoria 2020 para la elaboración de propuestas de proyectos de investigación e incidencia para transitar a un sistema energético social y ambientalmente sustentable”; “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; y Convocatoria 2021-2024 proyectos nacionales de investigación e incidencia para transitar a un sistema energético social y ambientalmente sustentable”, financiadas con el Pp F003.

En dichas convocatorias se autorizaron 79 proyectos por un monto autorizado de 197.1 mdp ministrándose 166.5 mdp, adicionalmente se apoyaron cuatro Pronaii por Encargo de Estado por un monto autorizado de 26.7 mdp. Al 30 de junio de 2024 se aprobaron 83 proyectos (56 semilla y 27 Pronaii) por un monto autorizado de 223.9 mdp, ministrándose 192.1 mdp con una participación articulada de más de 362 instituciones. Se desarrollaron acciones de incidencia en 71 municipios en 20 entidades federativas del país, además de dos proyectos de alcance nacional.

Para consultar información de los proyectos de este Pronace, así como los distintos materiales de difusión como cuadernos temáticos, videos, policy briefs entre otros, se desarrolló el microsítio disponible en ECC-Conahcyt. Entre las publicaciones realizadas se encuentra para consulta gratuita y en librerías del Fondo de Cultura Económica el libro "Transición energética justa y sustentable. Contexto y estrategias para México". Asimismo, destacan acciones del proyecto Plataforma Nacional de Energía, Ambiente y Sociedad (Planeas) para construir un repositorio integral, actualizado y abierto sobre el sistema energético mexicano con herramientas de visualización, modelado y análisis de escenarios que integra de manera novedosa la importante contribución de la biomasa en la matriz eléctrica nacional, así como el Centro comunitario para el deshidratado solar de productos agropecuarios de pequeños productores indígenas de Hueyapan, Morelos que se encuentra en vinculación con el Programa Sembrando Vida.

Desde noviembre de 2023 y derivado del impacto del huracán "Otis" en el estado de Guerrero, el Conahcyt impulsó la coordinación y la suma de capacidades nacionales a fin de reducir los impactos y la vulnerabilidad que tienen estos fenómenos naturales, obteniendo como resultado la integración de un Grupo Interinstitucional de Especialistas en Huracanes, con más de 40 personas, que inició sus trabajos el 07 de noviembre de 2023. Adicionalmente, se apoya un Pronaii, que inició el 11 de junio de 2024 para el fortalecimiento de las capacidades en el monitoreo oceanográfico del Pacífico tropical mexicano con planeadores submarinos autónomos y la formación de personal especializado, a fin de generar conocimiento para la reducción del riesgo y la vulnerabilidad ante ciclones tropicales.

Salud

El Pronace Salud es un programa de apoyo a la investigación en salud dirigido a la articulación de proyectos de investigación e incidencia social que parten de enfoques transdisciplinarios hacia el aporte de conocimientos, evidencias y acciones para la solución de los problemas de salud más apremiantes en México. Su objetivo es contribuir a la prevención, diagnóstico, manejo y control de los principales problemas de salud de la población mexicana, con énfasis en acciones comunitarias participativas y desde el primer nivel de atención en salud. En este programa se publicaron tres convocatorias: "Convocatoria 2019-06 para la presentación de proyectos de investigación e incidencia (Pronaii) en ciencia de datos y salud: integración, procesamientos, análisis y visualización de datos de salud en México"; "Convocatoria 2019-07 para la presentación de proyectos de investigación e incidencia en alimentación y salud integral comunitaria en escuelas de educación pública (inicial, básica y media superior)" y la "Convocatoria 2020-04 proyectos de investigación e incidencia social en salud mental y adicciones".

Como resultado de las tres convocatorias se apoyaron 28 proyectos por un monto autorizado de 137.0 mdp, ministrándose 136.1 mdp. Para el caso de la articulación de agendas estratégicas se formalizaron 41 proyectos en modalidad "Por Encargo de Estado" por un monto ministrado de 524.5 mdp.

Como resultado de las tres convocatorias se apoyaron 28 proyectos por un monto autorizado de 137.0 mdp, ministrándose 136.1 mdp. Para el caso de la articulación de agendas estratégicas se formalizaron 41 proyectos en modalidad Por Encargo de Estado por un monto autorizado de 532.8 mdp, ministrándose 524.5 mdp.

Al 30 de junio de 2024 se han apoyado 69 proyectos por un monto autorizado de 669.9, ministrándose 660.6 mdp en los que han participado 74 investigadoras e investigadores principales de 32 instituciones beneficiarias, 453 becarios de proyecto y 254 instituciones colaboradoras. Las acciones de incidencia de estos proyectos se desarrollaron a distintos niveles territoriales teniendo un alcance en 214 municipios, seis estados y cinco con cobertura nacional. Para consultar la información de los proyectos, así como los distintos materiales de difusión, se desarrolló el microsítio disponible en Salud-Conahcyt.

Seguridad Humana

El propósito de este Pronace es impulsar un nuevo modelo de aproximación a las problemáticas nacionales vinculadas las violencias estructurales y movibilidades humanas. Se focaliza en articular esfuerzos intersectoriales e innovadores encaminados a la búsqueda de soluciones efectivas que involucran atender sus causas estructurales. Con este propósito, se publicaron tres convocatorias, dos en 2019 y una en 2021: "Convocatoria 2019 para la elaboración de propuestas de proyectos de investigación e incidencia orientados a la

construcción de andamiajes y prácticas institucionales y sociales que promuevan el acceso a derechos de las personas y grupos en movilidad”; la “Convocatoria 2019 para la elaboración de propuestas de proyectos de investigación e incidencia orientados al desarrollo de estrategias para contribuir a afrontar, prevenir y erradicar las violencias estructurales en México” ; y la “Convocatoria 2021-2024 proyectos nacionales de investigación e incidencia para contribuir a la seguridad humana”.

En dichas convocatorias se autorizaron y formalizaron 61 proyectos por un monto autorizado y ministrado de 56.1 mdp, y se apoyaron 13 Pronaii por Encargo de Estado, por un monto autorizado de 58.0 mdp. Al 30 de junio de 2024 se aprobaron 74 proyectos (49 semilla y 25 Pronaii) por un monto autorizado de 114.1, ministrándose 112.0 mdp, con la participación articulada de 430 instituciones, en 297 municipios en 26 entidades federativas del país, además de un proyecto de alcance nacional.

Dentro de estos proyectos destaca el proyecto “Desarticulando la violencia juvenil y de género en Instituciones de Educación Superior de México”. Otro ejemplo es el proyecto “Derecho y acceso a la salud de los migrantes: Trayectorias de atención a la salud de personas en movilidad por ciudades del noreste de México y región del Valle de Texas” que produce información científica y social sobre la salud física, mental y social de la población migrante en la región noreste del país, asimismo, se puso en marcha la plataforma del Expediente Digital de Salud Migrante (EDSM) (www.expediente.pro) que cuenta con más de 500 expedientes en las ciudades de Monterrey, Reynosa y Saltillo.

Para consultar información de los proyectos, así como los distintos materiales de difusión, se desarrolló el micrositio disponible en Seguridad Humana – Conahcyt.

Sistemas Socioecológicos y sustentabilidad

El propósito de este Pronace es buscar el impulso de la coproducción de conocimiento científico, institucional y comunicativo para acciones de conservación, restauración, uso y aprovechamiento sustentable del territorio, fomentar la reconstrucción del tejido social, el reforzamiento de la economía local y solidaria y ofrecer a los habitantes una mayor calidad de vida. Para ello, se publicaron dos convocatorias, una en 2019 y otra en 2021: “Convocatoria 2019 para la elaboración de propuestas de proyectos de investigación e incidencia para la sustentabilidad de los sistemas Socioecológicos”; y “Convocatoria 2021 proyectos nacionales de investigación e incidencia para la sustentabilidad de los sistemas Socioecológicos”.

En dichas convocatorias se autorizaron y formalizaron 67 proyectos por un monto autorizado y ministrado de 94.3 mdp y se apoyaron 25 Pronaii por Encargo de Estado, por un monto autorizado de 75.5 mdp. Al 30 de junio de 2024 se han aprobado 92 proyectos (49 semilla y 43 Pronaii) por un monto autorizado de 169.9 mdp, ministrándose 168.2 mdp, con la participación articulada de 567 instituciones en 113 municipios en 23 entidades federativas del país, además de un proyecto de alcance nacional.

Dentro de estos proyectos destacan acciones para contribuir a la sustentabilidad y bienestar de México, como por ejemplo el proyecto “Reconfiguración agroecológica, alimentaria y de salud para revertir un probable daño renal y neurocognitivo en niños”, que ha logrado disminuir la exposición de agroquímicos en niños de zonas rurales de Jalisco, la inflamación renal y la presencia de plaguicidas en la orina derivada de dicha exposición. Otro ejemplo es el proyecto “Abordaje psicosocial de las comunidades: Acasico, Palmarejo y Temacapulín, afectadas por el proyecto El Zapotillo” con el que se logró la evaluación de afectaciones psicosociales por el proyecto de la presa El Zapotillo que buscaba proveer de agua a las ciudades de Guadalajara, Jalisco y León, Guanajuato, a costa de la desaparición de tres localidades/poblaciones del estado de Jalisco. Se diseñó una estrategia de acompañamiento y atención psicosocial, trabajo de recuperación y construcción colectiva de memorias, restablecimiento del tejido comunitario, detección, atención y canalización de casos particulares que precisan atención psicoterapéutica.

Asimismo, el proyecto “Ordenamiento hídrico colaborativo en la cuenca de México y su entorno” ha generado propuestas de obras requeridas para garantizar la sustentabilidad del agua en el Estado y la Ciudad de México, así como iniciativas de corrección en las irregularidades en las concesiones de agua para frenar la urbanización no sustentable y mecanismos de defensa jurisdiccional para proteger a la población y evitar la proliferación de proyectos demandantes de agua en zonas sin disponibilidad hídrica. Dichas propuestas han sido presentadas al actual gobierno del Estado de México con el objetivo de articularlas con la política en materia hídrica de dicha entidad federativa, también ha logrado la conformación de seis nodos de la futura Controlaría Social del Agua de la Cuenca de México para ayudar en la gestión de proyectos estratégicos para la sustentabilidad hídrica y garantizar la participación ciudadana.

Para consultar información de los proyectos, así como los distintos materiales de difusión, se desarrolló el micrositio disponible en

Sistemas Socioecológicos y Sustentabilidad – Conahcyt

Soberanía Alimentaria

El propósito de este Pronace es impulsar 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. Para ello se publicaron dos convocatorias en 2021 y una en 2022. La “Convocatoria 2021 para la elaboración de protocolos de investigación e incidencia en materia de soberanía alimentaria”, la “Convocatoria 2021 propuestas para el desarrollo de proyectos nacionales de investigación e incidencia para la soberanía alimentaria; y la “Convocatoria 2022-2024 proyectos nacionales de investigación e incidencia para la soberanía alimentaria”, financiadas con el Pp F003.

En dichas convocatorias se autorizaron 81 proyectos por un monto autorizado de 149.4 mdp, ministrándose 144.7 mdp y se apoyaron seis Pronaii por Encargo de Estado, por un monto autorizado de 17.6 mdp. Al 30 de junio de 2024 se aprobaron 87 proyectos (36 semilla, 51 Pronaii) por un monto autorizado de 167.0 mdp, ministrándose 161.0 mdp con una participación articulada de 142 instituciones, en 176 municipios y 22 entidades federativas del país además de dos proyectos de alcance nacional.

Dentro de estos proyectos destacan acciones para la promoción de producción agroecológica, apoyando el decreto presidencial del 31 de diciembre de 2020 para la eliminación del uso del glifosato, así como estrategias productivas de alimentos saludables desde la base comunitaria. Como ejemplo está el proyecto “Sistema agro acuícola integrado sostenible e incluyente para comedores comunitarios en zonas urbanas y peri-urbanas: Un nuevo modelo para lograr la soberanía alimentaria en México”, donde se trabajó con las comunidades migrantes, en la mejora nutricional e integración comunitaria por medio de sistemas diversificados de producción. Otro ejemplo es el Proyecto “Alternativas agroecológicas integradas para minimizar el uso de plaguicidas en sistemas hortícolas” con el que se evalúan alternativas agroecológicas integradas para eliminar gradualmente el uso de plaguicidas y promover la transición al uso de bioinsumos, contribuyendo a reducir los impactos ambientales en la producción de hortalizas y propiciar la independencia de los productores a los insumos agroquímicos, que, además de ser dañinos a la salud, vulneran su economía. Éste y otros esfuerzos se suman a las acciones del Conahcyt para cumplir con el Decreto presidencial referido.

Para consultar información de los proyectos, así como los distintos materiales de difusión, se desarrolló el micrositio disponible en Soberanía Alimentaria – Conahcyt.

Vivienda

El propósito de este Pronace es conformar espacios de acción social participativa, propiciando 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. Para ello se publicaron dos convocatorias una en 2020 y otra en 2022: la “Convocatoria 2020 para la elaboración de propuestas de proyectos de investigación e incidencia para una vivienda adecuada y acceso justo al hábitat”. Financiada por el FORDECYT; y la “Convocatoria 2022 proyectos nacionales de investigación e incidencia para una vivienda adecuada y acceso justo al hábitat”, financiada con recursos del Pp F003.

En dichas convocatorias se autorizaron 40 proyectos por un monto autorizado de 39.1 mdp, ministrándose 37.6 mdp y se apoyaron tres Pronaii por Encargo de Estado, por un monto autorizado de 14.0 mdp. Al 30 de junio de 2024 se han aprobado 43 proyectos (29 semilla y 14 Pronaii) por un monto autorizado de 53.2 mdp, ministrándose 48.9 mdp, con la participación articulada de 252 instituciones, en 26 municipios y 16 entidades federativas del país.

Dentro de estos proyectos destacan acciones comunitarias y políticas públicas que buscan desarrollar procesos alternativos de urbanización, planeación comunitaria, gestión y producción de vivienda, como por ejemplo el proyecto “Estrategias para el desarrollo y evolución de la producción y gestión social del hábitat sustentable y el acceso justo a la vivienda adecuada (PyGSHV) en México”, que tuvo como resultados la conformación de un grupo interdisciplinario de investigadoras e investigadores y líderes comunitarios, logrando delimitar la conceptualización de producción y gestión social del hábitat y definir los instrumentos y políticas acordes para ser un referente en las políticas públicas de vivienda y hábitat, logrando una participación de las comunidades y generando datos que permitan la formulación de una nueva agenda para los Planes de Desarrollo Nacional. Para consultar información de los proyectos, así como los distintos materiales de difusión, se desarrolló el micrositio disponible en Vivienda-Conahcyt.

Actividades Inter Pronaces

Como parte de las actividades realizadas al 30 de junio de 2024, el 23 de febrero de 2024 se publicó la Convocatoria 2024 Propuestas

de Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia, con el fin de promover acciones de colaboración comunitarias e institucionales para impulsar y fortalecer capacidades humanísticas, científicas, tecnológicas y de innovación que generen conocimientos que permitan diagnosticar, prospectar y proponer soluciones de problemas complejos, a favor del mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de las comunidades, del medio ambiente y de salud. En dicha convocatoria se autorizaron 18 proyectos por un monto para 2024 de 33.6 mdp, sin embargo, solo se han ministrado 30.0 mdp para apoyar 16 proyectos. Dichos proyectos abordan temáticas relacionadas con los Pronaces de Agentes tóxicos, Agua, Cultura, Energía y Cambio Climático, Salud, Sistemas Socioecológicos y Soberanía Alimentaria.

Ecosistemas Nacionales Informáticos

Los Ecosistemas Nacionales Informáticos (ENI) mandatados en la LGHCTI surgen como ambientes de colaboración y acceso público para la difusión, recopilación, procesamiento y análisis de la información humanística, científica y tecnológica derivada de los Pronaii, alineados a las diez agendas temáticas de los Pronaces. Para facilitar el seguimiento de resultados de los proyectos de las 10 agendas temáticas, al 30 de junio de 2024 están disponibles los siguientes ENI:

- Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes. Capítulo Región de emergencia sanitaria y ambiental: Cuenca del Alto Atoyac y Gestor de mapas en esta materia (vínculo <https://toxicologia.conahcyt.mx/>)
- Agua. Capítulo Agua y cuencas en México (vínculo <https://agua.conahcyt.mx/cuencas/?navigate=division>).
- Cultura: Capítulo Pueblos Indígenas y Afroamericanos (vínculo <https://cultura.conahcyt.mx/pueblosindigenas/>)
- Educación (vínculo <https://educacion.conahcyt.mx/>)
- Energía y Cambio Climático. Capítulos Plataforma nacional, energía, ambiente y sociedad (Planeas) (vínculo <https://energia.conahcyt.mx/planeas/>) y Arribo del sargazo pelágico a las costas mexicanas (vínculo <https://energia.conahcyt.mx/sargazo/>)
- Salud: Capítulo Conahcyt frente a la Covid-19 (vínculo <https://salud.conahcyt.mx/coronavirus/>), subcapítulos Productos de investigación y modelado de datos Covid-19 (vínculo <https://salud.conahcyt.mx/coronavirus/investigacion/>), Plataforma para la Planeación Logística de la Campaña Nacional de Vacunación Covid-19 (vínculo <https://salud.conahcyt.mx/coronavirus/vacunacion/#/>) y Vigilancia de variantes del virus SARS-CoV-2 (vínculo <https://salud.conahcyt.mx/coronavirus/variantes/>) y Capítulo Red de transmisión y vigilancia de farmacoresistencia del VIH en la CDMX (vínculo <https://salud.conahcyt.mx/vih/>)
- Seguridad Humana. Capítulo Violencias y Desigualdades de Género (vínculo <https://seguridad.conahcyt.mx/mujeres/>)
- Sistemas Socioecológicos. Capítulo Rescate del Lago de Texcoco (vínculo <https://socioecologia.conahcyt.mx/texcoco/>)
- Soberanía alimentaria. Capítulos Producción sin glifosato (vínculo <https://alimentacion.conahcyt.mx/produccionsinglifosato/>), Búsqueda de alternativas al glifosato (vínculo <https://alimentacion.conahcyt.mx/glifosato/>), y PIES-AGILES (vínculo <https://alimentacion.conahcyt.mx/piesagiles/>)
- Vivienda (vínculo <https://vivienda.conahcyt.mx/>).

b.4 Eje programático 4. Desarrollo tecnológico de vanguardia e innovación soberana para el bienestar

A partir del 1 de diciembre de 2018 el Conahcyt se enfocó en impulsar un ecosistema de innovación soberana para el bienestar del pueblo de México. Para ello se diseñó e implementó el Modelo Mexicano de Innovación Soberana Para el Bienestar (MMISPB) basado en la articulación de cinco sectores críticos (formando una Pentahélice), que integra por primera vez para nuestro país a la sociedad y al ambiente como elementos fundamentales a los sectores tradicionalmente vinculados: gobierno, academia e industria.

Mediante el MMISPB se conjunta toda la cadena de generación de conocimiento científico especializado y su transformación en aplicaciones y en soluciones sustentables capaces de incidir en la resolución de retos prioritarios para el país, al mismo tiempo que se impulsa el desarrollo económico responsable y atiende a las agendas temáticas identificadas en los Programas Nacionales Estratégicos.

Durante este sexenio se emitieron 14 convocatorias, 12 de carácter nacional (dos de las cuales no implicaron financiamiento ya que fue de reacreditación) y dos de carácter internacional, de desarrollo tecnológico e innovación que permitieron el financiamiento de 366 proyectos por un monto de 649.6 mdp. A continuación, se enlistan de manera cronológica.

1.Convocatoria 2019 del programa para actividades científicas, tecnológicas y de innovación.

2.Convocatoria 2019-1 programa estratégico nacional de tecnología e innovación abierta (PENTA).

- 3.Convocatoria 2019 01 FONDO SEMAR.
- 4.Convocatoria 2020-1 apoyo para proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en salud ante la contingencia por COVID 19.
- 5.Convocatoria 2020 2 programa de apoyos para el fortalecimiento de capacidades para el diagnóstico de calidad de COVID 19.
- 6.Convocatoria para la elaboración de propuestas de proyectos de investigación e incidencia para transitar a un sistema energético social y ambientalmente sustentable.
- 7.Convocatoria 2021 para el desarrollo de innovaciones tecnológicas para una agricultura mexicana libre de agro insumos tóxicos.
- 8.Convocatoria 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 2021.
- 9.Convocatoria 2021-2024 proyectos nacionales de investigación e incidencia para transitar a un sistema energético social y ambientalmente.
- 10.Convocatoria para recibir apoyos para acciones de fortalecimiento articulación de infraestructura y desarrollo de proyectos científicos tecnológicos y de innovación en laboratorios nacionales Conacyt 2021.
- 11.Convocatoria 2021 de Reacreditación de Laboratorios Nacionales Conahcyt (antes Conacyt).
- 12.Convocatoria 2023 de Reconocimiento de Laboratorios Nacionales Conahcyt.

En 2021 y 2022 también se emitió la convocatoria para participar en el Programa Academia-Industry Training para recibir capacitación y mentoría en temas de innovación y emprendimiento científico-tecnológico en el sector académico, de la cual en 2021 resultaron seleccionados 10 proyectos científico-tecnológicos y cinco más en 2022. También se emitió la convocatoria Puerta Horizonte Europa 2022-2024 para fomentar investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en los temas de seguridad humana, energía y salud, en colaboración con instituciones de la Unión Europea, la cual cerró el 31 de mayo de 2024.

En 2019 y 2020 se apoyaron 129 proyectos por un monto de 2,180.3 mdp y por su pertinencia se continuó el financiamiento a cinco proyectos autorizados originalmente por el Fondo Sectorial CONAFOR, a los cuales se les apoyó con 24.8 mdp. Dichos recursos fueron ministrados por el extinto Fideicomiso CONAFOR.

Del 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024 se tiene un acumulado de 507 proyectos de desarrollo tecnológico e innovación autorizados por 3,235.1 mdp, 83.8% de estos proyectos se desarrollan en instituciones públicas, 15.8% por instituciones privadas y 0.4% con instituciones extranjeras. Estos proyectos incluyen 62 que también se reportan en el eje 2. Fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnología y 83 que se reportan en el eje 3. Programas Nacionales Estratégicos, pero que por su componente de desarrollo tecnológico e innovación también se reportan en este eje. Se tienen también 98 proyectos por 1,417.1 mdp en materia de salud, tecnologías inteligentes y de cómputo y articulación sectorial que tienen un alto componente de desarrollo tecnológico e innovación. Todos los proyectos que se contabilizan en este eje fueron financiados a través de los Fondos Institucionales (FOINS, FORDECYT-Pronaces), Fondos Sectoriales (CONAFOR, CONAGUA, FOSIS, SEMAR), los Fondos Mixtos (Guerrero, Chihuahua, DF (CdMx), Jalisco, Nayarit, San Luis Potosí, Tabasco, Sinaloa, Zacatecas) y los programas F002 y F003.

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

Se dio continuidad al EFIDT, programa creado en 2016 con el objetivo de incentivar la inversión privada en Investigación y Desarrollo de Tecnología (IDT). A partir de diciembre de 2018 se emprendieron acciones para transformar al EFIDT en un programa estratégico que permitiera impulsar la inversión privada en proyectos alineados a los Pronaces. En 2019 fueron 36 los proyectos autorizados para 30 empresas por 406.2 mdp; en 2020 se autorizaron 20 proyectos de 19 empresas por 98.2 mdp; en 2021 fueron 14 proyectos de 11 empresas por 144.2 mdp; en 2022 se autorizaron 14 proyectos de 12 empresas por 379.6 mdp, en 2023 se autorizaron 13 proyectos de 13 empresas por 389.5 mdp y en 2024 se autorizaron 17 proyectos correspondientes a 17 empresas por 452.4 mdp. En conjunto, durante el periodo de 2019 a 2024, la inversión privada en proyectos beneficiados por el estímulo fiscal asciende a 8,851.33 mdp, siendo 1,475.2 mdp el promedio anual. En ese sentido, por cada peso de estímulo fiscal, los contribuyentes beneficiados invirtieron 4.7 pesos.

Plan Nacional para la Innovación

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 establece que el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) coordinará el Plan Nacional para la Innovación (PNI) en beneficio de la sociedad y del desarrollo nacional con la participación de

universidades, pueblos, científicos y empresas. El punto de partida del PNI fue el Peciti 2021-2024 (cuya elaboración inició en 2019 y fue publicado en el DOF el 28 de diciembre de 2021) que, derivado de la LGHCTI, se adecuó a Programa Especial en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación 2021-2024 (PEHCTI) y se publicó en el DOF del 23 de mayo de 2024. Dentro del Peciti 2021-2024 se estableció como estrategia del objetivo prioritario cuatro el “desarrollar el Plan Nacional de Innovación con base en un Sistema Nacional que vincule el ecosistema de innovación abierta con las prioridades nacionales” y en el PEHCITI 2021-2024 se incluyó como anexo 4 el Programa Nacional de Innovación.

Durante 2021 se trabajó en el aterrizaje y la construcción del PNI comenzando con la identificación de los elementos que conforman el MMISPB, la Pentahélice. Además, se desarrollaron los criterios para dar seguimiento al desarrollo de soluciones mediante la Pentahélice y se incorporaron como guías de desarrollo los niveles de madurez tecnológica. Asimismo, se incorporaron los conocimientos tradicionales, ancestrales y comunitarios que caracterizan a nuestros saberes originarios y que forman parte del ecosistema de innovación soberana del país. También el Consejo General aprobó las tres grandes prioridades nacionales de HCTI (salud, energía y seguridad humana) a partir de las cuales se definieron las Agendas Nacionales de Innovación como piedras angulares del PNI.

En 2022, después de una revisión exhaustiva del contexto nacional e internacional en materia de innovación se definieron mapas de ruta y su articulación con entidades federativas, dependencias gubernamentales, iniciativa privada y sector académico. El PNI se presentó el 9 de noviembre de 2022 a la mesa directiva del Foro Consultivo Científico y Tecnológico en su segunda sesión ordinaria, el 27 de septiembre de 2023 fue aprobado por la Junta de Gobierno del Conahcyt y fue sometido a la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER). El 28 de noviembre de 2023 se publicó en el DOF el Aviso por el que se da a conocer el Plan Nacional para la Innovación, mandatado en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

Acciones para atender la emergencia sanitaria por COVID 19

Para atender la emergencia sanitaria por COVID 19 se emitió una convocatoria de la cual se autorizaron 132 proyectos por 216.6 mdp, adicionalmente se aprobaron 43 proyectos por encargo de Estado por 999.9 mdp, con el objetivo de desarrollar ventiladores mecánicos invasivos, vacunas, dispositivos médicos, pronósticos pandémicos e insumos esenciales para la atención de la pandemia. Además, se emitió una convocatoria para fortalecer las capacidades instaladas y la infraestructura de la cual se autorizaron 20 proyectos por 29.3 mdp, contribuyendo al diagnóstico oportuno de la COVID 19. Asimismo, desde 2021 se financió con 39.2 mdp el trabajo articulado con el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE) y varias instituciones, de acuerdo con los lineamientos para vigilancia de variantes del virus elaborado por la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud a fin de llevar una vigilancia genómica del comportamiento del virus en México. Al 31 de diciembre de 2023 se han secuenciado 37,523 muestras de SARS-CoV-2, 597 de influenza y más de 500 de virus sincitial respiratorio.

Ventiladores mecánicos invasivos Ehécatl 4T y Gätsi

En apoyo al combate de la pandemia por COVID 19, el Conahcyt articuló el desarrollo de dos modelos de ventilación mecánica invasiva, para ello, en abril de 2020 se firmó un convenio general de colaboración entre el Conahcyt, el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI), la empresa DTM TECNOLOGÍAS S.A. de C.V. y Zodiac Aerospace Equipo de México, S. de R.L. de C.V., cuyo objetivo fue la colaboración para la fabricación de ventiladores de uso médico para contribuir al combate de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV2 (COVID 19). El primero, denominado Gätsi a cargo de una microempresa mexicana llamada DTM TECNOLOGÍAS S.A. de C.V. y Zodiac Aerospace equipo de México, S. de R.L. de C.V., basado en un sistema por control de gases de fuente externa. Y el segundo, Ehécatl-4T desarrollado por el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial, basado en un sistema de bolsa autoinflable isomórfica al pulmón. Ambos modelos son de alta eficacia y seguridad biomédica, con sensores de control digital, de ventilación controlada y asistida, así como de fácil mantenimiento.

Inicialmente, mediante el fondo FORDECYT-PRONACES se aportaron 296.7 mdp para el diseño y fabricación de mil ventiladores, 500 Gätsi y 500 Ehécatl4T. Con estos proyectos se conjuntó el trabajo colaborativo entre centros públicos y la iniciativa privada, sentando las bases para colaboraciones posteriores. Además del desarrollo de los ventiladores, con el fondo FORDECYT-PRONACES se apoyaron 11 proyectos más para atender la emergencia sanitaria por 30.7 mdp.

En 2021, a través del Programa Presupuestario F003 se aportaron recursos para la fabricación de 130 ventiladores adicionales. La fabricación de los dos ventiladores, que en total fueron 1,130 unidades, requirió una inversión de 328.1 mdp. Gätsi representó un ahorro

de más del 45.0% y Ehécatl más del 60.0% comparados con los precios promedio del mercado en la compra de productos extranjeros con características similares.

Vacuna Patria y otros candidatos vacunales

Durante 2020 se identificó un desarrollo vacunal propuesto por la empresa Laboratorio Avi-Mex S.A. de C.V. (Avimex), el cual estaba en etapas avanzadas de desarrollo. Después de una evaluación exhaustiva de las bases moleculares y científicas del mismo por parte del Comité Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación en Salud Pública (CNCTI-SP) se aprobó como proyecto prioritario para el desarrollo de la primera vacuna 100% mexicana contra COVID 19, hoy conocida como Patria. Su desarrollo ha requerido una inversión de 422.8 mdp de noviembre de 2020 a diciembre de 2022 y para su conclusión en 2023 se autorizó la cantidad de 126.8 mdp. Avimex realizó una inversión propia de 514.5 mdp para la construcción de dos plantas productivas en cumplimiento de estándares nacionales e internacionales. En esta suma de esfuerzos, el Conahcyt y Avimex suscribieron un Convenio General de Colaboración el 07 de junio de 2022 y un Convenio Específico de Colaboración el 24 de mayo de 2023; en donde se establecieron las bases para que mediante el trabajo conjunto se obtuvieran los datos de las diferentes fases clínicas y el registro en cotitularidad de los derechos de propiedad intelectual que permiten asegurar de manera inédita el retorno de regalías y la exclusividad del uso de la marca Patria® para el Gobierno de México, así como los precios mínimos posibles asegurando el compromiso de ambos, para que en todo momento se anteponga el bienestar del pueblo de México y el interés general, en favor de la salud pública.

En relación con estos convenios, se desprende la solicitud internacional de patente en trámite PCT/IB2022/058886 publicada por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) el 23 de marzo de 2023, la cual actualmente se encuentra en la fase nacional. Asimismo, el 26 de enero de 2024, el Comité de Moléculas Nuevas (CMN) de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) emitió una opinión favorable de la vacuna Patria debido a que demostró una efectividad equivalente a la de otros biológicos que ya se aplican entre la población, esto constituyó un paso crucial para la autorización definitiva del biológico. Asimismo, en mayo de 2024 la COFEPRIS emitió el Certificado de Buenas Prácticas de Fabricación de la segunda planta, y con esto se aseguró una capacidad de producción de 24 millones de dosis anuales. El 31 de mayo de 2024 la COFEPRIS otorgó la Autorización Sanitaria a la vacuna Patria, siendo la única vacuna probada exhaustivamente en población mexicana.

Dispositivos médicos de alta especialidad

Además de los ventiladores Gätsi y Ehécatl 4T, se han atendido otros sectores urgentes como el desarrollo de dispositivos para enfermedades cardíacas, oncológicas y sensores de diagnóstico. Dentro de esta estrategia se emitieron apoyos para desarrollar tecnología 100% mexicana a favor del bienestar del pueblo de México. Se desarrollaron diferentes dispositivos médicos entre los que se encuentran un biosensor de análisis de biomoléculas, un Stent cardíaco desnudo y medicado, un monitor fetal, una válvula cardíaca flexible, un biosensor para la identificación de cáncer cervicouterino, una máquina de anestesia, entre otros. Actualmente se cuenta con una cartera de más de 20 dispositivos los cuales seguirán un proceso de transferencia y escalamiento tecnológico a la paraestatal InnovaBienestar, a través de su unidad de negocios SeriMédica, para continuar su proceso de maduración y que contribuyan en la atención de la salud de las mexicanas y los mexicanos, asegurando con esto el uso eficiente y pertinente de los recursos públicos.

Articulación interinstitucional y alianzas estratégicas

Con el fin de fortalecer las acciones de colaboración en materia de investigación científica, desarrollo de tecnología e innovación y a su vez coadyuvar a la soberanía científica y tecnológica de México en el área de la salud, se suscribieron dos convenios estratégicos de colaboración. El primero con el Instituto Mexicano del Seguro Social firmado el 19 de abril de 2022 para desarrollar investigación científica en salud, transferencia y escalamiento tecnológico de dispositivos médicos. El segundo suscrito el 30 de junio de 2022 con la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) para el impulso a la investigación, regulación y desarrollo tecnológico. Estas alianzas permitieron seguir apoyando proyectos de investigación básica y clínica, regulación y desarrollo tecnológico en salud y alimentación, y también promovieron otros desarrollos mexicanos como la vacuna Patria y los ventiladores mecánicos invasivos, Ehécatl y Gätsi.

En agosto del 2020 el Conahcyt conformó el Comité Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública (CNCTI-SP) sobre desarrollos vacunales y biofármacos COVID 19 para México, en colaboración con la Secretaría de Salud (SS). Este órgano colegiado está integrado por 15 personas expertas mexicanas en las áreas de medicina, bioquímica, virología, inmunología, vacunología, investigación clínica y otras especialidades relacionadas de diversas instituciones nacionales de salud y académicas. Desde su

creación hasta el 30 de junio de 2024, el CNCTI-SP ha revisado y analizado las bases técnicas y científicas de 70 desarrollos vacunales, entre ellos seis vacunas mexicanas que incluyen la vacuna Patria y 26 desarrollos antivirales. De estas evaluaciones, se emitieron 85 recomendaciones hacia la SS y a la COFEPRIS. Para el 30 de septiembre de 2024 se estima que se habrán emitido 86 recomendaciones, de las cuales, 34 serán solicitudes de uso por emergencia y 52 protocolos clínicos con el fin de coadyuvar en la toma de decisiones para seleccionar desarrollos prioritarios para la prevención y tratamiento del COVID 19.

La vinculación del Conahcylt con las Fuerzas Armadas ha impulsado la generación de conocimiento, desarrollo e innovación soberana para la seguridad nacional y la independencia tecnológica. Con esta articulación se han promovido tecnologías orientadas a robustecer los sistemas de comunicación y vigilancia aérea y marítima. Ejemplo de ello es el diseño, fabricación y construcción del radio de comunicación portátil y semiportátil llamado "Virgula ". Asimismo, se fortaleció un laboratorio de electrónica de radiofrecuencia y antenas, que genera los insumos para los propios sistemas de comunicación de la SEMAR. Otro ejemplo es el Radar de Vigilancia Aérea 2D y 3D mexicano llamado "Tzinacan" que en 2020 concluyó su desarrollo. Finalmente, con el objetivo avanzar hacia el establecimiento de una Red Nacional de Radiocomunicación, se trabaja en el diseño y fabricación de prototipos, pruebas y puesta en servicio de equipos de sitios de repetición y red troncalizada.

Plan Sonora en energía sostenible y aprovechamiento soberano del litio

El Conahcylt participa en el Plan Sonora, esfuerzo del Gobierno de México para apuntalar la transición energética, mediante la coordinación interinstitucional de dependencias federales y estatales, así como la articulación del sector de HCTI para establecer rutas de desarrollo acelerado de la industria nacional del litio, con base en las capacidades nacionales.

Dichos esfuerzos han resultado en el desarrollo de tres proyectos por encargo de Estado por un monto global autorizado de 61.4 mdp que atienden distintos elementos de la cadena de valor del litio. Estos proyectos contribuyen a la exploración, la metalurgia extractiva y a las aplicaciones de litio como la electro-movilidad en el transporte público, en este último se conjuntan esfuerzos con empresas de base tecnológica nacionales (Megaflyx y Dina) para construir un prototipo de autobús eléctrico con la mayor proveeduría nacional.

Fortalecimiento de capacidades e infraestructura

Durante 2021 se autorizó un proyecto por 52.8 mdp para la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas que tuvo como objetivo la construcción del Laboratorio Nacional de Vacunología y Virus Tropicales (LNVVT). Es el primero en su tipo en México y buscará articular proyectos de investigación científica y desarrollo experimental de vacunas modernas contra enfermedades tropicales, y propiciar que el país esté mejor preparado para hacer frente a brotes epidémicos y pandémicos en el futuro. En 2022 se aprobaron 20.1 mdp adicionales para el fortalecimiento de su infraestructura y equipamiento. En esta misma línea de acción, en 2022 se aportaron cerca de 40.0 mdp para habilitar la infraestructura a nivel de Bioseguridad 3 según los criterios para el Control y Prevención de Enfermedades en la Facultad de Medicina de la UASLP, la cual recibió su certificación durante agosto de 2023.

Durante el primer semestre del 2024, se aprobó un proyecto del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM cuyo objetivo es obtener el comisionamiento para su Laboratorio de Alta Seguridad (BSL-3), en donde se manipularán agentes infecciosos de alta peligrosidad causantes de enfermedades en el humano y en los animales, particularmente de patógenos emergentes como el virus SARS-CoV-2 y re-emergentes como Mycobacterium tuberculosis. Contar con la infraestructura de los laboratorios de BSL-3 resulta indispensable para prevenir y hacer frente a futuros retos epidemiológicos que pueda enfrentar nuestro país.

Primera empresa del Estado de Base Científica y Tecnológica

En noviembre de 2023 la Asamblea General de Accionistas aprobó por unanimidad la transformación de la Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. (COMIMSA) para crear InnovaBienestar de México, SAPI de C.V. una empresa paraestatal enfocada en escalar, consolidar y comercializar tecnologías desarrolladas con el apoyo del Gobierno de México y que redunden en el bienestar y la calidad de vida de la población mexicana.

Al ser una SAPI de C.V., InnovaBienestar puede constituir varias unidades de negocio. En mayo de 2024 el Comité de Administración de la paraestatal autorizó la creación de Serimédica de México, enfocada en el escalamiento, la consolidación y la comercialización de dispositivos médicos de alta especialidad y software médico.

Agricultura mexicana libre de agro insumos tóxicos

El Conahcylt ha establecido una plataforma de acciones dirigidas a prescindir del uso del glifosato en el país, en cumplimiento de lo establecido en dos Decretos Presidenciales (31 de diciembre de 2020 y 13 de febrero de 2023) en los que se mandata al Consejo a

coordinar, articular, promover y apoyar las investigaciones científicas, desarrollos tecnológicos e innovaciones que permitan sustentar y proponer alternativas al glifosato. Esta plataforma incluye el desarrollo de bioplaguicidas mexicanos, rescate, implementación y validación de prácticas agroecológicas y el monitoreo de glifosato. Para ello, en 2021 se autorizaron 58 proyectos por un monto de 83.3 mdp, 12 proyectos en 2022 por 128.1 mdp, 18 proyectos en 2023 por un monto de 155.5 mdp (12 proyectos son multianuales y continúan en desarrollo en 2024 con un monto de 78.2 mdp) y tres proyectos en 2024 por 20.5 mdp, cuyo resultado ha sido desarrollar procesos que contribuyen a la transición agroecológica a lo largo del país impulsando sinergias virtuosas entre distintos sectores.

En el marco de estas acciones, en 2021, 2022 y 2023 el Conahcylt emitió una recomendación técnica a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a la Secretaría de Salud que les permite sustentar la cantidad máxima de glifosato que los particulares podrían importar. En esa misma línea, a partir de octubre de 2021 se publica la "Gaceta informativa sobre los principios del Manejo Ecológico Integral de Arvenses (MEIA)" como parte de la apropiación de las estrategias agroecológicas, en esta gaceta se recopilan y dan a conocer alternativas para prescindir del uso del glifosato y las mejores prácticas para el manejo agroecológico de los cultivos. Al 30 de septiembre de 2024 se habrán publicado 27 números, contribuyendo de manera sustantiva al acceso universal a este conocimiento por las comunidades interesadas.

En junio de 2024, Conahcylt integró e instaló el primer Comité Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Soberanía Alimentaria (CNCTI-SA). Este órgano colegiado está conformado por al menos 14 personas expertas mexicanas y/o extranjeras en las áreas de genotoxicología, bioseguridad, desarrollo de bioinsumos agrícolas, agroecología y otras especialidades en materia de soberanía alimentaria. Este Comité, desde su primera sesión celebrada en junio, tiene como propósito el análisis exhaustivo y pertinente de la evidencia científica y tecnológica de los proyectos apoyados y acciones adelantadas, para emitir recomendaciones en el contexto nacional y coadyuvar en la toma de decisiones, teniendo como tema prioritario el de soberanía alimentaria en México.

Proyecto Prioritario "Bosque de Chapultepec: naturaleza y cultura"

En el marco del proyecto "Complejo Cultural Bosque de Chapultepec" el Conahcylt constituyó en 2020 un grupo multidisciplinario de investigadoras e investigadores para elaborar un diagnóstico biofísico del estado actual del Bosque de Chapultepec. Para ello se formalizaron cuatro proyectos a los que se les autorizó un monto de 12.4 mdp. Los resultados de estos proyectos se presentaron durante el segundo trimestre de 2023 en una serie de webinarios transmitidos desde el Conahcylt. La información generada por estos proyectos es fundamental para realizar acciones de manejo, mantenimiento y restauración del bosque, fundamental para el bienestar de la población que habita en la Ciudad de México.

Atención al arribo del sargazo pelágico a las costas mexicanas

Como parte de las acciones para dar atención a la problemática en torno al arribo masivo de sargazo al Caribe Mexicano, se apoyaron tres proyectos a los que se les autorizó un monto de 23.0 mdp. A través de estos tres esfuerzos, se desarrollaron métodos analíticos para la caracterización cualitativa y cuantitativa de los efectos de la presencia de sargazo en ambientes marinos y costeros; se analizaron las diferentes técnicas y tecnologías de equipos comerciales y en etapas de desarrollo avanzada para la contención física, colecta y procesamiento primario; y un grupo multiinstitucional y multidisciplinario desarrolló un prototipo de sistema integral de observación y alerta temprana de arribos de sargazo, que representa las bases para construir un Sistema Nacional de monitoreo y alerta temprana de sargazo.

Se elaboró y publicó la Agenda de Ciencia, Tecnología e Innovación para la atención, adaptación y mitigación del arribo de sargazo pelágico al Caribe mexicano, que contribuye a articular las líneas estratégicas para la creación de capacidades y la generación de conocimiento que permitan la atención, adaptación y mitigación de las arribos masivos de sargazo pelágico a la costa del Caribe mexicano y contribuir a la conservación de los ecosistemas marino-costeros y al desarrollo socio-económico de México y de la región del Gran Caribe.

Se crearon espacios destinados a la divulgación de los resultados integrales de las investigaciones financiadas por Conahcylt y realizada por otras instituciones, que han permitido la generación y compilación de información importante para atender dicha problemática; así como las áreas de oportunidad y retos para la colecta, transporte, resguardo, transformación y aprovechamiento del sargazo. Entre ellos se destaca el capítulo "Arribo del sargazo pelágico a las costas mexicanas" como parte del ENI Energía y Cambio Climático; el webinar permanente "Sargazo, actualidad y retos" con cuatro capítulos realizados y 16 sesiones transmitidas; y los esfuerzos de articulación en materia de sargazo que se reflejó en alianzas estratégicas con Sargasumm Hub para el desarrollo de un

micrositio para México; con SargCoop para la colaboración de un inventario de sistemas de teledetección de sargazo y la organización de webinaros y el desarrollo de un plan local y regional de atención al sargazo; y con la Unión Europea mediante la participación del Conahcyt en el “Foro Nacional México – Unión Europea para convertir el sargazo en una oportunidad”.

Desarrollo de Tecnologías Inteligentes y de Cómputo

Para cumplir con el compromiso de impulsar la soberanía científica y la independencia tecnológica del país a través del modelo de innovación soberana para el bienestar, se desarrollaron distintas tecnologías inteligentes y de cómputo públicas, basadas en software libre y de código abierto, para prescindir de sistemas privados, que, en sexenios pasados, implicaron grandes costos y rezagos en el desarrollo de aplicativos. Junto con el desarrollo de tecnologías soberanas se impulsaron estrategias de colaboración entre diferentes niveles de gobierno y el sector de las HCTI y mecanismos para procurar la interoperabilidad de plataformas de información y se promovieron capacidades en instituciones públicas de educación superior y Centros Públicos para optimizar y potenciar el uso de datos e información sustantiva que contribuye a mejorar la toma de decisiones. El detalle de estas acciones se describe en el apartado b.6, más adelante.

b.5 Eje programático 5. Acceso Universal al Conocimiento

Red Nacional de Jardines Etnobiológicos (Renajeb)

La Renajeb se conforma por Jardines Etnobiológicos (Jeb) reconocidos y apoyados por el Conahcyt con el objetivo de conservar la riqueza biocultural y promover el cuidado de los territorios y bienes comunes; crear, desarrollar y consolidar espacios de estudio de la flora, fauna y funga; preservar la pluridiversidad de las lenguas indígenas, así como la difusión de los avances humanísticos, científicos y tecnológicos. La Renajeb se enfoca en atender seis líneas rectoras: sistemática, lingüística, comunidades, repositorios, acceso universal al conocimiento y sustentabilidad.

Desde el 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024 el Conahcyt emitió cuatro convocatorias para impulsar, fortalecer y consolidar la Renajeb en el territorio nacional y también otorgó para este fin apoyos sin mediar convocatorias.

Como resultado de la convocatoria de 2019 para impulsar el establecimiento de la Renajeb se autorizaron 23 proyectos por 44.5 mdp. En 2020, con la convocatoria para impulsar la consolidación de la Red se aprobaron seis proyectos por 10.8 mdp. En 2022, se autorizaron 25 proyectos sin mediar convocatoria por 49.2 mdp con el propósito de continuar con el fortalecimiento y consolidación de los jardines.

La convocatoria 2023 hizo un llamado a los Jeb apoyados en 2019 y 2020 para continuar su consolidación, y logró establecer que se aprobaran 24 en modalidad multietapa, asegurando un recurso de 2023 a 2025 de 142.1 mdp, es decir 46.7 mdp en 2023, 47.8 mdp en 2024 y 47.5 mdp en 2025. Para la continuidad de este programa se autorizó una ampliación por 0.7 mdp en 2023.

En 2024 se aprobó la convocatoria por un monto de 15.3 mdp, que hizo un llamado a participar a las entidades que no contaban con algún jardín etnobiológico, como resultado de esta convocatoria, se apoyaron cuatro nuevos jardines, en cada una de las siguientes entidades en Tamaulipas, Chihuahua, Tabasco y Baja California, autorizándose para la primera etapa, durante 2024, 7.5 mdp.

En resumen, al 30 de junio de 2024 se han autorizado 82 proyectos por un monto de 207.2 mdp. A continuación, se enlistan los 26 jardines que pertenecen a la Renajeb.

1. Jardín Botánico de la Universidad Autónoma de Guerrero.
2. Jardín Etnobiológico de Campeche.
3. Jardín Etnobiológico Juyya Ánnia. Sinaloa.
4. Jardín Etnobiológico del Semidesierto de Coahuila.
5. Jardín Etnobiológico de la Universidad Autónoma de Nuevo León.
6. Jardín Etnobiológico Tlaxcallan. Tlaxcala.
7. Jardín Etnobotánico y Museo de Medicina Tradicional. Morelos.
8. Jardín Etnobotánico Tachi'í de Nayarit.
9. Jardín Botánico Regional “Roger Orellana”. Yucatán.
10. Jardín Etnobiológico de la Ciudad de México.
11. Jardín Etnobiológico de las Selvas del Soconusco (JESS). Chiapas.
12. Guyiaqui Jardín Etnobiológico de Baja California Sur.

13. Jardín Etnobiológico La Campana. Colima.
14. Jardín Etnobiológico Totláli. estado de México.
15. Jardín Etnobiológico de San Felipe Bacalar. Quintana Roo.
16. Jardín Etnobiológico Conca. Querétaro.
17. Jardín Etnobiológico Estatal de Durango.
18. Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero. Veracruz.
19. Jardín Etnobiológico de los siete pueblos originarios del estado de Puebla.
20. Jardín Etnobiológico de Oaxaca.
21. Jardín Etnobiológico de Guanajuato "El Charco del Ingenio".
22. Renatura Sonora Jardín Etnobiológico Comunitario.
23. Jardín Etnobiológico de Tamaulipas
24. Jardín Etnobiológico de Tabasco
25. Jardín Etnobiológico de Chihuahua
26. Jardín Etnobiológico de Baja California

La Renajeb del Conahcyt ha contribuido con la preservación de la riqueza biocultural de México. En los Jeb, actualmente se resguardan 51 bancos de germoplasma, 14 herbarios, 44 bancos de semillas, 592 acervos físicos y digitales, 196,714 especímenes de flora, fauna y funga, entre los que se encuentran nopales, agaves, izotes, cucharillas, plantas alimentarias, curativas y medicinales.

Se ha logrado colaborar con 128 comunidades diversas y se han promovido poco más de 13 grupos indígenas entre los que destacan: Nahuas, wixárika, Mayas, Yoreme-Mayo, Otomí, Tének, Xi'úi del Sur, Xi'iuy del Norte, Comca'ac, Yaquis, Guarijíos, Totonacos, Tepehuas. Con estas poblaciones se llevaron a cabo aproximadamente 580 actividades entre las que destacan foros, capacitaciones y recorridos guiados, talleres, ferias de conocimiento, encuentros, conferencias e intercambios de saberes para promover sus productos artesanales o comestibles

Asimismo, con hacer visible, con el resguardo, con la recuperación, con el intercambio y con la difusión del conocimiento etnobiológico y de la riqueza biocultural del país, se ha logrado beneficiar a 53 mil personas de las cuales 1,800 pertenecen a grupos vulnerables, indígenas, o personas con alguna discapacidad.

También se han realizado más de 1,400 actividades de difusión como talleres, foros, capacitaciones, recorridos guiados e intercambios de saberes para resguardar, recuperar y visibilizar los conocimientos etnobiológicos de cada una de las regiones donde se ubican los jardines.

Todos los apoyos otorgados para este eje se financiaron a través de los Fondos Institucionales (FOINS, FORDECYT-Pronaces, FONCICYT), los Fondos Mixtos (Chiapas), y los programas F002 y F003.

Convocatorias de Acceso Universal al Conocimiento

De diciembre de 2018 a junio 2024 se han publicado, adicional a las convocatorias arriba descritas, 17 convocatorias que promovieron la cultura humanística, científica y tecnológica entre la población mexicana, con una inversión de 296.4 mdp a la que se suman 541.2 mdp de 108 proyectos sin mediar convocatoria.

En 2019 se publicaron cinco convocatorias que aprobaron 215 proyectos por 75.0 mdp, incluyendo 81 proyectos sin mediar convocatoria por 231.1 mdp.

En 2020 se publicaron seis convocatorias para continuar con el impulso del acceso universal al conocimiento por 115.1 mdp de las cuales se autorizaron 359 proyectos. Asimismo, se aprobaron cinco proyectos sin mediar convocatoria por 45.5 mdp. También en 2021 se publicaron cuatro convocatorias por 148.5 mdp, de las cuales se aprobaron 115 proyectos. Adicionalmente se autorizaron cuatro proyectos sin mediar convocatoria por 203.1 mdp.

En 2022 se publicó una convocatoria cuyos resultados se dieron a conocer hasta 2023, aprobándose 10 proyectos por 3.1 mdp y ocho proyectos sin mediar convocatoria por 22.7 mdp. En 2023 fueron aprobados nueve proyectos sin mediar convocatoria por 35.0 mdp y una convocatoria de 10 proyectos por 2.2 mdp. Para 2024 se autorizaron 2 proyectos por 2.2 mdp.

La oveja eléctrica - Conahcyt - Canal 22

Con el fin de llegar a un público amplio, el Conahcyt ha apoyado a diversos actores para contribuir a la difusión masiva de los avances

y resultados de las investigaciones en humanidades, ciencias, tecnologías e innovación. De modo que, de la mano de Canal 22 en 2022 y del Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora en 2023 y 2024, el Conahcyt apoyó la realización del programa La Oveja Eléctrica, el programa más longevo de divulgación científica en la televisión mexicana. La temporada 17 contó con 12 episodios y la 18 con 10 capítulos; para la temporada 19, a junio de 2024 ya se firmó el convenio para la realización de 20 episodios.

La realización de estas tres temporadas considera un total de 58 programas con más de 50 mil personas de audiencia, al 17 de julio de 2024.

Programa de Capacitación para la escritura de manuscritos académicos en inglés (CEMAI)

Con la finalidad de apoyar a las investigadoras y los investigadores y estudiantes de posgrado de las universidades públicas para la escritura en el idioma inglés de la producción científica, se estableció un programa para contribuir con la eficiencia terminal de los posgrados, además de proporcionar herramientas que permitan que las investigadoras e investigadores jóvenes difundan internacionalmente los resultados de su quehacer humanístico o científico.

Al 30 de junio de 2024 se han emitido siete invitaciones para la capacitación en la escritura de manuscritos académicos en inglés, de las cuales cuatro fueron de forma presencial y tres en modalidad en línea, beneficiando a 149 estudiantes en la Ciudad de México y en diferentes estados de la república mexicana como Baja California, Colima, Jalisco, Morelos, Nuevo León, Chiapas, Puebla, Tamaulipas, Nayarit, Campeche, Michoacán, Guerrero, Querétaro, Tabasco, Zacatecas y Tlaxcala, así como de diferentes nacionalidades (Colombia, Cuba, Nicaragua, Irán y Bolivia, entre otros).

En la convocatoria 2024, de los 69 aspirantes, se aceptaron e inscribieron a todos a la capacitación para la escritura de manuscritos académicos en inglés en línea (CEMAI 2024). Esta capacitación en línea se llevó a cabo del 22 de abril al 19 de mayo, y del 27 mayo al 7 de junio fueron impartidas las asesorías virtuales a los 30 estudiantes que concluyeron con la capacitación al 100%.

Difusión científica

La difusión científica de las HCTI es otra estrategia para impulsar el acceso universal al conocimiento con la producción y publicación de materiales tales como libros, revistas, boletines, webinaros y conferencias de avances científicos. Además, de acuerdo con la LGHCTI publicada en el DOF en 2023, el Conahcyt tiene como línea de acción el establecimiento y la operación del Sistema Nacional de Publicaciones para la difusión del conocimiento.

Se destaca la publicación de la Revista Ciencias y Humanidades, distribución gratuita que a junio de 2024 cuenta con 12 números en formatos digital e impreso, con 65 mil ejemplares. Se estima que, del 1 de julio al 30 de septiembre de 2024, se publiquen cuatro números más con un tiraje de 20 mil ejemplares. El público al que está dirigida es amplio y plural, está escrita con un lenguaje asequible, pero con rigor epistemológico que busca incluir como lectores tanto a la comunidad científica como a la sociedad en general. Conahcyt también ha editado y publicado libros en colaboración con el Fondo de Cultura Económica (FCE): cinco obras de carácter humanístico y científico que pertenecen principalmente, a dos colecciones de temas relacionados con las HCTI en México.

Por proyecto, se tiene el compromiso de editar y difundir 71 obras con un total de 144 mil ejemplares al 30 de septiembre de 2024, los cuales se distribuyen gratuitamente y en la red de distribución nacional y en América Latina del FCE.

Asimismo, al 30 de junio de 2024 se han publicado cinco ejemplares del Boletín Conahcyt, incluido un compendio estadístico denominado Conahcyt Avanza "Primeros tres años, grandes logros", para difundir los avances, resultados, logros y metas institucionales, con un total de 7 mil 300 ejemplares impresos, los cuales se distribuyeron gratuitamente. Del 1 de julio al 30 de septiembre de 2024, se prevé editar 2 números más con un tiraje total de mil copias.

Para fomentar el diálogo entre la comunidad científica, la comunidad estudiantil y el público interesado, al 30 de junio de 2024, se realizaron 330 webinaros relacionados con temas de la agenda de HCTI. Además, se han organizado y transmitido 14 conferencias en el marco del Ciclo Avances Humanísticos y Científicos Mexicanos de la mano de académicas, académicos, investigadoras e investigadores que destacan por su contribución a su campo de especialización. Del 1 de julio al 30 de septiembre de 2024 se tiene contemplado sumar tres conferencias más.

Adicionalmente, al 30 de junio de 2024 se llevaron a cabo diversas publicaciones en el marco de los Pronaces y Pronaii para difundir las acciones que se desarrollan en los diversos proyectos como son: 12 Boletines de La Noria Digital; una Gaceta de la Historia viva del ferrocarril; 15 Boletines de La Escoba; 19 números de Sorpréndete, publicación periódica sobre la vida y los seres vivos explicados mediante las HCTI; ocho Gacetas de energía y cambio climático; 25 Gacetas de Soberanía Alimentaria; un Conversatorio de Salud;

cinco Gacetas de Seguridad Humana; una Gaceta Contratóxicos; tres Gacetas de Todas las mujeres, todos los derechos y un informe de avances para el cumplimiento del decreto del glifosato. Del 1 de julio al 30 de septiembre de 2024 se prevé publicar tres números más de Sorpréndete.

Academias y Sociedades Científicas

Con el objetivo de impulsar la articulación de una Red de Academias y Sociedades, el 26 de abril de 2021 se publicó la convocatoria para el fortalecimiento de actividades vinculadas con la promoción, difusión y divulgación de las HCTI, academias y sociedades científicas, aprobándose 19 proyectos por un monto de 122.2 mdp para desarrollar proyectos en cuatro etapas. Sin embargo, se canceló un proyecto y durante el desarrollo se realizaron ajustes al monto originalmente autorizado. Por lo que, el importe aprobado con el ajuste es de 84.9 mdp, al 30 de junio de 2024 se ha ministrado 82.6 mdp para el desarrollo de cuatro etapas en 17 proyectos obteniendo como resultados: el micrositio academias y sociedades científicas de México y el proyecto "Difusión y divulgación de la ciencia, tecnología e innovación de alimentos para el desarrollo sostenible y seguridad alimentaria de México", cuyas actividades de difusión han llegado 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 y empresarios de comunidades de las entidades federativas de Chiapas, Puebla, Guanajuato, Coahuila, Yucatán, San Luis Potosí y Ciudad de México. En resumen, al 30 de junio de 2024 se han autorizado 820 proyectos por 905.9 mdp que buscan impulsar el acceso universal al conocimiento.

b.6 Eje programático 6. Articulación, información, ciencia y prospectiva con impacto social

Desarrollo de Tecnologías Inteligentes y de Cómputo

En el Conahcyt como cabeza del sector de HCTI se pensó en forjar tecnologías inteligentes y de cómputo mediante el desarrollo de sistemas que permitieran prescindir de los sistemas legados con los que se operaban las funciones sustantivas del Consejo. Estos sistemas estaban en un estado de clara obsolescencia, generaban altos costos de licenciamiento y mantenimiento, estaban fragmentados, eran poco útiles, ya que no fueron diseñados específicamente para las necesidades del Consejo y mantenían los datos bajo la dependencia de empresas privadas.

Desde diciembre de 2018 y durante 2019, a través de la entonces Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (UTIC), el Conahcyt operó con los mencionados sistemas legados y se inició el proceso estratégico de transformación tecnológica con desarrollo de la primera versión del sistema Salsa, con el que se atendieron las convocatorias de Ciencia de Frontera 2019, Ciencia de Datos y Salud 2019, Salud Integral Comunitaria 2019 y Salud Mental 2020. Este desarrollo se considera el antecedente de la actual plataforma Salsa PEO (Proceso Estandarizado de Operación).

En 2020 se conformó la Coordinación de Repositorios, Investigación y Prospectiva (CRIP) para el logro de los siguientes objetivos:

- El desarrollo de sistemas de cómputo en colaboración con Centros Públicos, que permitieran generar una nueva forma de ser autosustentables tecnológicamente, mediante el diseño de una nueva arquitectura de programación de cómputo aplicado a datos, una nueva lógica de formación de las capacidades técnicas de las personas, con un enfoque de respeto y promoción del crecimiento en su formación profesional.
- La generación de los Ecosistemas Nacionales Informáticos (ENI) alineados a las temáticas de los Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces).
- Activar y cumplir con el mandato del Conahcyt de mantener el Repositorio Nacional y los Institucionales.
- Contar con capacidades de infraestructura tanto para las necesidades de la gestión como para garantizar el acceso a la ciudadanía a la información generada, articulando las capacidades instaladas en el país y optimizando el aprovechamiento de la infraestructura a través de la Red de Cómputo Científico de Alto Rendimiento (Redato).

Durante 2020 y 2021 se consolidó la estrecha colaboración con Centros Públicos a través de tres proyectos 1) Creación de Células para desarrollo ágil de software con la capacidad de vincularnos con entidades de la Administración Pública Federal, Academia y de diferentes sectores productivos; 2) Desarrollo de prototipo de inteligencia artificial para la optimización de procesos financieros contables (fase 1), y 3) Divulgación de conocimiento científico, tecnológico y de humanidades a la sociedad en general, mediante micrositios ENI. Con estas iniciativas se llevaron a cabo las "fase 0" de los proyectos que constituyen la modernización tecnológica. El monto de estos tres proyectos fue de 183.8 mdp.

A partir de 2022 se inició una colaboración multianual con los siguientes Centros Públicos: COMIMSA (hoy InnovaBienestar de México), INFOTEC, CentroGeo y CICESE para continuar con el desarrollo de las siguientes fases de los proyectos enfocados en la modernización tecnológica.

ENI, Gema y Sisdai. En el nuevo Conahcyt nacen los ENI cuya esencia es poner a disposición de las personas que los consulten resultados de investigaciones, datos abiertos, visualizaciones de información, análisis y mapas que ayuden a comprender mejor el país en el que vivimos. El 27 de febrero de 2024 se publicaron en el DOF los Lineamientos Específicos para la creación y operación de los Ecosistemas Nacionales Informáticos, de esta manera se han atendido también las disposiciones normativas para su desarrollo. Los ENI, en alianzas virtuosas con Centros Públicos, en particular CentroGeo, se articulan con un Gestor de mapas (Gema) y un Sistema de Diseño y Accesibilidad para la Investigación (Sisdai).

Gema integra información estructurada de humanidades, ciencias y tecnologías por medio de una infraestructura de conocimiento geoespacial con estándares abiertos. Creada en un entorno abierto y con criterios de accesibilidad, integra un modelo de datos libres, así como herramientas para que las personas usuarias puedan consultar, recopilar, visualizar y compartir información geoespacial. Los datos disponibles en Gema son públicos, descargables y cuentan con estándares de calidad, además se encuentran alineados a un modelo de datos libres para su uso, compartición y replicabilidad, lo que permite la interoperabilidad dentro del gestor.

El Sisdai potencia el impacto social de proyectos de investigación al promover la autonomía e independencia tecnológica con el uso de componentes de software libre, contenido abierto, reutilizable y modular para la elaboración de productos digitales, coherentes, consistentes y comprensibles. Este sistema establece reglas, patrones y prácticas para garantizar la consistencia de productos digitales complejos, flexibles y en constante evolución. El portal del Sisdai persigue que el mayor número posible de personas puedan percibir, entender, navegar e interactuar correctamente. Esto incluye a quienes cuentan con diferentes discapacidades: visual, auditiva, motora, cognitiva o neurológica, así como a personas adultas mayores y poco familiarizadas con el uso de internet. Los repositorios de código, bibliotecas, librerías y documentación que lo conforman son elaborados por equipos de trabajo mexicanos en donde se privilegia el idioma español.

ENI-Gema-Sisdai son proyectos abiertos y a favor de la nación, en éstos se llevaron a cabo colaboraciones con más de una decena de equipos de investigación, instituciones y Centros Públicos. Al 30 de julio de 2024 se cuenta con 26 portales públicos del proyecto ENI, alrededor de 400 capas geográficas con descargas en formatos libres en Gema y cinco bibliotecas de código abierto en Sisdai. Todo esto está disponible en sitios públicos: eni.conahcyt.mx, gema.conahcyt.mx, sisdai.conahcyt.mx.

Repositorios. En seguimiento a las disposiciones del artículo 60, párrafo primero de la LGMHCTI, se constituyen los repositorios informáticos, que se clasifican en repositorios temáticos, institucionales e interinstitucionales. El Conahcyt creó un repositorio temático (<https://COVID19.conahcyt.mx/jspui/>) con manuscritos científicos alusivos a la atención y manejo de la epidemia COVID 19. Desde marzo de 2020 hasta junio de 2024 se han registrado 7,832 recursos de información de diferentes países. También se configuró el repositorio ENI SALUD (<https://repositorio-salud.conahcyt.mx/jspui/>), con las colecciones de "Ciencia de Datos y Salud"; "COVID 19" y "Salud-IMSS". En conjunto, suman 156 recursos de información. Asimismo, el repositorio ENI Seguridad Alimentaria (<https://repositorio-alimentacion.conahcyt.mx/jspui/>) incluye las colecciones de "Pies Ágiles" y la "Plataforma Interinstitucional para cumplir el decreto del glifosato", entre ambas suman 53 recursos de información. Por otra parte, el repositorio ENI Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes (<https://repositorio-toxicologia.conahcyt.mx/jspui/>) incluye las colecciones del "PRONAI Agentes Tóxicos"; "Comité Ejecutivo"; y, "ENI AT y PC", las cuales en conjunto suman 10 recursos de información.

Actualmente se encuentran en ejecución las mesas de trabajo para el diseño de la arquitectura de los repositorios temáticos de los Pronaces de "Agua"; "Educación"; "Seguridad Humana"; y "Sistemas Socio-ecológicos".

A continuación, se enlistan otros desarrollos que han sido resultado del esfuerzo por recuperar nuestra soberanía tecnológica.

Repositorio Nacional del Conahcyt. Es una plataforma Web que cosecha y disemina miles de recursos de información que emanan de los distintos repositorios temáticos, institucionales e interinstitucionales los cuales se encuentran interoperando desde las Instituciones de Educación Superior, Centros de Investigación y dependencias gubernamentales.

RECCA y Co-Meta. El Repositorio Centralizado de Ciencia Abierta (RECCA) es la modernización del Repositorio Nacional del Conahcyt diseñado para agilizar el depósito y garantizar la preservación, seguridad y divulgación de la producción en HCTI, como una forma de promover el acceso abierto a la información científica a los distintos actores sociales. Favorece la interoperabilidad con otros

repositorios informáticos, permitiendo la expansión, recuperación y autenticación de la información de conformidad con normas internacionales aplicables, además de aprovechar el desarrollo tecnológico y la innovación. Co-Meta es el Componente de Metadatos que permite crear repositorios informáticos, para impulsar el auto depósito en los repositorios de los centros de investigación públicos y privados, en el que la persona usuaria puede poner a disposición del público en general los resultados de sus actividades en materia de HCTI. Co-Meta es interoperable con RECCA, lo que aumenta la disseminación de datos e información.

Ambas plataformas se desarrollaron en colaboración con el Centro de Investigación Científica y de Estudios Superiores de Ensenada (CICESE).

Sistema Nacional de Información (SISNAI). El SISNAI es una plataforma digital que tiene por objeto facilitar el acceso abierto a la información que derive de las HCTI apoyadas por el Estado mexicano, con el fin de garantizar el derecho humano a la ciencia, así como el interés público. <https://sisnai.conahcyt.mx/>.

Datósfera. A fin de garantizar el acceso a los datos provenientes de sistemas actuales y legados y agilizar la toma de decisiones, se desarrolló la Datósfera, una estructura dinámica y adaptable, que facilita la gestión unificada y estandarizada de los datos que requieren las áreas sustantivas del Conahcyt. La Datósfera utiliza un gestor de datos maestros que normaliza y estandariza los datos, mediante paradigmas de ciencia de datos disponibles en la herramienta Metabase.

Panel de seguimiento de proyectos. Es un aplicativo desarrollado con las herramientas de SALSA y cuyo objetivo es transparentar los proyectos financiados por el Consejo Nacional, con información homologada sobre el flujo de vida de los proyectos autorizados desde 2019, incluyendo los expedientes técnicos y administrativos correspondientes. El acceso al aplicativo es personalizado para cada área dentro del Consejo Nacional. La solución tecnológica tiene varias etapas: a) visualizar y generar reportes de seguimiento de proyectos del programa presupuestario F003; b) desarrollar los módulos de seguimiento de proyectos del programa presupuestario F003 y legados; y c) implementar paradigmas de ciencia de datos y analizar inteligencia artificial.

Proyecto Na'atik. Es un reporteador automatizado con la funcionalidad principal de diseñar reportes a la medida, aun cuando involucren bases de datos de diferentes sistemas, actuales o legados. Integra la implementación de herramientas de inteligencia de negocios, inteligencia artificial y grandes modelos de lenguaje natural, para que el usuario de cualquier área del Conahcyt que tenga acceso a la información, pueda realizar búsquedas avanzadas y aplicar filtros y formato a los datos según lo requiera.

Proyecto Na'at

Es un aplicativo que integra tecnologías inteligentes, paradigmas disruptivos y procesamiento de lenguaje natural, todo de libre acceso, funcionando como una herramienta de asistencia virtual, para automatizar las respuestas y agilizar la atención de usuarios, quienes contactan al Consejo para resolver dudas sobre diferentes temas relacionados principalmente con el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, Programa de Becas y el uso de los sistemas institucionales, como Rizoma y Ápeiron.

Rizoma. Fue diseñada como una plataforma informática pública, soberana y disruptiva, cuya finalidad es facilitar la comunicación, colaboración y articulación de la comunidad humanística, científica, tecnológica y de innovación, especialmente para generar, discutir y llevar a cabo actividades o proyectos en ciencia básica y de frontera que contribuyan al avance del conocimiento en todas las áreas y campos del saber científico, así como aquéllos orientados a diagnosticar, prospectar y proponer a las autoridades competentes acciones y medidas para la prevención, atención y solución de problemáticas nacionales.

A partir de 2024 se realizó la migración de la información de los usuarios del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas.

Al 30 de junio de 2024, el sistema gestiona las solicitudes que presentan las personas para su registro en el SNII y postulación a las diferentes becas que oferta el Conahcyt; asimismo, se han brindado asesorías, y de manera permanente se atienden consultas técnicas sobre cualquier tema relacionado con la operación de Rizoma.

La implementación de Rizoma representa un avance significativo en la modernización y eficiencia de la gestión de datos y trámites académicos y científicos (Convocatoria para el reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores 2023, Convocatoria de Eméritas y Eméritos 2023, la Convocatoria para estudios de posgrado en humanidades y ciencias de la conducta 2023, el Registro de cuentas bancarias para investigadoras e investigadores, la Convocatoria para estudios de posgrado en entidades federativas con alto rezago social 2023, la Convocatoria para especialidades en salud 2023 y la Convocatoria nacional para estudios de posgrado 2023-2, así como para el registro y generación de cuentas bancarias para ayudantes de investigadoras e investigadores

pertenecientes al SNII). Al centralizar y optimizar estos procesos, Rizoma no sólo mejora la transparencia y accesibilidad, sino que también fortalece la soberanía tecnológica y la capacidad de respuesta del servicio público en el ámbito científico y académico. Durante el periodo 1 de enero- 30 de junio 2024 se han recibido 1,817 solicitudes de becas de posgrado al extranjero; 6,806 solicitudes de becas nacionales para estudios de posgrado; 15,292 registros en la Convocatoria para el reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores 2024; 97 registros en la Convocatoria para investigadora o investigador Nacional Emérito 2024, así como 2,740 registros para ayudantes de Investigador Nivel-III, obteniendo un total de 26,752 registros.

Ápeiron. Ápeiron fue desarrollado en colaboración con INFOTEC y fue implementado como una solución tecnológica de software libre; para permitir a los operadores producir múltiples herramientas y aplicativos desde una plataforma sin código (codeless); reduciendo tiempo y costos en el diseño de software especializado para el sector público.

Gracias a esta herramienta, el Conahcyt actualizó procesos como el Sistema de Alta de Ayudantes del SNII, permitiendo mejorar sustancialmente los procesos en las convocatorias y facilitar una plataforma de interfaz amigable para los usuarios finales, sin repercutir en gastos onerosos para el presupuesto institucional, al permitir desarrollar nuevas soluciones y aplicativos, como formularios o páginas Web, con la cualidad de reutilizar componentes de soluciones anteriores. Esto ha permitido que los operadores de programación accedan de manera más eficiente a un catálogo diverso para desarrollar un nuevo aplicativo, el cual se ajusta a las necesidades del sector público.

Las soluciones desarrolladas con Ápeiron son de software libre, por lo cual se reducen gastos en licenciamiento de software y se impulsa la soberanía tecnológica nacional; además, las soluciones pueden ser personalizables, permitiendo resolver las necesidades de cada proyecto. En concordancia con los objetivos del Conahcyt, Ápeiron es un aporte para la meta de establecer los ecosistemas para desarrolladores de aplicativos; así como del objetivo de crear plataformas para el desarrollo de aplicaciones.

Las convocatorias que se administraron durante 2023 con esta solución fueron: Convocatoria para el reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores 2023, Convocatoria de Eméritas y Eméritos 2023, Convocatoria para estudios de posgrado en humanidades y ciencias de la conducta 2023, Registro de cuentas bancarias para investigadoras e investigadores, Convocatoria para estudios de posgrado en entidades federativas con alto rezago social 2023, Convocatoria para especialidades en salud 2023, Convocatoria nacionales para estudios de posgrado 2023-2 registro y generación de cuentas bancarias para ayudantes de investigadoras e investigadores pertenecientes al SNII.

SNII. Por primera vez en la historia del Conahcyt, el SNII cuenta con una plataforma integral. Haciendo uso de Ápeiron en conjunto con Rizoma se modelaron los flujos operativos de los procesos sustantivos del SNII, para que el trámite de las convocatorias se encuentre automatizada en un esquema de punta a punta. Ápeiron SNII se compone de ocho módulos: 1. Proceso de Evaluación (Dictaminadora, Revisora y Eméritos); 2. Gestor de Acreditaciones; 3. Gestor de Cuentas bancarias; 4. Gestor de Administración de Movimientos de vigencias; 5. Gestor de Excepciones; 6. Gestor de Juicios de Amparo; 7. Gestor de Administración de Ayudantes y, 8. Gestor de Pagos y Nóminas.

Salsa PEO. Al inicio de la actual administración se observó que las áreas sustantivas del Consejo requerían de una nueva plataforma tecnológica, que permitiera contar con un sistema alineado a las estrategias actuales del Consejo, para establecer los criterios, procedimientos e instancias de decisión; para el otorgamiento de los apoyos y para el seguimiento y evaluación de los proyectos, optimizando los procesos. Como complemento a la necesidad de las áreas sustantivas, se incorporan características de calidad en el sistema, tales como: reusabilidad, facilidad de mantenimiento y extensión funcional, escalabilidad, portabilidad, modularidad, confiabilidad y usabilidad.

Es por ello que se implementó la metodología SALSA, metodología de desarrollo de software que se compone de un conjunto de prácticas, lineamientos, paradigmas y herramientas diseñadas para crear soluciones innovadoras que satisfacen las necesidades de las personas que operan los procesos sustanciales de la administración pública.

Como parte de la colaboración realizada con INFOTEC, se desarrolló un ambiente colaborativo para el desarrollo ágil de software, al que se denominó SALSA, a partir del cual se proponen herramientas y un procedimiento de incorporación a los marcos de trabajo para responder eficaz y eficientemente ante los cambios del entorno, agregando, afinando y descontinuoando el uso de elementos conforme se considere necesario.

En este contexto es que se implementa SALSA F003 para apoyar a la operación del programa presupuestario F003 como un sistema

que implementa las etapas del Proceso Estandarizado de Operación (PEO). En este sistema se procesan solicitudes de apoyo en las que se proponen proyectos que el Conahcyt financia con recursos provenientes de este programa. La arquitectura de SALSA PEO F003 se elaboró tomando como modelo las etapas del PEO.

Avance en la modernización tecnológica de Becas. Como parte de las acciones realizadas en el marco del plan de modernización de las aplicaciones informáticas en las que operan los procesos sustantivos del programa presupuestario S190 Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad, se llevó a cabo un análisis de los distintos procesos operativos y sustantivos del programa en conjunto con la Dirección de Becas y Posgrado; como consecuencia del referido análisis, se realizó el levantamiento de requerimientos para su implementación de funcionalidades como resultado tecnológicos se determinan tres grandes módulos para la operación de dicho programa de becas para los cuales se mencionan su avance: 1. Módulo de seguimiento administrativo, con un 94% de avance en el desarrollo; 2. Módulo de seguimiento financiero, con un 16% de avance en el desarrollo y 3. Módulo de seguimiento académico, en proceso de análisis de los requerimientos.

Nube pública. En colaboración con INFOTEC se implementó la nube pública bajo el paradigma de servicios de nube computacional que permite dinamismo, elasticidad y resiliencia en la construcción, despliegue y ejecución de aplicaciones y bases de datos sustantivas del Consejo, la infraestructura que se integra brinda capacidades en recursos para manipular hasta 8,512 unidades de procesamiento virtual (vcpus) 19 Tera Bytes de memoria RAM y hasta 300 Tera Bytes de almacenamiento en discos de estado sólido. Con la nube se garantiza la compatibilidad de sistemas legados, espacios de trabajo para realizar mantenimiento y mejoras, así como el crecimiento para el desarrollo de nuevos aplicativos. La integración de todos los elementos de la nube permite el crecimiento con las capacidades que brindan las redes de fibra óptica con anchos de banda de 40 Giga Bytes por segundo. La formación e integración lógica utiliza código abierto, estándar en la construcción de este tipo de infraestructuras, además de garantizar la soberanía en la instalación, configuración y actualización.

RedATO. La Red Atotztlí (Cómputo Científico de Alto Rendimiento) es la articulación de infraestructuras de supercómputo que coordina el Conahcyt. Esta Red despliega bajo un modelo centralizado un portal que permite la integración de múltiples infraestructuras de supercómputo, coordinadas para brindar a los usuarios los recursos de cómputo disponibles y el procesamiento de datos en aplicaciones de memoria distribuida y compartida optimizadas para la arquitectura disponibles en cada supercomputadora. Haciendo uso de la confederación de supercomputadoras que provee el manejador de recursos SLURM y los servicios de agregación de la Red Nacional de Agregación y Acceso de la Comisión Federal de Electricidad, Telecomunicaciones e Internet para Todos, las infraestructuras de los Centros Públicos y los Laboratorios Nacionales estarán interconectados y gestionados en una red de comunicaciones de alta velocidad de 10 Giga Bytes por segundo para gestionar los procesamientos de cómputo de alto rendimiento, compartir recursos, almacenamiento y respaldo de históricos.

Por primera vez se tiene la rectoría y soberanía de los datos que son estratégicos para todo el quehacer científico en el país y se dejan operando plataformas soberanas, actualizables, de carácter modular, desarrolladas con código abierto y software libre, transferibles a otras instancias del Gobierno Federal.

b.7 Articulación Sectorial y Regional

Reubicación de oficinas regionales y ahorro

Hasta el 31 de diciembre de 2018, las direcciones regionales contaban con diez oficinas de las cuales seis eran arrendadas (San Andrés Cholula, Puebla; Xalapa, Veracruz; Mérida, Yucatán; Hermosillo, Sonora y, Guadalajara Jalisco) pagando una renta anual de 1.1 mdp. Las cuatro que no estaban rentadas se ubicaban en el CIMAV, el CIATEQ, el Gobierno Estatal de Baja California y en Cintermex. Entre 2019 y 2020 se hicieron las gestiones para que cinco de las seis oficinas regionales que se arrendaban fueran reubicadas en instalaciones del CIAD-Hermosillo, INAOE-Puebla, INECOL-Xalapa, CICY-Mérida y CIATEJ-Guadalajara. Solo las Oficinas de Sinaloa se siguen arrendando. Esta estrategia generó un ahorro de 1.05 mdp (94.6%) al año.

Adicionalmente, se instalaron cinco oficinas más en el CIBNOR de la Paz, BCS; CIMAT, en Zacatecas; una en CIESAS, otra en ECOSUR en San Cristóbal de las Casas, Chiapas y, en el INECOL sede Pátzcuaro, Michoacán. Estos cambios permitieron a las direcciones regionales estrechar el trabajo colaborativo con los CP, con la comunidad académica, grupos sociales y otros actores de las entidades apoyando e impulsando proyectos con enfoque de incidencia social.

Financiamientos y apoyo en las regiones

Al inicio de la administración se llevó a cabo un análisis riguroso y exhaustivo de la pertinencia e incidencia de los proyectos, por lo que, a partir de 2019, mediante los Fondos Mixtos (FOMIX) se otorgaron recursos por 75.5 mdp a tres proyectos para apoyo a la educación, acceso universal al conocimiento e infraestructura científica. En 2020 los FOMIX otorgaron 157.4 mdp a cuatro proyectos en temas de medio ambiente, agua y fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica. De 2019 a 2023 se acordó la rescisión o terminación anticipada de 20 proyectos aprobados antes de 2019 con recursos del FORDECYT que sumaban 575.9 mdp, logrando un descompromiso de recursos por 257.5 mdp, lo que representó un ahorro de 45.0%. En 2019 el FORDECYT ministró recursos por 76.7 mdp a 26 proyectos aprobados en torno a la Estrategia Nacional para Fomentar y Fortalecer la Comunicación Pública de las HCTI en las entidades federativas.

Cambios en la colaboración con las entidades federativas

En administraciones anteriores, la colaboración con los estados para promover acciones en apoyo a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación se realizaba mediante una coordinación con los organismos estatales de ciencia y tecnología y de los recursos existentes en los fideicomisos, en muchos casos los proyectos financiados atendían más a intereses particulares que a la solución de problemas locales y/o regionales, que derivaron en muchos casos, en proyectos sin incidencia para las HCTI. Actualmente la vinculación se lleva a cabo mediante convenios marco de colaboración, privilegiando la solución de problemas y necesidades de los estados. Dichos convenios promueven la emisión de disposiciones legales alineadas con la LGHCTI, así como la articulación para la conformación de jardines etnobiológicos.

Al 30 de junio de 2024 el Conahcyt y los gobiernos de las entidades federativas han firmado 18 convenios de colaboración: Guerrero, Quintana Roo, Campeche, Michoacán, Colima, Oaxaca, Tabasco, Tlaxcala, Aguascalientes, Sonora, San Luis Potosí, Morelos, Zacatecas, Baja California, Baja California Sur, Sinaloa, Veracruz y Querétaro. Para el 30 de septiembre de 2024 se estima que se firmarán cinco más, quedando pendientes nueve estados por firmar los convenios.

Como resultado de los convenios con los estados de Guerrero y Colima, por ejemplo, se crearon e inauguraron dos Centros de Estudios e Investigación en Biocultura, Agroecología, Ambiente y Salud (CEIBAAS), el 13 de diciembre de 2022 y el 07 de julio del 2023, respectivamente. Ambos estados no contaban con la presencia de CP en su territorio.

Fortalecimiento del Sistema Nacional de Centros Públicos (SNCP)

A partir de 2019 se ha trabajado en la recuperación de la vocación en HCTI de los CP, como garantes del derecho humano a la ciencia, y a través de éste, en su contribución para que se asegure el cumplimiento de otros derechos, como el derecho al agua, al medio ambiente sano, a una alimentación de calidad, a la salud, entre otros. Así como el carácter público del conocimiento desarrollado y de la aplicación de la ciencia en la atención a los problemas nacionales. Se ha promovido que el quehacer de los Centros Públicos y la medición de sus resultados se realicen en el marco de nuevos Programas Institucionales, que han sido elaborados con alineación al Peci 2021-2024. Al 30 de junio de 2024 ya se publicaron en el DOF los 26 programas institucionales de los Centros Públicos y el del Fondo para el Desarrollo de Recursos Humanos (FIDERH).

Se creó el Sistema Nacional de Centros Públicos (SNCP) como una herramienta de articulación de las capacidades humanísticas, científicas y tecnológicas, la infraestructura, los recursos y las redes entre los CP, con el fin de contribuir a la atención de los problemas prioritarios de la Agenda Nacional, así como lograr la independencia científica y tecnológica del país. Lo anterior, con fundamento en el artículo 75 de la LGHCTI. Actualmente, el SNCP cuenta con presencia en 30 entidades federativas de la república y representa un cúmulo de capacidades para la investigación con un total de 863 laboratorios, de los cuales 25 laboratorios impulsados por los CP se encuentran en la categoría de Laboratorio Nacional Conahcyt.

Para incidir en los grandes problemas nacionales, los CP se organizaron en tres coordinaciones: Humanidades y Ciencias Sociales; Salud y Ambiente y; Desarrollo Tecnológico e Innovación. Estas coordinaciones han trabajado en la definición de sus planes estratégicos y en temas como la armonización normativa, elaboración de diagnósticos generales de los CP, características y condiciones del personal, solución a temas de violencia y acoso, así como en la definición de proyectos estratégicos.

El SNCP se formalizó el 28 de julio de 2023 con la instalación del Consejo General de Articulación (CGA), un órgano colegiado de carácter consultivo y de apoyo técnico integrado por las personas titulares de los CP. En su instalación se conformaron cinco Comités Técnicos de trabajo sobre temas prioritarios en el Sistema: carrera académica; presupuesto; protocolo de CP libres de violencia; costeo de proyectos e infraestructura.

El SNCP se fortaleció con un marco normativo que atiende de forma articulada los asuntos sustantivos de los CP. Para ello, se elaboraron y publicaron en el DOF el 10 y 11 de julio de 2023, respectivamente, los "Lineamientos para la Designación, Suplencia e Interinato de las Personas Titulares de las Direcciones Generales o equivalentes en los Centros Públicos" y el "Reglamento del Sistema Nacional de Centros Públicos". El 06 de febrero del 2024 también se publicaron en el DOF las "Bases Generales para la Profesionalización del Personal de los Centros Públicos", aprobadas por la Junta de Gobierno del Conahcyt el 29 de noviembre del 2023.

En cuanto a las capacidades para la formación de especialistas de alto nivel, hasta junio de 2024, los Órganos de Gobierno de los CP aprobaron siete programas académicos nuevos, como el Doctorado Nacional en Ciencias en Agroecología y la Especialidad Nacional en Bienestar Comunitaria (ENBC), mismos que tienen un carácter interinstitucional y están alineados a la LGHCTI y, de acuerdo con ésta, desde 2023 todos los programas de posgrado de los CP son gratuitos, favoreciendo el acceso de manera particular de jóvenes provenientes de sectores desfavorecidos.

Del 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024 se realizaron 41 nombramientos de personas titulares de los CP mediante procesos transparentes y participativos (31 designaciones, 8 interinatos y 2 ratificaciones), generando evaluaciones electrónicas que garantizan la confidencialidad necesaria para que las comunidades se expresen libremente. Se prevé que en julio de 2024 se realice el proceso de designación en el CIATEC. En 2018, de las 27 personas titulares sólo dos eran mujeres, mientras que en 2024 se incrementó a nueve, representando 33.3% del total.

En cuanto a aspectos laborales, se ha acompañado a los CP en sus procesos de negociaciones salariales y contractuales, coadyuvando con las autoridades de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) en la solución de conflictos y generando acuerdos, así como una relación transparente y directa con las representaciones de las trabajadoras y los trabajadores en los sindicatos del sector.

Articulación estratégica para la atención de la emergencia sanitaria por COVID 19

Los ventiladores Gátsi y Ehécatl 4T son ejemplo claro de la articulación estratégica entre el sector académico y la industria privada. Dicha alianza sentó las bases para futuras colaboraciones que derivaron en proyectos de desarrollo tecnológico e innovación, como los dispositivos médicos a los cuales se hizo referencia en las secciones anteriores.

En atención a la pandemia por COVID 19, mediante el fondo FORDECYT-PRONACES se aprobaron 12 proyectos para atender la emergencia sanitaria. Uno de ellos fue cancelado, mientras que a los once restantes se les ministraron recursos por 30.7 mdp.

Para apoyar el combate a la pandemia, se donaron 9,325 litros de gel antibacterial producidos por el CIATEQ, el CIMAV, el CIATEJ y por la Facultad de Ciencias Químicas de la UANL, destinados a organizaciones locales y comunitarias de ocho estados de la república: Aguascalientes, Chihuahua, Coahuila, Durango, Michoacán, Nuevo León, Tamaulipas y Zacatecas. El Conahcyt articuló y coordinó la distribución del gel donado por los CP, junto con el DIF y las secretarías de Bienestar de los estados, así como el transporte para la distribución que proporcionaron las entidades de Durango, Coahuila y Chihuahua y el Consejo Zacatecano de Ciencia y Tecnología (COZCyT).

Proyectos con incidencia social y de articulación con otros sectores

Con el enfoque de los Pronaces, en 2021 se apoyaron 11 proyectos para la formación de redes de incidencia. Ejemplo de ello es el "Programa Interinstitucional de Especialidad en Soberanías Alimentarias y Gestión de incidencia Local Estratégica (Pies Ágiles)" implementado en dos fases, la primera de agosto de 2021 a noviembre de 2022, en la que se graduaron 206 becarios de 294 apoyados, provenientes de 18 entidades federativas del país (Campeche, Ciudad de México, Chiapas, Colima, Guerrero, estado de México, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz, Quintana Roo, Yucatán) y articulándose con cuatro CP, CIATEJ, ECOSUR, CIESAS, COLMICH. En la segunda fase se graduaron 190 becarios de 274 apoyados.

Los becarios lograron desarrollar 274 Planes de Acción Territorial (PAT) que son propuestas estratégicas de incidencia territorial agroecológica en cada uno de sus lugares de origen. El apoyo total al programa ha sido de 25.6 mdp. Como resultado de esta iniciativa se creó la Especialidad Nacional en Bienestar Comunitario (ENBC) con tres líneas terminales: Manejo Costero Integrado; Salud Integral Comunitaria y, Agroecología y Soberanías Alimentarias, en donde participan el CIBNOR, el INECOL, el CIAD y el ECOSUR, así como el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), impartiendo la especialidad como parte de su oferta académica. En 2023, la ENBC fue

aprobada por los Órganos de Gobierno del CIBNOR, INECOL y CIATEJ. Durante la primera sesión de Órgano de Gobierno de 2024 del ECOSUR se aprobaron las tres líneas Integrales de la Especialidad Nacional en Bienestar Comunitario.

En 2024, se inició el curso sobre la ENBC en Salud Integral Comunitaria en el INSP con 15 estudiantes; respecto a la línea terminal en Agroecologías y Soberanías Alimentarias (ASA) fue presentada oficialmente el 20 de marzo por la directora general del Conahcyt e inició cursos el 1 de abril.

Se logró la coordinación y articulación de capacidades de los CP para la formación de redes en la atención de áreas y temas prioritarios, como el desarrollo de una máquina de hemodiálisis automatizada que pueda llevar a cabo terapias sustitutivas, en el que participan CIATEQ, CIDESI, CIDETEQ, CIMAT y CIQA; el Ente Verificador Industrial que actúa como un “tercero confiable” en la verificación del diseño, construcción y/o almacenamiento de la infraestructura crítica del país, en el que participan COMIMSA, CIATEQ, CIQA, CIDESI, CIATEC, CIDETEQ y CIMAV; la Plataforma iSensMex, para la fabricación e integración de sensores y actuadores inteligentes, para su aplicación en las áreas de energía, salud y seguridad, con INAOE, CIATEQ, CIDESI, CIMAV y COMIMSA; así como el Observatorio de Propiedad Intelectual y Transferencia Tecnológica coordinado por COMIMSA, que representa un espacio de consulta consolidado sobre las tecnologías desarrolladas por los CP.

Bajo el imperativo del Consejo Nacional de aprovechar y orientar las capacidades de los CP en la atención de las necesidades más urgentes de la sociedad, estos desarrollan 39 proyectos de 117 apoyados desde el Conahcyt en el marco de los Pronaces. Destacan los proyectos de sistemas socioecológicos y sustentabilidad, seguridad humana, soberanía alimentaria, agua y salud.

Al 30 de junio del 2024, el CTA del programa presupuestario F003 aprobó cinco proyectos por 120.7 mdp en apoyo a los CP: tres de ellos en la categoría VI. Consolidación, mantenimiento y mejoramiento continuo de la infraestructura y los equipamientos indispensables para la investigación humanística y científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, así como su aprovechamiento eficiente; otro en la categoría III. Desarrollo de tecnologías estratégicas de vanguardia e impulso a la innovación soberana para el bienestar, incluyendo la manufactura y producción industrial que realicen empresas públicas respecto de tecnologías e innovaciones desarrolladas con apoyo del Estado mexicano, siempre que su destino sea atender necesidades del sector público; y uno más en la categoría I. Fortalecimiento y consolidación de la comunidad.

b.8 Cooperación Internacional

Desde diciembre de 2018, en el ámbito internacional el Conahcyt cambió de paradigma en el establecimiento de relaciones entre las naciones y los organismos internacionales, incluyendo siempre el respeto irrestricto de las soberanías y la colaboración con los actores internacionales desde la solidaridad, horizontalidad y reciprocidad.

Resultado de un análisis de las cuotas que se aportaban a organismos y agencias internacionales, los recursos se reorientaron al beneficio estricto de las comunidades de HCTI, pasando de 20 cuotas en 2018 a una sola en 2024, para la Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN), lo que representó un ahorro histórico de 46.6 mdp.

Del 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024, el Conahcyt en representación de México, participó en 100 espacios internacionales y regionales de intercambio, diálogo, toma de decisiones o colaboración en el ámbito de las HCTI. Sobresalen las reuniones de Ministros, Ministras y Altas Autoridades en Ciencia, Tecnología e Innovación realizadas en Buenos Aires, Argentina (2022) y en Caracas, Venezuela (2023) en el marco de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC), región prioritaria para el Presidente de la República. Resultado de estas participaciones fue la incorporación de las propuestas del gobierno mexicano en el numeral 14 de la Declaración de Buenos Aires y en el numeral 5 de la Declaración de Caracas, relativas al reconocimiento de los conocimientos ancestrales, tradicionales y populares para fortalecer el pensamiento científico. Asimismo, se impulsó el apoyo a la iniciativa de Venezuela sobre el Centro Latinoamericano y del Caribe para el Desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, como una red de expertos en HCTI en temáticas prioritarias para las naciones, a través del refrendo al Plan de acción de la CELAC (derivado de la Declaración de Kingstown de jefes de Estado y de Gobierno de la CELAC), cuya presidencia pro tempore es ostentada por la República de Honduras.

Se ha promovido la experiencia de México respecto a la incorporación del derecho humano a la ciencia a nivel constitucional y en la LGHCTI en espacios como la reunión de la Iniciativa Conjunta EU-CELAC sobre Investigación e Innovación (JIRI), realizada en Bruselas, Bélgica (2023). De manera directa, México incidió en la Declaración de Caracas sobre el lanzamiento regional de la recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta desde América Latina y el Caribe, donde se promovió la visión de acceso

universal al conocimiento como parte del derecho a la ciencia.

Para asegurar el fortalecimiento de la comunidad nacional de HCTI y la cooperación internacional, se han renovado y establecido nuevos instrumentos de colaboración con universidades, instituciones de educación superior, países y organismos en el extranjero. Del 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024 se firmaron 31 convenios de colaboración, de los cuales 20 son programas de becas de posgrado e intercambio académico y 11 de cooperación técnica y científica.

Con estos convenios se obtuvo la colaboración con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia (Minciencias), el reconocimiento de la República de Cuba por la donación de ventiladores, así como la emisión de diversas convocatorias como: la Convocatoria de Becas para Estancias Técnicas en Japón (2021, 2022 y 2023); la Convocatoria de Especialidades Médicas en Cuba (2021, 2022, 2023), y la Convocatoria Puerta Horizonte Europa 2022-2024, que se financió con recursos de hasta 24 mdp del programa más relevante de investigación de Europa "Horizonte Europa", para apoyos complementarios disponibles desde 2021.

La cooperación internacional ha fortalecido el apoyo del Estado a la ciencia básica, de frontera y aplicada. Por ejemplo, con la firma del Acuerdo de cooperación entre el Conahcyt y el Instituto de Investigación N.I. Vavilov y la Declaración Conjunta de intención entre el Conahcyt y el Instituto Conjunto para la Investigación Nuclear JINR con sede en Rusia, donde con este último se instaló el Comité Conjunto de Colaboración con el objetivo de reconocer las actividades de investigación conjuntas y promover el intercambio de talento, de insumos para el desarrollo de proyectos y de aplicación de desarrollos tecnológicos.

Con la formalización de la segunda enmienda al Protocolo P111 del Acuerdo de Cooperación entre la Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN), con vigencia hasta 2028, se da continuidad a la investigación hecha por mexicanos en la física de partículas y altas energías. Desde enero de 2019 el Conahcyt ha ministrado 28.5 mdp para la colaboración con experimentos del CERN.

El Conahcyt ha colaborado en el campo de la soberanía alimentaria de manera conjunta con el CIAD y el Consejo Nicaragüense de Ciencias y Tecnologías (CONICYT). Se realizó el webinar denominado: "Manejo postcosecha de frutas y hortalizas con enfoque práctico a cítricos, dirigido a funcionarios de los sectores agrícola, alimentos, educación, ciencia, tecnología, productoras y productores locales y de base comunitaria del campo en Nicaragua". En temas de salud con enfoque de atención al COVID 19, el Conahcyt fue seleccionado como beneficiario del Fondo de Cooperación México-Chile con un monto de 271,200 dólares USA, formalizado en el Convenio sobre el proyecto: "Preparación, respuestas y aprendizajes frente a la pandemia: una mirada comparada Chile-México a través de las Experiencias Territoriales".

El Conahcyt también ha fungido como impulsor de la ciencia abierta, el apoyo a la difusión científica plurilingüe y la innovación en la región Iberoamericana en colaboración con la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB) siendo sede para la reunión del grupo de trabajo de publicaciones científicas y la VI Reunión de ministras, ministros y Altas Autoridades de Ciencia, Tecnología para el fomento del español y del portugués como lenguas de comunicación científica; el Conahcyt también participó en la sesión virtual de la Alianza de Ciencia Abierta (APECOSA) del Foro de Cooperación Asia Pacífico (APEC) para democratizar el acceso a los recursos científicos en la región Asia-Pacífico para acelerar el desarrollo socioeconómico y la innovación como instrumento que permita cerrar la brecha de acceso al conocimiento y promover la participación justa en la ciencia global. Conahcyt también organizó la recepción de una comitiva de Autoridades de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) de Panamá para compartir las experiencias en los modelos y procesos de evaluación.

México mantiene su presencia en el mundo y las regiones en el sector de las HCTI. Con Asia, por ejemplo, se realizó la VIII Reunión del Subcomité para la Cooperación de Ciencia y Tecnología entre China y México, que se llevó a cabo el 26 de octubre de 2022, destacando el acuerdo de colaboración en materia de medicina alternativa y el fortalecimiento de la cooperación sino-mexicana. El 20 de octubre de 2022 el Conahcyt participó en el Foro Iberoamericano de Alto Nivel sobre Ciencia convocado por la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), donde el Conahcyt presentó la política científica desde una visión de solidaridad para atender los retos nacionales y regionales. Como resultado de este foro México liderará el Grupo 5 de Biotecnología con énfasis en Agricultura y Salud.

Del 1 de julio al 30 de septiembre de 2024 se proyecta la firma de seis convenios de colaboración con Instituciones de Educación Superior en el extranjero, así como de cooperación técnica con distintos organismos de HCTI.

Con el objeto de dar cumplimiento al compromiso adquirido por esta administración respecto al Programa de Cooperación Científica con Francia, Acuerdo México-Francia relativo a la formación y capacitación para la investigación científica y tecnológica SEP-Conahcyt-

ANUIES-Ecos Nord Francia, en México se continuó con el seguimiento a proyectos de las convocatorias 2015, 2016 y 2017. Asimismo, fueron autorizados 50 proyectos de la Convocatorias 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022, destinándose a este programa recursos por un monto de 23.0 mdp.

También fueron autorizados cuatro proyectos derivados de la Convocatoria Newton Fund Impact Scheme Conacyt-British Council 2019 y un proyecto por encargo de estado, los recursos ministrados a estos proyectos fueron por un monto de 13.3 mdp.

b.9 Secretaría Ejecutiva de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados (Cibiogem)

El Programa para el Desarrollo de la Bioseguridad y la Biotecnología 2020-2024 está alineado a los seis objetivos prioritarios del Peciti 2021-2024 mediante las estrategias prioritarias 1.5, 2.6, 3.1-3.7, 4.5, 5.1, 5.4, 6.1, 6.2 y a tres objetivos prioritarios del PI 2020-2024 del Conahcyt que se alinea a las estrategias prioritarias 3.4, 4.4 y 6.4, los tres programas orientados al cumplimiento de los principios rectores del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Con la adecuación mandatada en la LHCTI al Peciti 2021-2024 que se ajustó como PEHCITI 2021-2024, ahora el Programa para el Desarrollo de la Bioseguridad y la Biotecnología se presenta como Anexo 3 de este documento.

La presente administración ha buscado conciliar las capacidades y esfuerzos de las diferentes instancias en materia de bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados (OGM), por medio de la colaboración para salvaguardar la salud del pueblo de México, el ambiente y su riqueza biocultural. Por ello, se fortalecieron las políticas públicas en materia de bioseguridad con la definición de los "Principios, misión, visión y valores de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados (Cibiogem)", para la construcción de una bioseguridad integral respetuosa de los derechos humanos, coherente con las necesidades nacionales, la preservación de nuestra biodiversidad y el bienestar general de la población.

Se incluyeron de forma transversal las consideraciones socioeconómicas de los OGM, el enfoque biocultural y un horizonte de derechos humanos en la política pública de bioseguridad integral de los OGM, alineada al contexto de un país megadiverso y pluricultural como México. Se establecieron los "Criterios para la elaboración del dictamen de Zonas Libres de Organismos Genéticamente Modificados en México" y el "Protocolo para garantizar la libre determinación, en el marco del mecanismo de consulta a pueblos y comunidades indígenas, afroamericanas y equiparables, con relación a las solicitudes de liberación al ambiente de Organismos Genéticamente Modificados" Se revisaron y actualizaron las bases para la construcción de políticas públicas en torno al algodón genéticamente modificado, bajo un enfoque ético e interdisciplinario.

Se contribuyó con opiniones técnico-científicas y jurídicas, enmarcadas en la bioseguridad integral y los derechos humanos, para diversos instrumentos normativos nacionales como: PROY-NOM-187-SSA1/SE-2021, NOM-002-SAG-BIO/SEMARNAT-2017, Ley Federal de Variedades Vegetales, Ley General de la Alimentación Adecuada y Sostenible y la reforma en materia de plaguicidas a la Ley General de Salud.

Se ha contribuido con bases técnico-científicas y jurídicas para la estructuración y defensa del Decreto por el que se establecen diversas acciones en materia de glifosato y maíz genéticamente modificado.

Se atendieron a cabalidad los requerimientos del Convenio de la Diversidad Biológica, del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, de los Órganos Subsidiarios del Convenio y de los grupos de trabajo que tuvieron lugar en este marco del Derecho ambiental, logrando incorporar en las posturas nacionales la preponderancia del principio precautorio, las consideraciones socioeconómicas y la riqueza biocultural, con enfoque a derechos humanos, con énfasis en derechos de pueblos y comunidades indígenas, además de principios éticos y de ciencia abierta, libre de conflicto de interés, ello en concordancia con la política de bioseguridad integral.

Se dio atención al Comité Intergubernamental sobre Propiedad Intelectual y Recursos Genéticos, Conocimientos Tradicionales y Folclore de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, brindando elementos para que la postura nacional vele por la protección de los derechos humanos, particularmente los derechos de los pueblos y comunidades indígenas, con énfasis en su autodeterminación y su reconocimiento como autores y salvaguardas de la riqueza genética de las especies domesticadas y su legado. El Fondo para el Fomento y Apoyo a la Investigación Científica y Tecnológica en Bioseguridad y Biotecnología se constituyó en 2009 y fue operado hasta su extinción, en noviembre de 2021. Los apoyos de este Fondo habían sido destinados a 24 proyectos de investigación, con preponderancia a proyectos para desarrollar biotecnología de OGM, bajo figuras de propiedad intelectual sin beneficios directos para el Estado y el pueblo de México. La mayor parte de estos recursos iban destinados al Langelbio del Cinvestav

Irapuato, del IPN. Además, otra parte se destinó a que se llevaran a cabo consultas en materia de bioseguridad a pueblos indígenas, sin que ello estuviera relacionado con el objeto del Fondo, de conformidad con la LBOGM.

Actualmente, los proyectos de investigación: "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" y "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" están alineados y encaminados a la promoción y desarrollo de la bioseguridad integral y participativa en torno a los OGM. Se impulsó la colaboración con la Procuraduría Agraria para llevar a cabo la encuesta nacional sobre el uso del glifosato en núcleos agrarios en México, con el fin de conocer las prácticas agrícolas para el control de arvenses, así como los usos del herbicida glifosato en el campo mexicano, y con ello proporcionar información para impulsar proyectos de investigación científica y tecnológica que redunden en alternativas sustentables y culturalmente apropiadas que sustituyan el herbicida tóxico, cuyos efectos perniciosos para la salud humana y animal, así como para la calidad de los suelos agrícolas, han sido señalados por la comunidad científica nacional e internacional. (https://lc.cx/ViE8_h).

Se colaboró para la integración y firma de un acuerdo para realizar actividades de cooperación en materia de investigación humanística, científica, de desarrollo tecnológico e innovación (HCTI) para la protección, promoción y cuidado de la riqueza biocultural, entre el CONAHCYT- México, y el Instituto de Toda Rusia (Instituto Vavilov). <https://lc.cx/OnOrby>

Además, se gestionó la integración de un Laboratorio Nacional Conahcyt de Bioseguridad Agroalimentaria (LNC-BIOSAA), con el propósito de desarrollar estrategias para el diagnóstico de glifosato en productos de consumo humano, la detección e identificación de variedades de maíz transgénico mediante el análisis y monitoreo regional y nacional, desarrollar insumos a base de biomasa residual nanoestructurada que minimicen el uso de agrotóxicos y sus efectos perniciosos al ambiente y la salud humana, en aras de incidir en soluciones sostenibles y seguras en el sistema agroalimentario, beneficiando a la población vulnerable en el país. <https://acortar.link/EJARnV>

Se fortalecieron los sistemas de Información en bioseguridad con la constante actualización y generación de los compilados de información científica y jurídica, publicados en el micrositio de la CibioGEM, conformados por estudios científicos de revistas indizadas sobre riesgos y daños asociados al maíz y otros cultivos genéticamente modificados, estudios de los efectos nocivos de plaguicidas altamente peligrosos, como glifosato, paraquat, 2,4-D, dicamba y glufosinato; las consideraciones socioeconómicas de los OGM, la crítica científica al proceso de regulación de la evaluación de riesgo de los OGM y plaguicidas, así como documentos jurídicos en materia de bioseguridad de los OGM, destacando los estándares en materia de derechos humanos y fuentes del principio precautorio. En el micrositio de la CibioGEM se ha contribuido con la publicación de información contextualizada sobre la bioseguridad integral de los OGM. Se ha mejorado la accesibilidad a la información del micrositio con énfasis en la reestructuración de la arquitectura del mismo. Se ha hecho una actualización del contenido y presentación de la información del Ecosistema Nacional Informático de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados.

Se ha contribuido a la creación de mecanismos de participación y vinculación social, mediante la realización de foros de bioseguridad integral para el bienestar nacional e internacionales, con 15 mesas de diálogo acerca de diversas temáticas en la materia; la presentación del libro Genes alterados, verdad adulterada; el primer taller sobre la bioseguridad de los OGM, bajo un enfoque integral para personas investigadoras del TNM; las Jornadas académicas sobre maíz genéticamente modificado y soberanía nacional; el Primer encuentro de agroecologías y bioseguridad integral de la región Noreste, y la Conferencia Internacional Autosuficiencia Alimentaria y Agroecología en un Mundo Multipolar, entre otros. Con estos eventos se logró la vinculación y articulación con diversas instancias de la Administración Pública Federal, IES y CP, además de organizaciones de la sociedad civil y personas productoras, campesinas, indígenas y defensoras de los derechos humanos y el territorio, entre otros.

b.10 Programas transversales en los que participa el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres 2020-2024 (PROIGUALDAD)

La Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres (CONAVIM) realizó el seguimiento a las entidades federativas para la implementación de las medidas establecidas en las Declaratoria de Alerta de Violencia de Género contra las Mujeres, también mediante sesiones ordinarias o extraordinarias de los Grupos Interinstitucionales y Multidisciplinarios, con base a la

Ley General de Acceso para las Mujeres a una Vida Libre de Violencia y su Reglamento.

Se fortaleció el mecanismo de las Alertas de violencia de género contra las mujeres (AVGM) a través de un convenio entre el Conahcyt y la CONAVIM, lo cual permitió realizar dictámenes de seguimiento al cumplimiento de las AVGM con el apoyo de personas investigadoras del Conahcyt.

El INMUJERES junto con el Conahcyt, la SEMARNAT y la Procuraduría Agraria (PA), elaboró la "Guía de apoyo para promoción de la elaboración y actualización de reglamentos internos y estatutos comunales con enfoque de género, interculturalidad y protección de 178 bienes ambientales". Se trata de una herramienta didáctica que se construyó para que las visitadoras y los visitantes agrarios puedan replicar la información con las autoridades agrarias y las asambleas de personas ejidatarias o comuneras.

Programa Nacional de Derechos Humanos 2020-2024 (PNDH)

En marzo 2021, en el marco del Programa de Fortalecimiento Académico para Indígenas y Apoyos Complementarios para Mujeres Indígenas Becarias, el Conahcyt publicó una convocatoria a través de la cual resultaron beneficiarios el doble de mujeres indígenas respecto al año anterior. Esto con la finalidad de reducir las desventajas originadas por la marginación, la desigualdad educativa y la discriminación, favoreciendo el ejercicio del derecho a la educación.

En el marco del Programa de Incorporación de Mujeres Indígenas a Posgrado para el Fortalecimiento Regional, Conahcyt publicó las convocatorias de continuidad y nuevo ingreso, apoyando 15 proyectos en nueve estados con 317 becarias (1.3 veces más que en 2020). En el marco del Programa de Becas de Posgrado para Indígenas del Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), el Conahcyt otorgó apoyos a estudiantes indígenas de México, pasando de 62 a 72 becarias y becarios indígenas.

Durante 2022 el Conahcyt publicó los resultados de la Convocatoria 2021-2024 Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia Orientados al Fomento de la Lectoescritura como Estrategia para la Inclusión Social con el propósito de incrementar la incidencia del conocimiento humanista, científico, tecnológico y de innovación en la solución de problemas relacionados con la educación, a través del desarrollo de Proyectos que contribuyan a la comprensión y atención tanto del analfabetismo como del analfabetismo funcional en México, fomentando el lenguaje escrito, crítico y analítico, que favorezca la inclusión social, la vida saludable, el pensamiento crítico, la igualdad de género, la educación estética y la interculturalidad.

Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable 2020-2024 (PEC-DRS)

El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) apoyó proyectos semilla con temáticas relacionadas con el fortalecimiento del financiamiento de la investigación agropecuaria, acuícola, pesquera y forestal en materia de ciencia y tecnología y coordinación intersectorial en el medio rural.

El Conahcyt emitió la convocatoria para el desarrollo de "Proyectos nacionales de investigación e incidencia en materia de soberanía alimentaria". Los proyectos seleccionados fueron 26 los cuales concluyeron la etapa uno de su desarrollo, están pendientes tres etapas más que corresponden a los ejercicios fiscales 2022, 2023 y 2024. Asimismo, emitió la convocatoria 2019-05 "Elaboración de propuestas de proyectos de investigación e incidencia para la sustentabilidad de los sistemas socioecológicos", de la cual resultaron aprobados para realizar proyectos nacionales de investigación e incidencia, 18 propuestas.

Para impulsar el desarrollo tecnológico, la transferencia de tecnología y procesos de innovación tecnológica y organizativa para incrementar la productividad, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) generó seis variedades vegetales que cuentan con derechos de título de obtentor, entre las que destacan cuatro de maíz, cuatro de cacao, dos de sorgo y dos de trigo. Ejerció recursos por 680.5 mdp en la operación de 381 proyectos, 220 proyectos correspondieron al subsector agrícola, 58 pecuarios, 66 forestales y 37 fueron multisectoriales. Del total de proyectos, 20% correspondieron a investigación básica, 60% a investigación aplicada, 19% a transferencia de tecnología, y 1% de validación. Más de la mitad de los proyectos (56%) se enfocaron a objetivos relacionados con el incremento en la productividad, 34% a temas de sostenibilidad y 10% a la mejora de la competitividad.

En cuanto a las fuentes de financiamiento, destaca que el 72% de los recursos provino de secretarías y otras dependencias, 23% de recursos del INIFAP, 2% de fondos coordinados por el Conacyt, 2% de empresas privadas y asociaciones civiles de los sectores agroindustrial y ambiental y 1% otras fuentes de financiamiento. Asimismo, durante 2022 publicó 663 artículos científicos de los cuales el 43% fueron en revistas nacionales y 57% en revistas internacionales. El 18% de los artículos correspondió al subsector forestal, 43% al agrícola, 22% al pecuario y el 17% a temas multisectoriales. Las publicaciones correspondieron principalmente a las cadenas maíz,

ovinos y caprinos, coníferas, trigo, hortalizas, bovinos carne, bovinos leche y latifoliadas.

Por último, el INIFAP suscribió 46 convenios para atender las demandas de los subsectores forestal, agrícola y pecuario. Destacan como contraparte en los convenios; productores a través de sus ejidos en ocho de los casos, el Conahcyt en siete, AGRICULTURA en cinco y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Jalisco con cuatro convenios.

En otras acciones que también contribuyen al fortalecimiento del financiamiento de la investigación agropecuaria, acuícola y pesquera, destaca la realizada por el Conahcyt al ministrar 47.7 mdp a 41 proyectos apoyados a través del Programa Nacional Estratégico (Pronaces) de Soberanía Alimentaria. Posteriormente, como parte de sus actividades, realizó el seguimiento de los proyectos autorizados en el marco del Pronaces Soberanía Alimentaria. Asimismo, realizó ante la Secretaría de Educación Pública el registro de la especialidad en Agroecología y Soberanía Alimentaria.

El desarrollo tecnológico y la innovación son dos elementos clave necesarios para el desarrollo del campo mexicano, por ello, las acciones realizadas por AGRICULTURA, a través del INIFAP, el INAPESCA y el Colegio de Postgraduados, así como las realizadas por EDUCACIÓN y el Conahcyt son particularmente relevantes por lo que se puede afirmar que se está avanzando en la generación de nuevas tecnologías que aumentarán la productividad del campo.

Programa de Cooperación Internacional para el Desarrollo 2021-2024 (PROCID)

En 2022, conjuntamente México y China establecieron un Centro de investigación entre el Ministerio de Ciencia y Tecnología de China (MOST), la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) y el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), con los objetivos de lograr la transformación verde del campo, crear soluciones sostenibles ambientales, atender problemas de seguridad alimentaria y bioseguridad, combatir el cambio climático y la degradación de zonas de cultivo, entre los más relevantes. Así, se apoyará a las instituciones de investigación y desarrollo agrícola de China y México, fortaleciendo la cooperación tecnológica con ese país, país con mayor avance en la tecnologización del campo y de la ciencia agrícola.

En la búsqueda de oportunidades de cooperación académica para las instituciones de educación superior en nuestro país se organizó la visita a México de una delegación de rectores de la Asociación de Universidades Estatales y Municipales de Brasil (ABREUM) con 11 de los centros de educación superior públicos y privados más importantes del país con sede en la Ciudad de México y Puebla y con instituciones públicas como la Secretaría de Educación Pública (SEP), el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt) y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar 2021-2024 (PRONAC)

El Conahcyt aprobó el Proyecto "Alternativas biorracionales al glifosato en la maduración química de la caña de azúcar para una soberanía alimentaria" que fue desarrollado y concluido en 2022. El objetivo del proyecto fue evaluar alternativas biorracionales al glifosato como madurador químico de la caña de azúcar, con disponibilidad en el mercado nacional y de empresas mexicanas a fin de garantizar la seguridad alimentaria.

Programa Especial de los Pueblos Indígenas y Afromexicano 2021-2024 (PEPIA)

En el marco de la implementación del proyecto "MIAF-Con Sabor a México", en 2022 el Conahcyt realizó ocho capacitaciones con el objetivo de fortalecer la cadena de valor mediante la capacitación de jóvenes, sembradores y cocineras en las comunidades participantes del Programa Sembrando Vida, obteniéndose una asistencia promedio de 20 personas cada una, sumando un total de 163 participantes provenientes de cinco localidades.

Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024 (PNOTDU)

En 2022, el INMUJERES, firmó un Convenio de Coordinación con la Procuraduría Agraria (PA) para garantizar los derechos de las mujeres indígenas y campesinas, en consecuencia, realizaron cinco talleres de capacitación dirigidos a visitadoras y visitantes de la PA con un total de 741 personas capacitadas. En coordinación con el Conahcyt, SEMARNAT y la PA, se elaboró la "Guía de apoyo para promoción de la elaboración y actualización de reglamentos internos y estatutos comunales con enfoque de género, interculturalidad y protección de bienes ambientales".

El Conahcyt impulsó en apoyo con la SEMARNAT, la PA, la SEP, la SEDATU y el INPI, la aprobación de la creación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Dzitbalché en Campeche.

c) Los principales proyectos de inversión terminados y aquellos que se encuentren en proceso, reportando de estos últimos su avance

físico y financiero, y justificando el grado de avance y estado.

En el periodo diciembre 2018-junio de 2024 el Conahcyt no consideró recursos presupuestarios para gasto de inversión.

d) Los avances en la atención a recomendaciones y/o sugerencias de las evaluaciones externas a los programas sectoriales, institucionales, transversales, regionales y especiales; los programas sujetos a reglas de operación o cualquier otro, los proyectos estratégicos y/o prioritarios.

d.1 Avances en la atención a recomendaciones y/o sugerencias de las evaluaciones externas a los programas presupuestarios

Al 1 de diciembre de 2018 se tenían los Informes Finales de la Evaluación de Consistencia y Resultados (ECyR) y las Fichas de Monitoreo y Evaluación (FMyE) de los programas presupuestarios S190 Becas de posgrado y apoyos a la calidad; S191 Sistema Nacional de Investigadores; S192 Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación; S236 Fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica; S278 Fomento regional de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación y, programa presupuestario U003 Innovación tecnológica para incrementar la productividad de las empresas.

De las recomendaciones vertidas en estas evaluaciones se derivaron seis Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM). Uno del programa presupuestario S278, que consistió en la publicación de su Manual de Procedimientos en el SIICYT bajo criterios de fácil accesibilidad para la ciudadanía; dos de los programa presupuestario S191 y S192 referente a la actualización del contenido de su Documento Diagnóstico; otro más del programa presupuestario U003 que consistió en mejorar el instrumento para medir el grado de satisfacción de los usuarios del Programa y, por último, dos ASM del programa presupuestario S190 orientados a mejorar los materiales de comunicación y difusión dirigidos a la población potencial y revisar la factibilidad de una evaluación de impacto al Programa y, en caso de resultar factible, realizar todas las acciones necesarias para proceder a la contratación del equipo evaluador que realizará la Evaluación de Impacto (elaboración de Términos de Referencia, contratación de equipo auditor, reuniones con el equipo auditor, entre otras). Cinco de seis ASM cumplieron al 100%; es decir, que se elaboraron y actualizaron todos los documentos señalados. Únicamente el ASM del programa presupuestario U003 se canceló debido a que el programa dejó de operar, por lo que no fue posible implementar el ASM.

Como resultado de la publicación del Programa Anual de Evaluación 2019 (PAE 2019) se llevó a cabo la Evaluación de Diseño (ED) del programa presupuestario K010 Proyectos de infraestructura social de ciencia y tecnología, así como la Evaluación de Procesos (EP) del programa presupuestario F002 Apoyos para actividades científicas, tecnológicas y de innovación. Fueron realizadas por un grupo evaluador de la Facultad de Economía de la UNAM, la primera tuvo un costo de 300 mil pesos y la segunda de 700 mil pesos.

De las recomendaciones incluidas en los Informes Finales de dichas evaluaciones, se suscribieron dos ASM del programa presupuestario K010: la Construcción del Documento de Diseño y la Optimización de la MIR del Programa y tres del programa presupuestario F002: la elaboración de una encuesta de satisfacción de beneficiarios, Creación de un buzón de seguimiento para usuarios del Programa y Generación del Manual de Procesos del Programa. Los cinco ASM se concluyeron en las fechas establecidas con la entrega de los documentos comprometidos: el documento de diagnóstico del K010 y la MIR actualizada. Para el programa presupuestario F002 se elaboró la encuesta de satisfacción de beneficiarios, se creó el buzón de seguimiento de usuarios y se elaboró el Manual de Procesos.

En 2020, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) y la Unidad de Evaluación del Desempeño (UED) de la SHCP establecieron en el PAE 2020 la ECyR para el programa presupuestario E003 Investigación Científica, Desarrollo e Innovación y la ED para el programa presupuestario F003 Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado, para la cual se solicitó una prórroga a la UED a efecto de poder realizarla posteriormente debido a que el programa presupuestario F003 aún no contaba con Lineamientos, Diagnóstico, ni Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) actualizados.

En el mismo año, se realizó la ECyR del programa presupuestario E003 Investigación Científica, Desarrollo e Innovación y la EP del programa presupuestario P001 Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación, la cual fue mandatada en el PAE 2018, y estaba rezagada. Estas evaluaciones las ejecutó un grupo evaluador adscrito al Centro de Estudios Sociológicos de El Colegio de México A. C., por un monto de 650 mil pesos la primera y 350 mil pesos la segunda.

De las recomendaciones hechas en las evaluaciones se obtuvieron cuatro ASM del programa presupuestario P001 y cuatro del programa presupuestario E003. Los ASM del programa presupuestarios P001 fueron la Creación del Informe de Logros, la Generación de bitácora de experiencias exitosas, la Implementación de encuesta de satisfacción para los usuarios del Programa y Mejorar y difundir guías institucionales para la carga de información en plataformas externas en materia de evaluación (PASH y SSAS). Respecto al programa presupuestario E003, los ASM asumidos fueron: la Actualización del Documento Diagnóstico, la Elaboración del Manual de Procesos, Mejora de la MIR y Realización de encuesta de satisfacción a beneficiarios del Programa.

Todos los ASM se atendieron, lo que implicó la realización de todas las actividades comprometidas para la elaboración de los productos; es decir, se elaboró la bitácora de experiencias exitosas y se diseñó e implementó la encuesta de satisfacción para los usuarios del Pp P001 y se mejoraron y difundieron las guías institucionales para la carga de información en plataformas externas en materia de evaluación (PASH y SSA). En el caso del E003, se actualizó el documento Diagnóstico, se elaboró el Manual de Procesos, se mejoró la MIR y se realizó la encuesta de satisfacción a beneficiarios del Programa.

En el marco del PAE 2020, al interior del Conahcyt se elaboraron las FMyE de los cuatro Programas sujetos a Reglas de Operación (ROP) vigentes en el Ejercicio Fiscal 2020 y uno no sujeto a ROP, estos fueron los programas presupuestarios E003, S190, S191, S192 y S278.

En 2021 se llevaron a cabo las EP de los programas presupuestarios S190 y S191 las cuales fueron realizadas por un grupo evaluador del Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales (CEDUA) de El Colegio de México, A.C. La evaluación del programa presupuestario S190 tuvo un costo de 356 mil pesos, mientras que el costo de la evaluación del programa presupuestario S191 fue de 336 mil pesos.

De estas EP se desprendieron cuatro ASM del programa presupuestario S190 y dos del programa presupuestario S191. Los ASM suscritos por el programa presupuestario S190 fueron el Establecimiento de la firma electrónica de las solicitudes en la plataforma del Conacyt a través de la CURP, la simplificación de los marcos de referencia que regulan el proceso para la acreditación de los programas de posgrado que ingresan al Sistema Nacional de Posgrados (SNP), la actualización de normativa que rige al SNP: Convenio SEP-CONACYT y Proceso Estandarizado de Operación del SNP y, en coordinación con el área de Comunicación Social, el análisis de la viabilidad de utilizar otros canales de difusión de las convocatorias, alternativo a los ya existentes.

El ASM por destacar fue el que consistió en el establecimiento de la firma electrónica de las solicitudes en la plataforma del Conahcyt por medio de la CURP. Con ello se mejoró el proceso de postulación de la solicitud de beca. Todos los ASM de estos dos programas presupuestarios se atendieron completamente, significando mejoras en sus procesos. Por otra parte, los programas presupuestarios evaluados mediante la FMyE, fueron el E003, S190 y S191.

EL PAE 2022 estableció la evaluación de indicadores de los programas presupuestarios S190 y S191, sin embargo, ante la actualización en diciembre de 2021 de las Reglas de Operación de ambos programas, que implicaba ajustes en su MIR, se solicitó una prórroga ante el CONEVAL por lo que la evaluación se realizaría posteriormente, en cumplimiento con el PAE del ejercicio fiscal correspondiente.

Para dar cumplimiento a lo señalado en el PAE 2020, en 2022, se llevó a cabo la ED del programa presupuestario F003, la cual estuvo a cargo de la UAM Unidad Xochimilco y tuvo un costo de 160 mil pesos. Paralelamente, y como parte de las evaluaciones específicas mandatadas en el PAE 2022, se elaboraron la FMyE de los programas presupuestarios E003, S190 y S191.

En 2023, debido a la revisión por parte de la UED de la SHCP del Informe Final de la ED del programa presupuestario F003, la entrega definitiva del Informe sucedió en 2024, por lo que las recomendaciones derivadas de la evaluación se atendieron en 2024, una vez suscritos los ASM. Asimismo, se elaboraron para el ciclo 2022-2023 las FMyE de los programas presupuestarios E003, S190 y S191. Al 31 de diciembre de 2023 no se contaba con ASM vigentes.

Como resultado de las recomendaciones efectuadas por la UAM Unidad Xochimilco en la ED del programa presupuestario F003, en 2024 se suscribieron tres ASM: Homogeneizar la redacción de objetivos y poblaciones en todos los documentos institucionales, actualización del Diagnóstico del Programa y mejorar la MIR del programa. Actualmente se están llevando a cabo sesiones de trabajo con los responsables del programa a fin de dar atención a estos. Al 30 de septiembre de 2024, se presentó el avance del 10, 50 y 80% del cumplimiento de los ASM. La fecha comprometida para su conclusión es en marzo de 2025.

Por otra parte, de conformidad con lo establecido en el PAE 2024, en el que se señala que se deben concluir las evaluaciones

pendientes de ejercicios fiscales anteriores, en el período 1 de enero - 30 de junio de 2024 se inició el proceso para realizar las evaluaciones de indicadores de los programas presupuestarios S190 y S191, mandatadas en el PAE 2022. La evaluación se encuentra en desarrollo por parte del grupo evaluador de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Los Informes finales de las evaluaciones se tendrán en agosto de 2024.

Adicionalmente, como parte de las evaluaciones específicas para 2024, se mandató una evaluación integral para los programas presupuestarios E003, S190 y S191, la cual estará a cargo del CONEVAL, sin que signifique desembolso de recursos para el Conahcyt.

e) Las recomendaciones o propuestas de estrategias, programas, proyectos o acciones que deben tener continuidad por su relevancia, impacto social y relevancia presupuestal.

Se han sentado las bases de un profundo cambio en la política científica de nuestro país bajo los principios del humanismo mexicano, anteponiendo el valor público y el interés general de la nación por sobre cualquier interés privado que no redunde en beneficios para el pueblo de México. El derecho humano a la ciencia es una conquista de las mexicanas y los mexicanos y es de gran importancia consolidar su ejercicio en el corto, mediano y largo plazo. De la mano de la Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación resulta indispensable consolidar el proyecto construido por el nuevo Conahcyt que se tradujo en sus seis objetivos prioritarios.

En cuanto al fortalecimiento de las comunidades HCTI, por su relevancia e impacto social se recomienda dar continuidad a la estrategia de recuperación del posgrado público y la orientación de las becas y apoyos para este nivel hacia los temas prioritarios de nuestro país a través del fortalecimiento del programa de Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad. Asimismo, es fundamental continuar con la transformación y fortalecimiento del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), para garantizar la asignación democrática de los apoyos y con ello la orientación de las actividades de las investigadoras y los investigadores a problemáticas nacionales urgentes, al desarrollo de ciencia básica y de frontera, a la formación de talento y a la puesta a disposición de los resultados de sus investigaciones a la población mexicana. El programa de becas y el SNII representan en conjunto el 86.5% del presupuesto asignado al Conahcyt y son los programas más emblemáticos y de más larga data del Consejo. A través de ellos se han generado oportunidades para que miles de personas accedan a educación del más alto nivel y por medio de los incentivos otorgados se ha permitido consolidar muchas carreras académicas que han beneficiado al desarrollo de las HCTI en nuestro país. Es indispensable darle seguimiento, con una visión estratégica de política y presupuestal que permita su sustentabilidad en el largo plazo.

Para que nuestro país avance en las fronteras del conocimiento es imprescindible incrementar el apoyo a proyectos de investigación básica y de frontera y también a proyectos que fortalezcan la infraestructura científica y tecnológica nacional, incluidos los Laboratorios Nacionales; es a través de la infraestructura que la comunidad de HCTI puede generar conocimiento, desarrollos tecnológicos e innovación. El apoyo no sólo debe ser financiero, sino de impulso a la generación de sinergias y articulación de entidades que permitan potenciar los alcances de las investigaciones, además de procurar una visión en la que se incluya y se acerque a instituciones que han estado rezagadas históricamente de los apoyos, para formar una red de conocimiento mucho más sólida.

Asimismo, es importante dar continuidad al apoyo a la ciencia aplicada a través de los Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces). La ciencia aplicada a favor del pueblo ha sido un hito de la nueva política y la estrategia que guía los esfuerzos de todo el sector. Vincular la actividad investigativa con problemas concretos y articulada con diferentes sectores debe ser una estrategia permanente para lograr la incidencia en la solución de dichas problemáticas. Los Pronaces constituyen una estrategia innovadora que vincula a la academia con las comunidades, y como estrategia, supera en beneficios e impactos a los modelos de colaboración en red ya que antepone una visión de investigación desde las bases, que no es jerárquica y que es construida desde, por y para las comunidades involucradas en los problemas prioritarios.

También, es indispensable fortalecer el nuevo Modelo Mexicano de Innovación Soberana para el Bienestar. Que se continúen los esfuerzos por la recuperación de la soberanía científica y la independencia tecnológica y de innovación de nuestro país fortaleciendo las capacidades públicas para la generación, por ejemplo, de biofármacos y vacunas o el diseño y fabricación de dispositivos médicos, insumos necesarios para las entidades de salud en México. Es importante fortalecer Innova Bienestar, la primera empresa pública estatal para asegurar retorno de valor público a través de los desarrollos e innovaciones que se generen en ella. Dar continuidad a proyectos de desarrollo tecnológico en materia de litio, seguridad nacional, sargazo, glifosato e impulso a la inversión privada alineada

a los intereses nacionales, también es importante.

Se requiere dar continuidad a la estrategia de acceso universal al conocimiento para seguir haciendo realidad el derecho de toda persona a gozar de los beneficios de la ciencia, el desarrollo tecnológico y la innovación.

También es importante fortalecer el desarrollo de tecnologías inteligentes y de cómputo que permitan disminuir la dependencia tecnológica de licencias onerosas y que por el contrario sean de uso libre.

El financiamiento de todos estos proyectos proviene de los recursos destinados al programa presupuestario F003, que representa el 5.4% del presupuesto sustantivo del Conahcyt; mismo que hay que darle seguimiento, fortalecerlo e impulsar mayor inversión para el desarrollo de proyectos.

Además, y en total atención a la LGHCTI, es importante continuar con la operación del Sistema Nacional de Información en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación en colaboración con los Centros Públicos y otros organismos paraestatales con el objetivo de contribuir al acceso universal al conocimiento y el acceso abierto a la información relacionada con las HCTI.

También es importante concretar la formalización de convenios específicos de colaboración derivados de los compromisos establecidos en los Convenios Marco de Colaboración con las entidades federativas, que contribuyan en la atención de problemáticas urgentes y de interés para las partes con incidencia directa en la sociedad e impulsen la investigación humanística y científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Finalmente, se recomienda continuar con el trabajo de articulación del Sistema Nacional de Centros Públicos, a través de las coordinaciones y grupos de trabajo, los posgrados nacionales, programas institucionales, así como dar cumplimiento a la normativa que permita la consolidación de la articulación administrativa, operativa, académica y laboral de los CP.

III. Principales logros alcanzados en los programas, proyectos, estrategias y aspectos relevantes y/o prioritarios

III.1 Aprobación y entrada en vigor de la primera Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación que garantiza el derecho humano a la ciencia

De conformidad con el transitorio sexto de la reforma constitucional de mayo de 2019 y por indicaciones del Titular del Ejecutivo Federal, el Conahcyt coordinó la integración de la iniciativa de Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCTI).

El proceso de elaboración de la Iniciativa fue inédito en el sector. En él se privilegió la construcción de consensos y se facilitó la auténtica deliberación democrática. A lo largo del proceso de formulación de la Iniciativa participaron alrededor de 70 mil personas e instituciones de todo el país, entre académicas y académicos e investigadoras e investigadores, instituciones de educación superior, dependencias y entidades de la administración pública y organizaciones de los sectores social y privado.

Como resultado del inédito proceso de diálogo participativo e incluyente de construcción argumentativa de consensos con las comunidades en HCTI, el 8 de mayo de 2023 se publicó en el DOF la LGHCTI. Con esta ley se consolida la transformación del sector y se garantiza que las mexicanas y los mexicanos gocen de los beneficios obtenidos de la investigación humanística y científica, así como del desarrollo tecnológico y la innovación.

Con la entrada en vigor de la Ley, se fortalece al Consejo Nacional como Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, reivindicando el papel de las humanidades, las ciencias sociales y las artes.

Además, se garantiza el apoyo sostenido a la ciencia básica y de frontera para que nunca más sean desatendidas, se mandatan becas universales para estudiantes de posgrados públicos de investigación y su entrega de manera directa, se fortalece el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, se consolida el Sistema Nacional de Centros Públicos y se establece que el presupuesto público para este sector sea progresivo. Además, la Ley es de alcance nacional para todos los ámbitos de gobierno y establece las bases de coordinación entre la federación, las entidades federativas y los municipios.

Este ordenamiento jurídico es una conquista histórica del pueblo mexicano, con el que se transita de una visión neoliberal de la ciencia a una de bienestar social que consolidará un nuevo y verdadero Sistema Nacional de HCTI por y para México.

III.2 Extinción de fideicomisos y transformación administrativa para mayor eficiencia y eficacia en el uso de los recursos públicos

Bajo la consigna de reorientar la política de HCTI, erradicar la opacidad, dispendio y pulverización de presupuesto público o su destino a intereses creados, se extinguieron 91 fideicomisos. Se suscribieron 65 convenios de extinción de fideicomisos (cinco institucionales,

25 sectoriales y 35 mixtos) y se transfirieron 21,977.8 mdp para la Hacienda Pública que incluyeron recursos que se recuperaron de muchos proyectos técnica o administrativamente insolventes. Los recursos de los 26 fideicomisos de los Centros Públicos se concentraron en sus tesorerías y su disponibilidad se llevará de acuerdo con lo establecido en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

Los programas hacendarios de fomento a las HCTI se consolidaron en uno solo, el programa F003 Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado. Estas reformas, la reorganización estructural y funcional del Conahcyt y la integración de un plan estratégico en seis ejes programáticos han permitido eliminar duplicidades, enormes y onerosas nóminas alternas que implicaban un gasto excesivo. Al evitar dispendios y opacidad en la asignación de recursos, se lograron cristalizar logros relevantes en desarrollo científico y tecnológico, con mucho mayor eficiencia administrativa de los recursos públicos.

III.3 Transformación de la política de becas, recuperación y fortalecimiento del posgrado público nacional

Creación del Sistema Nacional de Posgrados y establecimiento de criterios de asignación de becas y apoyos pertinentes y equitativos. Para desenraizar las prácticas de exclusión y elitismo en la asignación de becas, recuperar el posgrado público y contribuir a disminuir la tendencia de privatización del posgrado, el Conahcyt transformó las políticas públicas para forjar un Sistema Nacional de Posgrados que revierta la tendencia neoliberal de debilitar los posgrados públicos y privatizar la educación de alto nivel que provocaron que, al inicio de este régimen, más del 50% de la matrícula de posgrado fuera privada. Dentro de la normativa reformada que sostiene a la nueva política pública se encuentra la siguiente:

- Reglamento de becas.
- Lineamiento del Sistema Nacional de Posgrados (SNP).
- Acuerdo de áreas y temas prioritarios.

Ahora prevalecen los criterios de interés público y se pondera de manera honesta y profunda el rigor académico. Con los cambios, el Conahcyt establece mecanismos para erradicar la simulación, el mercantilismo académico y científico, los elitismos y toda forma de exclusión de personas por su origen socioeconómico, étnico y cultural, entre otros. También se garantiza la inclusión epistémica y se reivindica la autonomía universitaria y la inclusión de instituciones de educación superior de regiones desfavorecidas. Ahora, la norma mandata que sean el estudiantado, admitido y matriculado en maestrías y doctorados de investigación de IES públicas, quien solicite su beca de manera directa, sin intermediarios, incluyendo a todas las disciplinas de ciencias y humanidades prioritarias para el país.

Por medio del SNP el Conahcyt ha facilitado y promovido la creación y consolidación de programas de posgrado orientados a la investigación en todas las ciencias y humanidades, así como programas dedicados a la profesionalización de las personas en las áreas y temas prioritarios conforme a la Agenda Nacional.

Dentro del SNP los programas de posgrado se organizaron en cuatro categorías: I. Programas impartidos por universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación del sector público, que estén orientados a la investigación en ciencias y humanidades, incluidas las disciplinas creativas; II. Programas impartidos por universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación del sector privado, que estén orientados a la investigación en ciencias y humanidades, incluidas las disciplinas creativas; III. Programas impartidos por universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación del sector público, que estén orientados a la profesionalización de las personas; IV. Programas impartidos por universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación del sector privado, que estén orientados a la profesionalización de las personas.

Es así como en 2024 se logró incrementar el número de programas de posgrados reconocidos dentro del SNP a 3,483 programas, 48.4% más que los programas que se tenían registrados en 2018 dentro del anterior Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Con este nuevo contexto de inclusión, se administraron entre 2018 y 2023 más de 85 mil becas al año, en 2023 se alcanzó un máximo histórico de apoyos beneficiando a 90,942 estudiantes, lo que representó un incremento de 10.1% respecto de 2018. Entre los meses de enero y junio de 2024 se han administrado 71,311 becas. Se estima que se estén administrando 86,740 becas al 30 de septiembre de 2024.

Durante este sexenio se han asignado más de 30 mil becas nuevas en promedio anual; en 2022 se eliminaron los criterios de asignación que excluyeron en el pasado a más de 2 mil estudiantes; gracias a ello, todos los estudiantes de posgrado nacional (25,136) que solicitaron una beca del Conahcyt fueron apoyados en su totalidad.

Además, se realizaron gestiones para facilitar la formalización de las becas con firmas electrónicas mediante la CURP y se simplificó la documentación requerida a los estudiantes. Por primera vez, los pagos se realizaron por la Tesorería de la Federación (TESOFE), sin intermediación bancaria.

Asimismo, se implementaron acciones afirmativas para que las personas realicen el trámite de conclusión de beca y puedan acceder a nuevos apoyos, entre los que destacan la colaboración con la Secretaría de Educación Pública para obtener los registros de títulos y cédulas profesionales con el objeto de verificar la conclusión de los objetivos de la asignación de becas otorgadas en años anteriores, así como una intensa campaña de difusión del procedimiento de conclusión de beca.

Recuperación del posgrado público y avance en la gratuidad de la educación superior

Alrededor de 70.0% de los programas de posgrado públicos dentro del PNPC cobraban cuotas y colegiaturas que llegaban a alcanzar los 90 mil pesos anuales, en ese modelo de privatización de la educación pública, las becas de manutención otorgadas por el Conahcyt funcionaban más como señuelos para la atracción de clientes en lugar de ser un mecanismo para favorecer a los estudiantes, desviando recursos destinados a la manutención al pago de colegiaturas.

Uno de los grandes logros del SNP fue la recuperación del posgrado público nacional al hacer efectiva su gratuidad de forma gradual, en concordancia con la reforma al artículo tercero constitucional, la Ley General de Educación Superior y la LGHCTI.

Durante el sexenio, en colaboración con las IES, se ha logrado que el 95% de los programas del SNP avanzaran en la gratuidad al reportar cobros menores a una beca mensual del Conahcyt.

Incorporación de actividades de retribución social y acceso universal al conocimiento como parte de los compromisos adquiridos por las personas becarias

A partir de 2021, las personas becarias nacionales deben realizar actividades de retribución social en atención a los problemas prioritarios del país que faciliten el acceso universal al conocimiento. Estas actividades se reportan al Consejo Nacional y son parte de los compromisos adquiridos por concepto de la beca, con ello, las personas beneficiarias inciden de manera directa y favorable en la población acercando el conocimiento y brindando su ayuda, en algunos casos a comunidades marginadas o históricamente excluidas. Por ejemplo, hay personas becarias que realizaron evaluaciones antropométricas en grupos escolares y madres o tutores pertenecientes a comunidades yaquis; otras en las que participan en iniciativas gubernamentales divulgando el conocimiento, la ciencia y la tecnología a niños, niñas y jóvenes, mediante cursos y pláticas en programas como el de Pilares para el Bienestar o realizan talleres para incentivar el gusto por la literatura en la comunidad.

Por último, las personas becarias nacionales deben compartir con el Consejo Nacional el informe de investigación elaborado para la obtención del grado con la finalidad de contar con un repositorio institucional de libre acceso que permita acercar el conocimiento a toda la población.

Retención de personas altamente especializadas y generación de oportunidades laborales

Para mitigar el fenómeno de la migración al extranjero de personas altamente especializadas, así como la interrupción de trayectorias en la investigación, desde 2019 se ha otorgado un número histórico de apoyos para estancias posdoctorales nacionales, logrando que al 30 de junio de 2024 se hayan administrado 4,789 apoyos, lo que representa un incremento de 593.1% más apoyos que los otorgados en 2018. Gracias al cambio de visión y a la normativa en el marco de la LGHCTI; las estancias posdoctorales ahora permiten la consolidación de proyectos de investigación de largo aliento y la incorporación sostenida de investigadoras e investigadores a grupos de trabajo e IES, permitiendo que dichas estancias puedan tener una continuidad de hasta 60 meses.

También se ha continuado con el apoyo a las Investigadoras e Investigadores por México (antes cátedras Conacyt) con 1,261 investigadoras e investigadores en activo al 30 de junio de 2024. En conjunto, las estancias posdoctorales y los apoyos a las investigadoras y los investigadores por México representan 48.4% de la población con doctorado desempleada en 2024. Este es un dato contundente del apoyo del Conahcyt para la retención de talento y para la inserción laboral de las doctoras y los doctores jóvenes que están en busca de oportunidades de desarrollo profesional.

Becas y apoyos a personas e instituciones históricamente excluidas

Como estrategia para combatir la injusticia, inequidad y desigualdades en el acceso a las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación, se han incrementado de manera continua los apoyos dirigidos a grupos sociales históricamente excluidos: madres mexicanas jefas de familia, mujeres indígenas y personas con discapacidad. La evidencia es contundente, de 2018 a 2023 se

incrementó en 71.2% las becas a mujeres madres jefas de familia y se crearon las becas para personas con discapacidad y las becas para personas indígenas. Al 30 de junio de 2024 se administran 2,848 becas a mujeres madres jefas de familia y 52 becas de posdoctorado nacional para mujeres indígenas. Al 30 de septiembre de 2024 se estima que estas cifras sean de 4,249 y de 54, respectivamente.

Entidades Federativas como Guerrero, Tabasco y Campeche, que fueron de las menos beneficiadas con becas de posgrado en el sexenio anterior, en 2022 alcanzaron un crecimiento de 492.9%, 122.8% y 122.2%, respectivamente, en relación con 2014.

Instituciones como las Universidades Interculturales, los Institutos Tecnológicos y las Universidades Politécnicas y Tecnológicas también se han visto favorecidas al aumentar en promedio más de 40.0% las becas que recibieron en este sexenio en relación con el sexenio anterior.

Asimismo, en colaboración con el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), el Conahcyt promueve el desarrollo individual y colectivo de los pueblos originarios de México por medio de la formación de personas investigadoras y profesionales de alto nivel académico con el Programa de Becas de Posgrado para Indígenas (PROBEPI), mismo que cuenta con 24 becas vigentes al 30 de junio de 2024. Al 30 de septiembre de 2024 se planea apoyar a 25 personas seleccionadas de las generaciones 2021 y 2022 en sus procesos de postulación, también se planea seleccionar y nivelar académicamente a 40 personas seleccionadas de la convocatoria 2024, canalizar los apoyos y dar seguimiento a 55 personas becarias de las generaciones 2018, 2019, 2021 y 2022 hasta la conclusión de sus estudios de posgrado e incentivar la titulación de 25 personas ex becarias.

Apoyo a la formación de especialistas médicos y en el área de salud

Para contribuir a garantizar el acceso universal gratuito a una atención de la salud oportuna y de calidad, el Conahcyt ha colaborado con el plan estratégico para aumentar el número de médicos especialistas en el país.

El incremento de los apoyos administrados para médicos especialistas es notable, en 2018 hubo 1,159 apoyos, mientras que en 2023 esta cifra se incrementó en 35.4% al apoyar a 1,569 médicas y médicos especialistas. Entre enero y junio de 2024, se administraron 1,186 apoyos a las médicas y los médicos especialistas. Al 30 de septiembre se espera que esta cifra se incremente a 1,686 apoyos. Al 30 de junio de 2024 hay registrados 745 programas de posgrado en el área de medicina y ciencias de la salud dentro del SNP, mientras que en 2018 con el antiguo PNP había solamente 496, un incremento de 45.0%. Al respecto, no se contemplan modificaciones durante el trimestre julio-septiembre de 2024.

De manera inédita, el Conahcyt implementó un programa de formación de especialistas médicos en el extranjero y de repatriación de médicos mexicanos que se encuentran estudiando en otros países quienes están próximos a concluir sus especialidades. A junio de 2024 se apoyó a 612 personas becarias para su formación en 44 especialidades médicas al extranjero. Todos ellos han adquirido el compromiso de incorporarse al sistema de salud, renovado y federalizado, que se está estableciendo en nuestro país.

Los apoyos a las médicas y los médicos especialistas se suman a las más de 7,400 becas anuales que se han administrado en áreas relacionadas con la salud. A junio de 2024 se han administrado 7,004 becas de posgrado en el área de salud, tanto nacionales como en el extranjero.

III.4 Reconstrucción y fortalecimiento del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores

Se transformó el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) estableciendo criterios cualitativos para evaluar los aportes científicos y avances en el desarrollo tecnológico, especialmente aquellos con incidencia social y ambiental, así como sus contribuciones a la difusión científica y al acceso universal al conocimiento. Además, se estimulan las actividades docentes, de formación de nuevas investigadoras y nuevos investigadores, de fortalecimiento institucional y de colaboración. Esta transformación se derivó de los ajustes a la normativa del programa, en particular del Reglamento del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) y demás normativa interna, cuyos principales cambios son:

- Apoyo y reconocimiento integral de las trayectorias.
- Reconocimiento de perfiles con énfasis diversos considerando el trabajo de tecnólogas y tecnólogos.
- Democratización de comisiones evaluadoras mediante un proceso de insaculación.
- Certeza a los miembros promoviendo la permanencia en al menos dos periodos por nivel. Los periodos de las distinciones son ahora de cinco años.
- Vinculación de la evaluación con los problemas prioritarios, el acceso universal al conocimiento y la formación de la comunidad

científica.

- Apoyo a investigadoras e investigadores de 65 años y más para extender su distinción por 15 años sin presentar comprobante de adscripción.
- Extensión de vigencia por maternidad o paternidad, situación familiar grave y enfermedad grave.
- Simplificación de trámites para la firma de los convenios, para el proceso de acreditación e informe de situación anual.

Transformación democrática de las comisiones evaluadoras del SNII

A partir de la convocatoria emitida en 2022, por primera vez en la historia del SNII, el proceso de integración de comisiones dictaminadoras fue por insaculación. Se conformó un mayor número de comisiones con el objetivo de agilizar el proceso y profundizar las revisiones de cada una de las solicitudes, alcanzando evaluaciones de trayectorias integrales y no de productividad. Se integraron 66 comisiones con 1,000 personas inscritas en el SNII, cada comisión fue integrada por 15 personas de las cuales cinco corresponden a cada uno de los niveles del SNII, la mitad más una son mujeres y están representadas las seis regiones territoriales del Conahcyt. Con esta acción se dejaron atrás mecanismos que tendían a sesgar los resultados, a concentrar los reconocimientos en algunas instituciones, grupos de investigación y regiones; gracias a este cambio radical se elevó el número de solicitudes aprobadas y se alcanzó un crecimiento histórico en el número de personas con reconocimiento del SNII. A junio de 2024 se cuenta con 44,000 personas investigadoras que representan 53.6% más que en 2018. Para lo que resta del año no se contemplan cambios ya que las vigencias de las membresías derivadas de las convocatorias emitidas en 2024 comenzarán su vigencia en enero de 2025.

Acciones para reducir la brecha de género y el reemplazo generacional académico

Se ha buscado contribuir a la reducción de la brecha de género, por ejemplo, en la categoría de emeritazgo, en junio de 2024 se alcanzó el máximo histórico de mujeres eméritas con el reconocimiento a 186 investigadoras, lo que representa 376.9% más mujeres con el máximo reconocimiento en el SNII respecto a 2019.

Para este mismo año se benefició a 940 investigadoras e investigadores de 65 años o más, con la extensión de su distinción por 15 años sin la obligatoriedad de presentar un comprobante de adscripción. Con ello se dieron grandes pasos para impulsar la jubilación de estas personas en sus centros de trabajo y con ello propiciar el reemplazo generacional para ocupar plazas académicas.

Modernización de los sistemas que soportan los procesos administrativos del SNII

Para lograr que el programa del SNII fuera administrativamente eficiente, se emprendió un proceso de modernización de los sistemas, por lo que se ha impulsado el desarrollo de aplicaciones informáticas que promovieron el avance en la automatización de punta a punta de sus procesos, desde el ingreso y evaluación de solicitudes y, en su caso, el procedimiento de reconsideración relativos a las convocatorias anuales, la formalización de la distinción mediante la generación de instrumentos legales y su firma electrónica, así como el seguimiento del cumplimiento de los requisitos definidos en la normativa vigente en la materia para el otorgamiento de los apoyos económicos a los que pudieran acceder la membresía del SNII y ayudantes de investigador, culminando con la gestión de la dispersión a las cuentas bancarias de los sujetos de apoyo vía la TESOFE.

Con lo anterior se logrará que por primera vez el Conahcyt cuente con un sistema de gestión completo que permita hacer eficientes los procesos que tienen que realizar la comunidad del SNII y mejorar la experiencia y atención a la población beneficiaria. Como ejemplo, mediante una plataforma autónoma y gratuita elaborada por el Conahcyt (Ápeiron) en 2023, el proceso de solicitud, evaluación y entrega de resultados se realizó de manera íntegra sin recurrir a sistemas informáticos legados con licenciamiento.

Al 30 de junio de 2024 el Módulo de Pagos se encuentra con un avance de 100%, esto es, habilitado e implementado en el ambiente productivo, queda pendiente el periodo de pruebas. Por lo anterior, se iniciará el periodo de pruebas hasta contar con el Módulo estabilizado y el funcionamiento de punta a punta.

Reconocimiento a tecnólogas y tecnólogos dentro del SNII

En 2020 ingresaron al SNII 1,149 personas que realizaron desarrollos tecnológicos, en 2022 fueron 1,629 personas investigadoras, lo cual representa un incremento histórico de 41.8% en ese periodo. Para 2023 se modificaron los perfiles para el ingreso y evaluación del SNII, reconociendo por primera vez la existencia de tres énfasis en actividades de HCTI: 1) ciencia básica y de frontera; 2) desarrollo tecnológico e innovación y, 3) incidencia en la atención de problemáticas nacionales. Esta modificación permitió que las personas solicitantes registraran de mejor manera sus productos tecnológicos. La incorporación de un perfil específico para la evaluación de tecnólogas y tecnólogos propició una mayor participación de personas dedicadas a la investigación aplicada y a la solución de

problemas específicos de nuestro país y es un reflejo del cambio de visión que reconoce la importancia del desarrollo de tecnologías estratégicas de vanguardia o innovaciones para la transformación social. Al respecto, las personas solicitantes han declarado mayor comodidad para presentar de mejor forma sus productos tecnológicos, y para junio de 2024, 14,851 personas investigadoras reportaron que cuentan con productos tecnológicos.

En este tenor, instituciones como el Tecnológico Nacional de México mejoró su presencia en el SNII en 15 veces más de lo que se tenía en 2018. A junio de 2024 se tiene un registro de 1,839 personas, mientras que en 2018 solo se tenían 118 con reconocimiento en el SNII.

III.5 Recuperación de la ciencia básica y de frontera y fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica

Desde el 1 de diciembre de 2018 y hasta el 30 de junio de 2024 se han aprobado 2,208 proyectos de ciencia básica o de frontera por un monto de 2,472.5 mdp, así como 513 proyectos para el fortalecimiento y consolidación de la infraestructura científica que tiene el país por 1,404.5 mdp, alcanzando en tan solo cinco años una inversión conjunta de 3,877.0 mdp para apoyar 2,721 proyectos. En total, el monto ministrado para los proyectos de ciencia básica y de frontera e infraestructura científica, considerando los proyectos autorizados en esta administración y a los que se les dio seguimiento y apoyo asciende a 4,730.7 mdp.

Apoyo estratégico para el fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica

El programa de fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica, apoyó a instituciones de educación superior, centros de investigación y hospitales e institutos de salud pública. Al 30 de junio de 2024 se tiene un acumulado de 513 proyectos autorizados en el marco del fortalecimiento a la infraestructura y del Programa de Laboratorios Nacionales Conahcyt, por 1,404.6 mdp, de los cuales se ministraron 1,387.4 mdp que quedando pendientes de pago 17.2 mdp, para el mes de julio. A diferencia del sexenio anterior, los apoyos para infraestructura se dieron priorizando un enfoque estratégico de articulación y de máximo aprovechamiento, con la intención de no volver a financiar proyectos de infraestructura poco pertinentes para las HCTI que deriven en elefantes blancos.

Dentro de estos apoyos destaca la Convocatoria 2022 Fortalecimiento de la infraestructura y desarrollo de capacidades científicas, que dio prioridad a estados que presentan mayor rezago en el desarrollo de infraestructura científica. Se apoyaron 42 proyectos de infraestructura que beneficiaron a 18 estados de la república, dentro de los que destacan los apoyos para el Laboratorio de Citopatología en Guerrero o el de Bioquímica y Biología Tisular de Tlaxcala. Con estos apoyos se dieron grandes pasos para contribuir a cerrar las brechas estatales y regionales en materia de HCTI.

Articulación de los Laboratorios Nacionales Conahcyt

Se promovió el máximo aprovechamiento público de las capacidades en HCTI de los Laboratorios Nacionales Conahcyt (LNC), con el fin de consolidarlos como el brazo tecnológico, de innovación, desarrollo e investigación de nuestro país. Al 30 de junio de 2024 se tienen 117 LNC que integran la Red de Laboratorios que han consolidado cerca de 500 asociaciones entre instituciones de educación superior y centros públicos, con más de 2,500 especialistas de tiempo completo al servicio de nuestro país.

A diferencia del periodo anterior en donde se apoyó infraestructura de manera ineficiente, no equitativa y carente de una visión estratégica, los Laboratorios Nacionales del nuevo Conahcyt están alineados a los ejes programáticos del Consejo y a las prioridades nacionales; los cuales se articulan con instituciones del sector de HCTI, con infraestructura disponible en al menos dos entidades de la república buscando impulsar la descentralización y la generación de complementariedades que permitan potenciar las capacidades de los Laboratorios y contribuir de manera conjunta a la soberanía tecnológica, de igual manera, todos los LNC cuentan con una estrategia de sustentabilidad para promover que, a través de los servicios que desempeñan y mediante un plan de trabajo, se garantice el acceso y manejo óptimo de los recursos, que con el tiempo permita constituir estructuras independientes del recurso público.

Asimismo, el 8 de mayo del 2024 se emiten por primera vez lineamientos de operación del Programa de LNC publicados en el DOF, con la finalidad de contar con un instrumento regulatorio armonizado con la legislación vigente que aporte una mayor claridad y definición como instrumento de fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica que permita robustecer el enfoque, funcionamiento y compromisos de los Laboratorios.

Actualmente, estos laboratorios son una herramienta clave del gobierno de México para desarrollar la infraestructura de HCTI en el país a través de planes de trabajo que contribuyen al cumplimiento efectivo de los derechos humanos, atendiendo problemáticas nacionales y fortaleciendo el desarrollo integral de las diferentes regiones. Además, impulsan la soberanía tecnológica, la independencia científica y el cuidado ambiental, asegurando el bienestar de las presentes y futuras generaciones.

Con la consolidación y reconocimiento de estos nuevos espacios especializados, el renovado Conahcyt reafirma el compromiso para avanzar de la mano con los sectores HCTI e impulsar el conocimiento que deriva de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación soberana para el bienestar del pueblo de México.

III.6 Ciencia aplicada a favor del pueblo: articulación estratégica de las capacidades nacionales en HCTI por medio de los Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces)

En torno a los 10 Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces) se desarrollan 666 proyectos para atender las prioridades más urgentes del país. Los proyectos desarrollados son forjados por miembros de la comunidad científica en colaboración directa y corresponsable con instituciones de gobierno, organizaciones de base comunitaria y sector privado y tienen incidencia en las 32 entidades federativas. Algunos de ellos se realizan en colaboración estrecha y eficiente con otras dependencias federales, como la Secretaría de Salud, Semarnat, la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres de la Segob y la Comisión Nacional de Búsqueda de Personas, Sedatu, el Consejo Nacional de Fomento Educativo de la SEP, Semar, Sedena, Bienestar y Cultura, además de entidades estatales y municipales. Los Pronaces se complementaron con un Ecosistema Nacional Informático (ENI), plataformas de ciencia abierta dotadas de tableros con información relevante, actualizada y sistematizada en varios capítulos que constituyen espacios de consulta para el análisis de datos y visualización de información. Mediante los ENI se promovió el acceso universal y gratuito a los resultados de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Los Pronaces han logrado incidir en problemáticas nacionales y se han constituido como un emblema de la transformación de la nueva política científica de la Cuarta Transformación. A continuación, se presentan algunos de los proyectos más destacados.

Rehabilitación del vertedero "Las Matas"

Como parte de las acciones impulsadas desde el Pronace Agentes tóxicos y procesos contaminantes, se logró la rehabilitación del terreno afectado por el vertedero Las Matas, un foco de contaminación con una gran afectación sanitaria y ambiental, producto del fallido modelo neoliberal de gestión de residuos. Asimismo, se elaboró un Plan para la operación de un Centro de Compostaje en Acapulco, el cual fue entregado directamente a las autoridades municipales.

Atención en las Regiones de Emergencia Sanitaria y Ambiental

La urgencia de un plan de atención al daño a la salud humana y de los ecosistemas en la región de la Cuenca del Alto Atoyac llevó a los Pronaces Agentes tóxicos y procesos contaminantes, Salud y Agua a sumar sus capacidades y elaborar el "1er informe estratégico Cuenca del Alto Atoyac (Tlaxcala y Puebla): Región de Emergencia Sanitaria y Ambiental; problemática socioambiental y recomendaciones para su atención integral", que fue entregado a las comunidades afectadas y a la Secretaría de Salud y fue publicado para su consulta pública en el ENI Agentes tóxicos y procesos contaminantes. El documento contribuye a la comprensión integral de la problemática en la región, ya que por primera vez se cuenta con un sustento científico que visibiliza la gravedad del problema y la corresponsabilidad que implica su origen y atención; asimismo reorienta la política económica y ambiental de la región, a fin de anteponer la salud ambiental y el bien común, sobre los intereses políticos y económicos.

Acceso justo a la vivienda adecuada: Desarrollo y producción del hábitat sustentable

La revaloración de saberes locales para la mejora de la vivienda y el hábitat construido desde una perspectiva social y cultural, son sin duda de los logros más significativos del Pronace Vivienda. Se tiene como resultado sobresaliente la creación de un modelo de vivienda ecotecnológica básica, desarrollado con enfoque participativo y transdisciplinario, con posibilidades de ser replicado a nivel nacional, con potencial para trasladarse también a contextos urbanos y/o periurbanos. Destaca como uno de los ejes primarios común a los Pronaii de este Pronaces, el concepto de Cohesión Social como consecuencia directa de las características de la vivienda y la calidad y condiciones del hábitat. En síntesis, las acciones emprendidas por estos proyectos abordan estrategias de autoproducción y autoconstrucción de vivienda sustentable, como derecho humano.

Política pública con perspectiva de derechos y pertinencia cultural en comunidades indígenas.

Como parte de las acciones impulsadas desde el Pronace de Cultura, se logró contribuir a la transformación, el diseño e implementación de las políticas públicas y los programas de gobierno dirigidos a los pueblos indígenas y afroamericanos, lo anterior a través del establecimiento de planes comunitarios y regionales que fueron definidos mediante metodologías colaborativas basadas en la participación de las comunidades, el diálogo intercultural y la generación conocimientos, orientados a siete temas nodales: 1) Sitios sagrados, cultura e identidad, 2) Tierra, territorios y recursos naturales (agua, suelos, vegetación), 3) Economía indígena, 4) Educación

indígena e intercultural, 5) Salud y medicina tradicional, 6) Infraestructura para el bienestar común, 7) Gobierno tradicional.

Soberanía alimentaria

La soberanía alimentaria corresponde a un problema estratégico que de manera transversal impacta procesos sociales, culturales, económicos y de salud pública. Los proyectos desarrollados en el marco del Pronace Soberanía Alimentaria han logrado plantear alternativas tanto productivas como de distribución, comercialización y consumo de productos agrícolas, pecuarios, piscícolas, con efectos positivos en distintas regiones y comunidades del país. La integración de procesos productivos como la agroecología y la acuicultura, han resultado opciones valiosas para entornos tanto rurales como suburbanos o costeros. Se ha conseguido la articulación de grupos académicos y organizaciones de base comunitaria en el establecimiento, por ejemplo, de laboratorios rurales de producción de bioinsumos para actividades agrícolas. De igual forma el reconocimiento de razas locales de ovinos y caprinos y la mejora en la calidad de productos lácteos, han acercado a familias pobres al consumo de proteínas de calidad.

Comedores comunitarios para población migrante en el estado de Baja California Sur

En el marco del Pronace Soberanía Alimentaria se desarrolló un sistema híbrido por subirrigación inspirado en la chinampa (chinampa hidropónica), adecuado a las condiciones de aridez de Baja California Sur, mediante el que se establecieron dos comedores comunitarios en zonas peri-urbanas, con incidencia en la mejora de las condiciones nutricionales y de fortalecimiento comunitario en poblaciones migrantes asentadas al sur del estado.

De la milpa a la mesa: Alimentación universitaria y sustentabilidad

Mediante la gestión y coordinación de la UAM-Xochimilco y con la participación de Investigadoras e Investigadores por México, se logró la articulación de productores de maíz nativo del Valle de México, producido bajo parámetros agroecológicos, para proveer de tortillas y otros productos de maíz a los comedores universitarios de la unidad Lerma y Rectoría General de la UAM. El proyecto "De la milpa a la mesa" se soporta en un proceso de producción-distribución-consumo de ciclo corto, con beneficios tanto económicos como ambientales y sociales para los participantes.

Declaración como Área Natural Protegida al Lago de Texcoco

Con el objetivo de coadyuvar al Proyecto Prioritario Restauración del Lago de Texcoco, se puso a disposición pública la información documental y científica producto del diálogo y la vinculación intersectorial sobre los efectos sociales y ambientales del "Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México", los resultados de un estudio inédito sobre las condiciones edáficas del lago, así como propuestas y recomendaciones para su restauración. Con ello se contribuyó con los insumos para la declaratoria el 22 de marzo de 2022 de la Zona Federal del Lago de Texcoco, como Área Natural Protegida. La información está disponible en el portal del Consejo.

Propuesta educativa para adultos sordos en condición de rezago educativo

En el marco del Pronace Educación, y como resultado del proyecto "Mediadores de lengua de señas mexicana para facilitar la lectoescritura en personas sordas no escolarizadas", se generó la propuesta educativa para adultos sordos en condición de rezago educativo. Dicha propuesta define pautas específicas para atender a adultos sordos en tanto población históricamente discriminada. A partir de su pilotaje en cinco regiones del estado de Veracruz se logró formar Modelos Lingüísticos Sordos y Asesores Educativos Bilingües Oyentes para facilitar el acceso al español de la población sorda, lo cual favorece su inclusión social.

Atención a la Violencia de Género

Se logró la publicación del Ecosistema Nacional Informático del Pronace Seguridad Humana, Capítulo Violencias y Desigualdades de Género, el cual busca contribuir a identificar desigualdades y violencias de género, para coadyuvar con otros esfuerzos orientados a su prevención y erradicación. En el marco del Pronace de Seguridad Humana y en colaboración interinstitucional con la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres, se logró el "Refrendo por una vida libre de violencia para las mujeres y las niñas de los estados de Baja California, Tlaxcala y Zacatecas", con el cual se comprometen las instituciones locales a priorizar las acciones para el cumplimiento de las medidas propuestas para la atención de las Alertas de Violencia de Género en esos estados. Mejora en la implementación de estufas ecológicas de leña

Se elaboró el Manual de buenas prácticas para la implementación de proyectos de estufas ecológicas de leña que recoge experiencias exitosas y propone una metodología para la implementación de programas de estufas ecológicas mediante acciones específicas que las dependencias públicas encargadas de programas sociales asociados a la entrega de diversas ecotecnologías pueden seguir para asegurar la adopción efectiva de las mismas en favor del bienestar de las familias más humildes. El Manual es empleado por el Sistema

Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF) y los sistemas estatales y está disponible en el portal del Consejo.

Centro demostrativo y unidad móvil para acercar las ecotecnologías a las comunidades rurales

A fin de acercar, promover y dar seguimiento a la adopción y apropiación de ecotecnias en comunidades rurales, se diseñó y equipó la unidad móvil vehicular llamada "Ecomóvil", así como un espacio demostrativo abierto en las que se realizan demostraciones interactivas y se facilita el acceso y formación ambiental in situ y a través de visitas a comunidades, de pobladores en general, incluidas las mujeres, infancias y jóvenes estudiantes (vínculo <https://www.youtube.com/watch?v=ThpUz5mVOrE>). Se han implementado ecotecnias en viviendas rurales para satisfacer las necesidades energéticas básicas y se trabaja en articulación con el Programa Sembrando Vida y el Instituto Nacional de Economía Social (INAES) en 16 Comunidades de Aprendizaje Campesino (CAC) formando personas promotoras de ecotecnologías en la Escuela de la Energía de Uandani, Michoacán.

Leucemia Infantil

Con una red de 23 hospitales distribuidos en los estados de Tlaxcala, Puebla y Oaxaca, este Pronaii estableció un registro interinstitucional que combina datos poblacionales y hospitalarios para la atención y seguimiento de los pacientes, menores de edad, desde el diagnóstico de cualquier tipo de leucemia, hasta su desenlace. Mediante este registro se identificaron condicionantes sociales y ambientales cruciales para comprender las causas de la leucemia infantil en estas regiones. Como brazo técnico de este esfuerzo, se estableció el Laboratorio de Citómica del Cáncer Infantil, equipado con tecnología única en América Latina, con una capacidad anual de hasta 3,000 pruebas. Entre 2022 y 2024, este laboratorio realizó más de 700 diagnósticos oportunos y precisos. Asimismo, se estableció la alianza con la Estrategia Nacional OncoCREAN-IMSS, cuyo objetivo es la mejora de la prevención, detección temprana, tratamiento y seguimiento del cáncer en México. Con ello, el Laboratorio de Citómica del Cáncer Infantil se estableció como laboratorio de Referencia Nacional del IMSS para 16 Entidades Federativas. Estas acciones llevaron a una notable reducción en la tasa de mortalidad temprana al finalizar el primer año de tratamiento, que es considerado el período más crítico debido a la agresividad de la enfermedad y la intensidad de las terapias iniciales. Se trata de una disminución del 11.1% en la tasa de mortalidad temprana, pasando del 24.9% en el año 2021 al 13.8% en la actualidad. Esto significa que antes, de cada 100 niños diagnosticados con leucemia, aproximadamente 25 fallecían en el primer año, y ahora solo 14 sufren ese desenlace.

Diagnóstico sobre la Situación actual de la partería indígena

En el Pronaii de Medicina Tradicional y Herbolaría se realizó un diagnóstico sobre la situación actual de la partería indígena en los estados de Oaxaca, Chiapas, Guerrero, Veracruz, Yucatán y Quintana Roo. Con la participación de 353 personas, entre ellas parteras tradicionales de 13 pueblos originarios, y autoridades estatales y personal de salud de 19 jurisdicciones sanitarias, se generaron una serie de recomendaciones destinadas a mejorar las condiciones en las que las parteras ejercen su labor, visibilizar la vigencia y la importancia de la partería tradicional indígena y entender la relación que se tiene con el sector para proponer mejoras sustantivas. Durante el 2023, las recomendaciones fueron presentadas a autoridades locales y federales, entre ellas a los titulares de la Secretaría de Salud Federal y la Coordinación General de Patrimonio Cultural y Educación Indígena del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI). Para finales de 2023 y todo el primer semestre de 2024, se presentaron varias iniciativas de política pública en torno a esta temática: "El fortalecimiento, reconocimiento y transmisión de saberes de la partería tradicional indígena y afroamericana" dentro del Programa para el Bienestar Integral de los Pueblos (PROBIPI), del Instituto Nacional de Pueblos Indígenas (DOF: 26/12/2023), la reforma a la Ley General de Salud en materia de partería tradicional (DOF: 23/03/2024) y el proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-020-SSA-2024 para establecimientos de salud y para la práctica de la partería, en la atención integral materna y neonatal, que en todo su apartado 07 incluye como responsabilidad del Estado el aseguramiento de la vinculación del personal de los servicios de salud y las personas parteras tradicionales (DOF: 18/07/2024). Además, como un logro importante del proyecto se desarrollaron diversos materiales y recursos de información para el acceso universal del conocimiento.

Ciencia de datos y salud

Para articular la colaboración entre diferentes ámbitos de gobierno, Instituciones de Educación Superior (IES) y Centros Públicos (CP), y así optimizar y potenciar el aprovechamiento y reutilización de los datos generados por dichas instancias, garantizando su uso para el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas en beneficio de la población; en el marco de la estrategia de acceso a la información en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (HCTI), el Pronaii de Ciencia de Datos y Salud logró integrar 355 recursos de información digital al repositorio nacional. Este recurso público cuenta con bases de datos, capas de mapas,

algoritmos, códigos de programación, recursos audiovisuales, entre otros, en temas como sistema agroalimentario y nutrición, calidad de aire, enfermedades crónicas no transmisibles, salud mental y adicciones, salud ambiental y gestión hospitalaria. La información procesada de estos datos se encuentra contenida en seis plataformas abiertas que facilitan su visualización, análisis e interpretación.

III.7 Establecimiento de una agenda estratégica de desarrollos tecnológicos e innovaciones para el bienestar

Con el firme propósito de incentivar un ecosistema de innovación soberana que sea capaz de generar bienestar para el pueblo de México, con desarrollo económico responsable, y que haga frente a las necesidades imperantes del país, el Conahcyt ha diseñado e implementado el modelo mexicano de innovación soberana para el bienestar (MMISB) con el objetivo de transformar el conocimiento científico en soluciones sustentables y aplicaciones capaces de incidir en los retos prioritarios del país por medio del desarrollo tecnológico y la innovación.

Dispositivos médicos de alta especialidad: una nueva industria mexicana para salvar vidas®

Uno de los hitos de éxito del modelo mexicano de innovación soberana para el bienestar ha sido lograr en tiempo récord e inmersos en los desafíos de la pandemia de COVID 19, el diseño, desarrollo y escalamiento industrial de dos modelos de ventiladores mecánicos invasivos mexicanos (Ehécatl 4T y Gätsi), ambos certificados por la COFEPRIS y con alta calidad y seguridad biomédica, resultado de la articulación de esfuerzos científicos y tecnológicos sin precedentes en nuestro país. Al 30 de junio de 2024 ambos ventiladores se han utilizado para la atención de más de 35 mil pacientes (Ehécatl: 2,029 pacientes [1,739 estimados y 290 reales] y Gätsi 33,154 pacientes) con más de 1.6 millones de horas de uso (Ehécatl: 177,231 horas [151,821 estimadas y 25,410 reales] y Gätsi: 1,435,037 horas reales) brindando atención en 92 hospitales en 24 estados de la república. Este logro sentó las bases para el nacimiento de una nueva industria nacional de dispositivos médicos para salvar vidas, así como el desarrollo de empresas de base científica y tecnológica que asegurarán que las innovaciones públicas también impliquen retornos de valor al Gobierno de México.

Otros proyectos que desarrollan dispositivos y que operan bajo el modelo mexicano de innovación son el Stent coronario de diseño mexicano, para atender pacientes con infarto agudo de miocardio; tecnologías de generación y uso de energías limpias; desarrollo de diversos inmunofármacos; válvulas cardíacas; máquina de anestesia, biosensores para la detección de virus y andamios 3D para regeneración de huesos, entre otros.

Innovación soberana para el bienestar

Se transformó la Corporación Mexicana de Investigación en Materiales (COMIMSA) para convertirse en InnovaBienestar de México, SAPI de CV, una empresa paraestatal enfocada en escalar, consolidar y comercializar tecnologías que redunden en el bienestar y la calidad de vida de la población mexicana. Con el establecimiento de InnovaBienestar se abre la posibilidad de crear alianzas virtuosas entre el gobierno y otros sectores, incluyendo el sector privado, con la intención de consolidar la infraestructura que contribuya a la soberanía científica y la independencia tecnológica del país, a la creación de empleos para personas altamente especializadas y fomentar cadenas productivas nacionales articuladas y la generación de ahorros sustantivos para el erario, aplicando prácticas responsables en favor del ambiente.

Recuperación de la soberanía y autosuficiencia tecnológica para la producción de vacunas y biofármacos

Se desarrolló la vacuna Patria contra la COVID 19 y con ello se ha emprendido el camino para la recuperación de la soberanía nacional en la creación y producción de vacunas y otros biofármacos, rubro en el que México fue autosuficiente hasta la década de los 90.

Después de superar con éxito las fases clínicas en donde se concluyó que Patria es segura y con capacidad protectora y que puede usarse como refuerzo, el estudio concluyó su fase final en 2023 reclutando a aproximadamente 4 mil voluntarios. Patria cumple con los criterios de seguridad y desempeño de la Organización Mundial de la Salud y ha sido evaluada exhaustivamente por el Comité Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud Pública. Al 31 de diciembre de 2023 se encontraba en proceso su autorización por parte de la COFEPRIS para su uso como refuerzo vacunal. Este esfuerzo consolida la misión de generar retornos para el Estado por la inversión realizada de recursos públicos por regalías, impuestos generados y espacios para talento especializado creados. Finalmente, la opinión favorable de la vacuna Patria en enero de 2024 por parte del Comité de Moléculas Nuevas de COFEPRIS constituyó un paso crucial para la autorización definitiva del biológico el pasado 31 de mayo de 2024, así como la emisión del Certificado de Buenas Prácticas de Fabricación de la segunda planta, lo que fortalece nuestra independencia y soberanía en la producción de vacunas para nuestra población.

Alternativas para reducir el uso del glifosato en la agricultura mexicana

En el marco del cumplimiento de los decretos para prescindir del glifosato, promover la soberanía alimentaria y el cumplimiento al derecho a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, así como el derecho a un medio ambiente sano, al 30 de septiembre de 2024 se espera lograr la consolidación de espacios de aprendizaje y experimentación denominados faros agroecológicos en 22 entidades federativas. En los faros se validó y demostró científicamente en 24 mil ha de producción a pequeña (de 5 a 20 ha) y gran escala (hasta 3000 ha) que la producción con prácticas agroecológicas y sin glifosato es viable, con mayores rendimientos y productividad que utilizando glifosato. También se demostró que en el periodo crítico de competencia del cultivo no hay diferencias significativas en el control de arvenses al producir con glifosato en comparación con prácticas agroecológicas. Se identificó que únicamente el 7% de las arvenses son muy agresivas y requieren control, la mayoría no representan competencia para el cultivo. En los faros se ha impartido capacitación, sensibilización y acompañamiento a más de 23 mil personas técnicas y productoras, lo que incrementó la capacidad nacional de producción de al menos 10 tipos de bioinsumos soberanos. Se logró producir más de 3 millones de litros de bioinsumos comunitarios en 14 estados, validados y con eficacia demostrada. Éstos, contribuyeron al aumento de rendimientos en los cultivos, a mejorar las condiciones de los suelos y no generan impactos negativos a la salud humana ni de los agroecosistemas. En estos espacios se cuenta con capacidades para continuar y ampliar la producción en 78 escuelas de campo y comunidades de aprendizaje campesino, 94 módulos de producción y 60 laboratorios artesanales como espacios de producción de bioinsumos e implementación de prácticas agroecológicas.

Se apoyó el desarrollo de 22 bioinsumos y de manera decidida Conahcyt ha impulsado la consolidación de bioherbicidas 100% mexicanos. De 2021 a 2024, se han desarrollado, un bioherbicida artesanal "Alelomax" y tres bioherbicidas industriales "Bioarvex Control", "NanoSEC", y "Prowet Biosecante", éstos son productos seguros con acción herbicida eficaz y representan alternativas al glifosato; los dos primeros se encuentran en etapa de escalamiento y en proceso de integrar registro sanitario ante COFEPRIS en 2024. El último ya cuenta con seis dictámenes técnicos de efectividad biológica emitidos por el Senasica, y está a la espera de la respuesta respecto a su solicitud de registro sanitario por parte de la COFEPRIS. Asimismo, se apoyó el desarrollo de un bionematicida y un bioinsecticida que cumplen cabalmente con la regulación aplicable y se encuentran disponibles en el mercado, además, se fomentó y dio acompañamiento al proceso de regulación de dos bioherbicidas desarrollados por empresas, logrando que ingresaran su trámite de registro sanitario ante la COFEPRIS.

También, se diseñaron protocolos para detección de agrotóxicos y transgénicos, innovación disruptiva para la detección de glifosato en campo, prácticas de manejo para zonas contaminadas por insumos tóxicos y la formación de redes campesinas. Se han apoyado proyectos de Integración Económica para el desarrollo de planes de negocios que permitan la conformación de empresas sociales, para el fortalecimiento de la economía de las personas productoras en transición agroecológica, logrando la participación de más de 20 mil personas asociadas, para la producción, acopio, procesamiento y/o comercialización de más de 20 productos diferentes. En suma, se conformó un inventario de emprendimientos integrados en una red para la comercialización de productos agrícolas y frutícolas del sistema MIAF y sus derivados, para los cuales se consolidaron canales de comercialización y alianzas estratégicas para su promoción. Se construyó un repositorio de publicaciones científicas internacionales y un expediente científico que sustenta los riesgos implicados en el uso de transgénicos y glifosato, publicados en el capítulo denominado "Búsqueda de alternativas al Glifosato". Asimismo, se desarrolló y publicó el capítulo "Producción sin glifosato" en el cual se recopilan todos los esfuerzos, resultados y estrategias que integran la plataforma de acciones dirigidas a prescindir del uso del glifosato en el país. Ambos capítulos pueden ser consultados en el ENI de Soberanía Alimentaria.

Por lo que respecta al juicio de amparo radicado en el Juzgado Sexto de Distrito en Materia Administrativa de la Ciudad de México, con el número de expediente 313/2021, en contra del Decreto presidencial del 31 de diciembre de 2020, el Conahcyt presentó más de 250 pruebas que sustentan jurídica y científicamente las medidas de México para la restricción del glifosato y del maíz transgénico, logrando el desistimiento de la demanda interpuesta por la empresa transnacional Monsanto Company, con lo que se obtuvo un triunfo en una batalla jurídica en la que prevaleció la razón a favor de la vida, la salud, la naturaleza, la riqueza biocultural y la soberanía alimentaria.

Plan Sonora en energía sostenible y aprovechamiento soberano del litio

Con base en los cambios aprobados en abril de 2022 a la Ley Minera, por mandato presidencial el Conahcyt coordinó y desarrolló un documento de carácter reservado en el que se establecen las bases científicas y tecnológicas para el desarrollo de la industria nacional

a lo largo de la cadena de valor del litio, dicho documento contó con la participación de decenas de personas especialistas que contribuyeron a la definición del mapa de ruta tecnológica del litio. Se trabaja en una versión pública que se pondrá a disposición por medio del Fondo de Cultura Económica.

En este contexto, como logros de los proyectos apoyados desde el Conahcyt, hoy México cuenta en materia de exploración y prospectiva con un modelo para la identificación de anomalías de litio en el estado de Sonora. En lo relacionado con la metalurgia extractiva se ha logrado un proceso optimizado a nivel laboratorio que determina los parámetros del proceso para la obtención de sales de litio de alta pureza a partir de arcillas mexicanas útiles para la fabricación de baterías, que es la base para su próximo escalamiento a planta piloto, prevista para entrar en operación el segundo semestre de 2024 en articulación con el Servicio Geológico Mexicano y Litio para México. En relación con las aplicaciones del litio, se trabaja de la mano de empresas nacionales para la fabricación del primer autobús eléctrico mexicano en beneficio de la mayoría de la población del país que utiliza transporte público, el prototipo será probado en al menos una ciudad del país durante 2024.

Alianza con la industria privada para el cofinanciamiento de proyectos prioritarios

Al 2024 se registró una inversión de 8,851.3 mdp por parte de las empresas que participaron en el Programa de Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología y aportaciones concurrentes por 579.91 mdp, orientando el objetivo de sus proyectos a la agenda de los Pronaces. En conjunto con otros proyectos, el Gobierno de México ha realizado la inversión total para el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo de tecnología en cofinanciamiento con empresas por un monto de 844.2 mdp y ha otorgado estímulos fiscales por un monto de 1,870.54 mdp. Es un logro que se desprende de la reconstrucción de la relación con el sector privado que ahora contribuye con sus capacidades y el desarrollo de sus proyectos a la atención de prioridades nacionales establecidas en la nueva política de HCTI. Con estas acciones, por cada peso público recibido, el sector privado aporta 3.47 pesos, asegurando el compromiso de este sector con el desarrollo de las HCTI.

Recuperación de la rectoría del Estado en materia de investigación científica y desarrollo tecnológico

Después de 40 años en los que el Estado mexicano estuvo ausente y excluido de participar en la propiedad intelectual de los desarrollos tecnológicos financiados con recursos públicos, en septiembre de 2020, el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) le otorgó al Conahcyt y al Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI) el registro de marca del ventilador Ehécatl 4T y, en enero de 2022, el registro del diseño industrial del gabinete del ventilador mecánico Ehécatl 4T. Estos resultados son producto de los esfuerzos articulados por el Conahcyt y representó el punto de partida para la generación de retornos de valor económicos y su reinversión en actividades de HCTI a partir de la propiedad intelectual, así como para asegurar la participación del Pueblo de México en los beneficios generados por la inversión de recursos públicos en HCTI, tal como mandata el artículo 3º constitucional.

Al 30 de junio de 2024, el Conahcyt observa 85 figuras de propiedad intelectual, de las cuales 32 se encuentran en trámite y 53 han sido otorgadas, que corresponden a la titularidad o la cotitularidad del Conahcyt y/o de Centros Públicos. Este conjunto comprende 21 patentes, 37 marcas, 17 diseños industriales, 1 modelo de utilidad, 3 avisos comerciales y 6 derechos de autor en la rama de programa de cómputo. Estas figuras se derivan de proyectos impulsados por el Conahcyt en relación con tecnologías de dispositivos médicos, vacuna Patria, bioplaguicidas, sensores de glifosato, autobús eléctrico, principalmente, así como de actividades de áreas internas del Consejo como, por ejemplo, la actualización de sistemas y plataformas informáticas, creación de repositorios o en relación con el impulso de la empresa paraestatal InnovaBienestar. Para el 30 de septiembre de 2024 se contará con 86 figuras. Con lo anterior el Conahcyt da mayor certidumbre y solidez a los procesos de cooperación entre diferentes sectores, transferencias de tecnología e innovación.

III.8 Acceso Universal al Conocimiento

Establecimiento y consolidación de la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos

Con el objetivo de conservar la riqueza biocultural y promover el cuidado de los territorios y bienes comunes y de transmitir conocimientos y experiencias sobre su uso sostenible y la relación humano-naturaleza, por primera vez en el Conahcyt se creó una estrategia para impulsar, fortalecer y consolidar los Jardines Etnobiológicos de nuestro país.

En cumplimiento a lo dispuesto en la LGHCTI se garantiza el apoyo por parte del Estado para el establecimiento y la consolidación de la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos. En consecuencia, el 8 de noviembre de 2023 se publicaron en el DOF los Lineamientos para la operación de la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

Difusión humanística, científica y de innovación tecnológica

Se consolidó una nueva revista de Ciencias y Humanidades con 12 números, trimestrales, gratuitos, y de acceso libre en el portal Conahcyt y en formato impreso.

En colaboración con el Fondo de Cultura Económica y el Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora se consolidó una colección de obras de difusión y divulgación humanística y científica, de costo accesible y de descarga libre a los seis meses de su edición.

III.9 Articulación sectorial y regional

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

El 13 de diciembre de 2022 se inauguró el primer CEIBAAS en el estado de Guerrero, entidad que no contaba con un Centro Público. Este CEIBAAS representa la recuperación de infraestructura pública en beneficio del pueblo, toda vez que materializa el rescate de un espacio que había recibido recursos públicos por conducto de los Fondos Mixtos. El 7 de julio de 2023 se inauguró otro de estos centros en el estado de Colima, siendo muestra de un nuevo modelo nacional de investigación donde se impulsa la ciencia aplicada para resolver problemas urgentes, como el manejo integral de residuos sólidos y la remediación ambiental en tiraderos de basura. Los CEIBAAS son producto de la colaboración estratégica entre el Conahcyt y los gobiernos de las entidades federativas, lo cual comprende más infraestructura, más recursos y más talento en los territorios para crear conocimiento científico.

Programa Interinstitucional de Especialidad en Soberanías Alimentarias y Gestión de incidencia Local Estratégica (Pies Ágiles)

En 2021, se implementó Pies Ágiles, un programa disruptivo de formación educativa, social y ambiental basado en los principios de la Investigación-Acción Participativa y la Educación Popular en 18 entidades federativas del país (Campeche, Ciudad de México, Chiapas, Colima, Guerrero, Estado de México, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz, Quintana Roo, Yucatán), logrando articular centros públicos (CIATEJ, ECOSUR, COLMICH y CIESAS), Instituciones de Educación Superior, programas como Sembrando Vida, entre otros, para promover más y mejores oportunidades para la formación de especialistas en agroecología, con pertinencia en cada territorio con acciones encaminadas a promover un cambio de paradigma en el modelo de entender, visualizar y hacer producción científica en México, integrando como actores protagónicos a los pueblos cuyos conocimientos tradicionales y territorios bioculturales han servido de base para el desarrollo científico y tecnológico de nuestro país.

Sistema Nacional de Centros Públicos

Con fundamento en los artículos 75, 77, 80, 82, 84, 91, 93, 97 de la LGMHCTI, el Conahcyt creó el Sistema Nacional de Centros Públicos (SNCP), una estrategia para articular las capacidades humanísticas, científicas y tecnológicas, los recursos y las redes de investigadoras e investigadores de los Centros Públicos de Investigación Humanística y Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación (CP) coordinados por el Conahcyt con el fin de contribuir a la atención de los problemas prioritarios de la Agenda Nacional, así como a la independencia científica y tecnológica de México. 26 CP y un fideicomiso (FIDERH) ubicados en 30 entidades federativas (sedes y subsedes) conforman el SNCP. Además, con el acceso gratuito a los programas de posgrado y de licenciatura, continúan formando personas altamente especializadas en HCTI.

Como resultado de la articulación de las capacidades de los CP-Conahcyt, redefiniendo el rol de éstos, así como para darle coherencia al SNCP, se llevaron a cabo acciones como el establecimiento de la Alianza Tecnológica para el Bienestar, con la participación de 13 CP, la creación del Observatorio de Propiedad Intelectual y Transferencia Tecnológica del SNCP, la creación de la Red de Laboratorios Virtuales y la transformación de la Corporación Mexicana de Investigación en Materiales S.A. de C.V. (COMIMSA) en Innovación Bienestar de México S.A.P.I. de C.V., con el objetivo de generar desarrollos soberanos para el bienestar del país. Esta empresa paraestatal mexicana responde al objetivo de escalar, madurar, transferir, consolidar y comercializar desarrollos tecnológicos e innovaciones en áreas como las de dispositivos médicos, tecnologías inteligentes, de cómputo, entre otras.

El Consejo respaldó a los Centros Públicos ante las autoridades Globalizadoras para la gestión de sus requerimientos, a fin de apoyarlos en sus necesidades administrativas para su correcta operación.

Conformación de la Red de laboratorios de análisis biológico de los Centros Públicos

Uno de los logros en apoyo a la pandemia provocada por el virus SARS-CoV2 fue la formación de la Red de Laboratorios Biológicos certificados por el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos "Dr. Manuel Martínez Báez" (InDRE), para realizar el diagnóstico de COVID 19. La red tuvo la participación de IPICTY, CIBNOR, CIATEJ y CICESE.

III.10 Desarrollo soberano de tecnologías de inteligencia y cómputo para la solución de problemas

Fortalecimiento de la soberanía tecnológica en el desarrollo de sistemas de software para el aprovechamiento, difusión y acceso abierto a la información

En la búsqueda de la soberanía tecnológica de México y el empleo eficiente de recursos públicos, el Conahcyt, en colaboración con Centros Públicos desarrolló soluciones tecnológicas inteligentes y de cómputo basadas en software libre y código abierto.

- Se creó SALSA como un Ecosistema completo para fabricar productos de software, administrar el proceso de compilación, infraestructura de pruebas, puesta en operación, la gestión de equipos de desarrollo, la administración de componentes reutilizables y las herramientas requeridas para operar con tecnología de contenedores. <http://salsa.crip.conacyt.mx/devops/>

- Se implementó Rizoma, la Plataforma informática pública, soberana y disruptiva que gestiona y resguarda los datos de las comunidades humanísticas, científicas y tecnológicas que atiende las necesidades informáticas del servicio público y optimiza los trámites de la comunidad académica y científica ante el Conahcyt.

- Se puso en operación Apeiron, una solución tecnológica de software libre y código abierto que produce múltiples herramientas y aplicativos desde una plataforma sin código (codeless), reduciendo tiempo y costos en el diseño de software especializado para el sector público.

- Se publicó el proyecto de investigación GEMA (P. I. GEMA), constituido por un Gestor de Mapas (Gema) y un Sistema de Diseño y Accesibilidad para la Investigación (Sisdai) que se articulan con los Ecosistemas Nacionales Informáticos (ENI), un conjunto de sistemas inteligentes y de cómputo soberanos que reúnen información sobre investigaciones humanísticas, científicas, tecnológicas e innovación (HCTI), abiertos y a favor de la nación.

IV. Recursos presupuestarios y financieros

a) El estado de los recursos presupuestarios y financieros (ingresos y egresos).

a.1 Estado de los recursos presupuestarios y financieros (ingresos y egresos) 2018

En 2018 la asignación presupuestal al Conahcyt fue de 21,440.4 mdp del PEF para operar diez Programas presupuestarios (Pp): "0001 Actividades de apoyo a la función pública y buen gobierno"; "M001 Actividades de apoyo administrativo"; "S190 Becas de posgrado y apoyos a la calidad"; "S191 Sistema Nacional de Investigadores"; "F002 Apoyos para actividades científicas, tecnológicas y de innovación"; "S192 Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación"; "S236 Fortalecimiento de la Infraestructura Científica y Tecnológica"; "S278 Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación"; "P001 Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación" y, "U003 Innovación tecnológica para incrementar la productividad de las empresas", el presupuesto modificado fue de 22,254.3 mdp y el presupuesto pagado fue de 21,384.8 mdp. El gasto pagado por el Conahcyt fue de 21,384.8 mdp, cifra menor en 0.3% con relación al presupuesto aprobado, debido principalmente a las reducciones líquidas por las "Disposiciones Específicas para el Cierre del Ejercicio Presupuestario 2018", en los rubros de Subsidios Corrientes (4.8%) y Subsidios de Inversión (7.3%).

a.2 Estado de los recursos presupuestarios y financieros (ingresos y egresos) 2019

En 2019, el presupuesto autorizado y comunicado por la SHCP al Conahcyt fue de 18,952.3 mdp, asignados a nueve Programas presupuestarios: "F002 Apoyos para Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación", "M001 Actividades de Apoyo Administrativo", "0001 Actividades de Apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno"; "P001 Diseño y Evaluación de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación"; "S190 Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad", "S191 Sistema Nacional de Investigadores", "S192 Fortalecimiento Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación", "S278 Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación", y "U003 Innovación Tecnológica para Incrementar la Productividad de las Empresas".

En este año no se le asignaron recursos al Pp "S236 Fortalecimiento de la Infraestructura Científica y Tecnológica". El presupuesto modificado ascendió a 19,585.3 mdp y al cierre del ejercicio el gasto pagado fue de 19,582.8 mdp,, superior en 3.3% con relación al presupuesto aprobado, debido principalmente a las ampliaciones líquidas de recursos al Programa Presupuestario S191 "Sistema Nacional de Investigadores" en el rubro de Otros de Corriente. Parte de dichos recursos provinieron de las sanciones económicas que

aplicó el Instituto Nacional Electoral (INE), por el régimen disciplinario de los partidos políticos, conforme a lo dispuesto en el artículo 39 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2019.

a.3 Estado de los recursos presupuestarios y financieros (ingresos y egresos) 2020

En 2020 el presupuesto original autorizado al Conahcyt fue de 19,487.6 mdp vinculado a nueve Programas presupuestarios: F002 Apoyos para Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación, M001 Actividades de Apoyo Administrativo, O001 Actividades de Apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno, P001 Diseño y Evaluación de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación, S190 Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad, S191 Sistema Nacional de Investigadores, S192 Fortalecimiento Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación y S278 Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación; en este año dejó de operar y ya no se le asignaron recursos el Pp "U003 Innovación tecnológica para incrementar la innovación de las empresas" y se creó el Pp "F003 Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado", el presupuesto modificado fue de 19,850.0 mdp y el presupuesto pagado de 19,847.5 mdp.

El gasto pagado fue superior en 1.8% con relación al presupuesto aprobado, debido principalmente a las ampliaciones líquidas de recursos al Programa Presupuestario "S191 Sistema Nacional de Investigadores" en el rubro de Otros de Corriente. Parte de dichos recursos, provinieron de las sanciones económicas que aplicó el INE, por el régimen disciplinario de los partidos políticos, conforme a lo dispuesto en el artículo 40 del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2020.

Este año se caracterizó por las medidas de emergencia sanitaria motivada por el virus denominado SARS-CoV-2. Sobre el particular, se llevaron a cabo acciones para reducir al mínimo indispensable el gasto de operación, en cuanto a la adquisición de materiales y suministros y de la prestación de servicios; sin afectar el cumplimiento de los objetivos de los Programas institucionales.

Adicionalmente, durante el ejercicio fiscal 2020, el programa presupuestario "S192 Fortalecimiento Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación" dejó de operar como consecuencia del proceso de extinción de Fideicomisos, manifestado en el "Decreto por el que se ordena la extinción o terminación de los fideicomisos públicos, mandatos públicos y análogos" publicado en el DOF el 02 de abril de 2020.

a.4 Estado de los recursos presupuestarios y financieros (ingresos y egresos) 2021

Para 2021, en el PEF se aprobaron recursos para seis Programas presupuestarios: "F003 Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado"; "S190 Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad"; "S191 Sistema Nacional de Investigadores"; "P001 Diseño y Evaluación de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación"; "M001 Actividades de Apoyo Administrativo"; y "O001 Actividades de Apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno"; cuyo presupuesto autorizado y comunicado por la SHCP fue de 20,189.8 mdp. El presupuesto modificado fue por 20,264.0 mdp y el Presupuesto pagado por 20,262.0 mdp.

El presupuesto pagado del Conahcyt fue de 20,262.0 mdp, superior en 0.4% con relación al presupuesto aprobado. Este comportamiento se debió principalmente a las ampliaciones líquidas de recursos al Programa Presupuestario "S191 Sistema Nacional de Investigadores" que incidió en un mayor gasto en el rubro de Otros de Corriente (37.1%).

Asimismo, en cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto relativo a reformar y derogar diversas disposiciones en diversas leyes, entre ellas la Ley de Ciencia y Tecnología" (LCT) publicado en el DOF el 06 de noviembre de 2020, se llevaron a cabo acciones para que los fideicomisos constituidos al amparo de la LCT y que operaban con recursos de los programas presupuestarios "F002 Apoyos para Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación"; "S192 Fortalecimiento Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación" y "S278 Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación", fueran extinguidos y en consecuencia, a partir del ejercicio fiscal 2021 los tres programas presupuestarios dejaron de operar ya que no se les asignaron recursos presupuestarios.

a.5 Estado de los recursos presupuestarios y financieros (ingresos y egresos) 2022

En el PEF 2022 se aprobaron recursos al Conahcyt mediante seis Programas presupuestarios: "F003 Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado"; "S190 Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad"; "S191 Sistema Nacional de Investigadores"; "P001 Diseño y Evaluación de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación"; "M001 Actividades de Apoyo Administrativo"; y "O001 Actividades de Apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno"; cuyo presupuesto autorizado y comunicado por la SHCP fue de 22,908.4 mdp. El presupuesto modificado fue por 22,565.9 mdp y el presupuesto pagado

de 22,563.9 mdp, menor en 1.5% respecto al presupuesto aprobado. Este comportamiento se debió principalmente a las reducciones líquidas realizadas por las "Disposiciones Específicas para el Cierre del Ejercicio Presupuestario 2022" en los rubros de Gasto de operación (27.4%) y Subsidios (11.8%).

a.6 Estado de los recursos presupuestarios y financieros (ingresos y egresos) 2023

Para el ejercicio fiscal 2023 se aprobaron recursos a seis Programas presupuestarios: "F003 Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado"; "S190 Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad"; "S191 Sistema Nacional de Investigadores"; "P001 Diseño y Evaluación de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación"; "M001 Actividades de Apoyo Administrativo"; y "O001 Actividades de Apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno"; cuyo presupuesto autorizado y comunicado por la SHCP fue de 24,604.6 mdp. El presupuesto modificado fue de 26,209.7 mdp y el presupuesto pagado fue por 26,207.7 mdp. La integración de los recursos pagados respecto a los tipos por rubros de gasto, son los siguientes:

Concepto de servicios personales, 1,621.6 mdp (6.2%); gasto de operación, 261.3 mdp (1.0%); Subsidios para capacitación y becas, 12,827.8 mdp (48.9%); Otros de corriente, 11,496.9 mdp (43.9%).

El presupuesto pagado de 26,207.7 mdp por el Conahcyt representó un mayor gasto pagado de 6.5% con relación al presupuesto aprobado. Este comportamiento obedeció a las ampliaciones líquidas de recursos al Programa Presupuestario "S191 Sistema Nacional de Investigadores" que incidió en un mayor gasto en el rubro de Otros de Corriente (43.9%).

a.7 Estado de los recursos presupuestarios y financieros (ingresos y egresos), 1 de enero-30 de junio de 2024

En 2024, el presupuesto autorizado y comunicado por la SHCP al Conahcyt fue de 25,722.4 mdp, asignados a seis Programas presupuestarios: "F003 Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado" (Pp F003 Pronaces); "S190 Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad"; "S191 Sistema Nacional de Investigadores" (Pp S191 SNI); "P001 Diseño y Evaluación de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación"; "M001 Actividades de Apoyo Administrativo"; y "O001 Actividades de Apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno".

El presupuesto modificado anual ascendió a 28,555.1 mdp, que representó una variación mayor de 11.0% respecto al aprobado, debido principalmente a las ampliaciones líquidas por 2,695.5 mdp autorizada por la SHCP al Pp S191 SNI; así como de 171.5 mdp destinados al Pp F003 Pronaces, con cargo a las sanciones económicas que aplicó el Instituto Nacional Electoral; adicionalmente la SHCP autorizó reducciones líquidas de recursos por 3.6 mdp provenientes de la vacancia del Capítulo de Gasto "Servicios Personales", y por un monto de 30.8 mdp por motivos de control presupuestario.

El presupuesto pagado del Conahcyt en el periodo 1 de enero - 30 de junio fue de 14,387.7 mdp, cifra que significó un avance de 55.9% respecto al presupuesto anual aprobado.

a.8 Informe Presupuestario detallado del 01 de enero al 30 de junio 2024

PRESUPUESTO APROBADO. Conforme al Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2024, los recursos aprobados por la Cámara de Diputados y comunicado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), por el periodo comprendo del 1 de enero al 30 de junio fue de 14,831.3 mdp.

PRESUPUESTO MODIFICADO. A junio de 2024, el presupuesto modificado es de 15,049.2 mdp, que representó una variación mayor de 1.5% respecto al aprobado, debido, principalmente, a las ampliaciones líquidas autorizadas por la SHCP por 171.6 mdp al Programa presupuestario F003 Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado, con cargo a las sanciones económicas que aplicó el Instituto Nacional Electoral durante el periodo enero - abril de 2024.

PRESUPUESTO PAGADO. Al primer semestre de 2024 el presupuesto pagado del Conahcyt fue de 14,387.7 mdp, que representó un avance del gasto pagado de 97.0% con relación al presupuesto aprobado. Este comportamiento se debió principalmente por las ampliaciones líquidas autorizadas al Pp F003 Pronaces, en el rubro de Otros de corriente. Con los recursos pagados, se cubrieron 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 mínimo indispensable; motivo por el cual se subraya el compromiso de mantener una postura eficiente de los recursos autorizados, en bienestar de la sociedad mexicana.

ANÁLISIS DEL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO POR CLASIFICACIÓN ECONÓMICA

GASTO CORRIENTE. El Gasto Corriente observó un gasto menor pagado de 3.0% respecto al presupuesto aprobado. Su evolución

por rubro de gasto se explica por los factores que se muestran a continuación:

- Las erogaciones en Servicios Personales registraron un gasto pagado menor al presupuesto aprobado en 5.3%, debido principalmente a lo siguiente:

- Conforme al numeral 10 de las "Disposiciones específicas de cierre para el ejercicio fiscal 2024", emitidas por la SHCP, se realizó la reducción líquida y correspondiente al envío de recursos fiscales al Ramo General 23 Provisiones Salariales y Económicas, en el concepto de gasto "Reasignaciones presupuestarias medidas de cierre Servicios Personales", provenientes de la vacancia, por el periodo comprendido del 1 al 31 de mayo de 2024. En este rubro se considera la modalidad de "Investigadoras e Investigadores por México".

- En el Gasto de Operación se registró un menor gasto pagado en 36.2% con relación al presupuesto aprobado, debido a las medidas de racionalidad en diversas partidas específicas de gasto, cuyo impacto se centró en el área de recursos materiales y servicios generales. No obstante, se realizaron acciones presupuestarias, en cuanto a la adquisición de materiales y suministros y de la prestación de servicios, para prescindir y/o reducir al mínimo indispensable el gasto de operación, sin afectar los programas presupuestarios sustantivos. Entre las principales causas que explican este comportamiento, se encuentran las siguientes:

- En Materiales y Suministros se registró un gasto pagado menor de 5.2% respecto al presupuesto aprobado, originado principalmente por las transferencias compensadas del Capítulo de Gasto 3000 Servicios Generales para hacer frente a los compromisos y necesidades de operación, sin afectar las partidas específicas de gasto que se redujeron.

- En Servicios Generales se tuvo un menor gasto pagado de 37.5% respecto al presupuesto aprobado, derivado de las disposiciones de austeridad republicana, de las reducciones líquidas por motivos de control presupuestario, así como la transferencia de recursos al Capítulo de Gasto 2000 Materiales y Suministros.

- En el rubro de Subsidios destinados al programa presupuestario "S190 Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad", registró un menor gasto pagado de 2.1% con relación al presupuesto aprobado.

- Los recursos se destinaron para cubrir de manera oportuna la manutención y colegiaturas a becarios nacionales y en el extranjero, en sus diversas modalidades: Becas de Posgrado Nacionales, Becas de Posgrado al Extranjero, Estancias Posdoctorales por México, Estancias Posdoctorales al Extranjero, Estancias Sabáticas Nacionales, Estancias Sabáticas al Extranjero; entre otras.

- Asimismo, conforme a lo dispuesto en el Manual de Programación y Presupuesto 2024 emitido por la SHCP, del concepto de gasto 4300 "Subsidios y Subvenciones" se transfirieron 3.8 mdp al Capítulo de Gasto 3000 "Servicios generales", por concepto de gastos indirectos autorizados al programa presupuestario S190 Becas de posgrado y apoyos a la calidad.

- Adicionalmente, se realizó la transferencia compensada de recursos al Capítulo de Gasto 3000 "Servicios generales", por un monto de 7.5 mdp, a fin de llevar a cabo la contratación de 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.

- El rubro Otros de Corriente registró un gasto pagado menor de 2.7% respecto al presupuesto aprobado, el cual se encuentra integrado por los programas presupuestarios: "F003 Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado" y "S191 Sistema Nacional de Investigadores". Adicionalmente, conforme a la clasificación económica del gasto, se incluyen las partidas específicas de gasto 39401 Erogaciones por resoluciones por autoridad competente y 39501 Penas, multas, accesorios y actualizaciones. La variación observada, se explica por el resultado siguiente:

- Programa presupuestario F003, observó un gasto pagado menor al presupuesto aprobado de 12.6%. Cabe señalar que, se encuentran en proceso de formalización los Convenios de Asignación de Recursos para cubrir los compromisos de pago a los sujetos beneficiados de los apoyos de este programa, motivado por la autorización de las ampliaciones liquidas por un monto de 171.6 mdp autorizadas por la SHCP, con cargo a las sanciones económicas que aplicó el Instituto Nacional Electoral a los partidos políticos, conforme a lo dispuesto en el artículo 38 del Presupuesto de Egresos de la Federación 2024.

Lo anterior, con base en lo dispuesto en el artículo 38 del PEF 2024, así como al Acuerdo 10/13/24 aprobado por la Junta de Gobierno del Conahcyt en su primera Sesión Ordinaria de 2024, sobre que "la aplicación y destino de las sanciones económicas aplicadas por el INE correspondiente al ejercicio fiscal 2024, sean canalizados al Pp F003 Pronaces...", con el fin de apoyar proyectos de investigación humanística, científica, tecnológica y de innovación.

¿Programa presupuestario S191, observó un gasto pagado menor de 0.1%. Con los recursos pagados, se canalizaron a los apoyos económicos otorgados a los miembros del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores y favorecer el cumplimiento tanto de los objetivos institucionales y, por lo tanto, del Estado mexicano, del compromiso del Gobierno Federal para el impulso de las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación como instrumentos para el crecimiento del país y de la atención de sus retos prioritarios, en bienestar general de la población.

¿En cuanto a las partidas específicas de gasto 39401 Erogaciones por resoluciones por autoridad competente y 39501 Penas, multas, accesorios y actualizaciones, se registró un menor gasto pagado de 79.5% respecto al presupuesto aprobado. Los recursos pagados fueron aplicados para cubrir las erogaciones de resoluciones de carácter laboral.

GASTO DE INVERSIÓN. En el rubro de Gasto de Inversión no se presupuestaron recursos originalmente.

CONTRATACIONES POR HONORARIOS. En cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 69, fracción IV, último párrafo de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria se informa que, al mes de junio de 2024, no se realizaron contrataciones por honorarios por parte del Conahcyt, debido a que originalmente no se presupuestaron recursos.

Se presenta como anexo el Informe presupuestario detallado del 01 de enero al 30 de junio de 2024, autorizado por el Titular de la Unidad de Administración y Finanzas.

a.9 Estados Financieros por el periodo comprendido del 01 de enero al 30 de junio de 2024

El 20 de agosto de 2024 se llevó a cabo la 1ª Sesión Extraordinaria de la Junta de Gobierno del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías. El propósito de la Sesión fue la presentación del dictamen emitido por el despacho auditor externo relativo a los "Estados financieros del 1 de enero al 30 de junio de 2024" de la entidad 90X Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías a su Junta de Gobierno. Mediante Acuerdo 1E/02/24 "este Órgano de Gobierno toma conocimiento del Informe presentado por los Comisarios Públicos respecto del dictamen emitido por el Despacho Auditor Externo relativo a los "Estados Financieros del 1 de enero al 30 de junio de 2024" de la Entidad 90X Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, e instruye a dar seguimiento y respuesta, en su caso, a las recomendaciones emitidas en términos del documento anexo".

Se presentan como anexos el dictamen del Despacho Auditor Externo, así como el acuerdo emitido en la 1ª Sesión extraordinaria 2024 de la Junta de Gobierno del Conahcyt.

a.10 Estado de los recursos presupuestarios y financieros (ingresos y egresos), estimado al 30 de septiembre de 2024

El presupuesto pagado anual del Conahcyt en el periodo 1 de enero al 30 de septiembre se estima en 21,811.3 mdp, cifra que significó un avance de 84.8% respecto al presupuesto aprobado, con lo que se cubrirá de manera oportuna el otorgamiento de los apoyos a los beneficiarios en sus diferentes modalidades de los programas sustantivos a cargo de este Consejo Nacional, así como del gasto administrativo mínimo indispensable.

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

El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías no es una entidad paraestatal de control presupuestario directo, por lo tanto, este apartado no le aplica.

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

Convenios de Extinción y Contratos de Sesión de Derechos

En cumplimiento al "Decreto por el que se ordena la extinción o terminación de los fideicomisos públicos, mandatos públicos y análogos", publicado en el DOF el 02 de abril de 2020, el Conahcyt, al 31 de diciembre de 2023 concluyó con la suscripción de 65 "Convenios de Extinción y Contratos de Sesión de Derechos a Título Gratuito", correspondientes a los siguientes Fideicomisos Extintos: •25 Fondos Sectoriales de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación: 1. Actividades Espaciales (AEM); 2. Desarrollo Aeroportuario y la Navegación Aérea (ASA); 3. Energía (CFE); 4. Forestal (CONAFOR); 5. Agua (CONAGUA); 6. Fomento de la

Producción y Financiamiento de Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional (CONAVI); 7. Pobreza, Monitoreo y Evaluación (CONEVAL); 8. Secretaría de Economía-CONACYT (FIT); 9. CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos (HIDROCARBUROS); 10. Evaluación de la Educación (INEE); 11. CONACYT-INEGI (INEGI); 12. CONACYT-INIFED (INIFED); 13. CONACYT-INMUJERES (INMUJERES); 14. PROSOFT-INNOVACIÓN (PROSOFT); 15. Materias Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos (SAGARPA); 16. Salud y Seguridad Social (FOSISS); 17. Turismo (SECTUR); 18. Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos CONACYT-SEDENA (SEDENA); 19. Desarrollo Social (SEDESOL ahora BIENESTAR); 20. CONACYT-SEGOB-CNS para la Seguridad Pública (SEGOB); 21. Ciencias Navales (SEMAR); 22. Ambiental (SEMARNAT); 23. Educación (SEP); 24. SRE-CONACYT (SRE) y 25. CONACYT-Secretaría de Energía-Sustentabilidad Energética (SUSTENTABILIDAD).

•35 Fondos Mixtos con los Gobiernos de los Estados y municipios: 1. Aguascalientes, 2. Baja California, 3. Baja California Sur, 4. Campeche, 5. Chiapas, 6. Chihuahua, 7. Coahuila, 8. Colima, 9. Distrito Federal, 10. Durango, 11. Estado de México, 12. Guanajuato, 13. Guerrero, 14. Hidalgo, 15. Jalisco, 16. Michoacán, 17. Morelos, 18. Nayarit, 19. Nuevo León, 20. Oaxaca, 21. Puebla, 22. Querétaro, 23. Quintana Roo, 24. San Luis Potosí, 25. Sinaloa, 26. Sonora, 27. Tabasco, 28. Tamaulipas, 29. Tlaxcala, 30. Veracruz, 31. Yucatán, 32. Zacatecas y los Municipios de 33. Ciudad Juárez; 34. Puebla y 35. La Paz.

•5 Fondos Institucionales: 1. Fondo para la Investigación y Desarrollo para la Modernización Tecnológica (FIDETEC); 2. Fondo para el Fomento y Apoyo a la Investigación Científica y Tecnológica en Bioseguridad y Biotecnología (CIBIOGEM); 3. Fondo Institucional del Conacyt (FOINS); 4. Fondo de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología (FONCICYT) y 5. Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT).

También se extinguieron los 26 fideicomisos de los CP que eran usados de manera discrecional y sin reglas claras en el manejo de sus recursos. Actualmente, los recursos públicos de los CP, fiscales o propios, se adecuan completamente a la normativa de la APF.

Al 30 de junio de 2024, los recursos que fueron dispersados a la Tesorería de la Federación (TESOFE) asciende a 21,977.8 mdp, que corresponden al patrimonio de 65 Fondos Extintos.

V. Recursos humanos

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

Al 1 de diciembre de 2018 el Conahcyl contaba con la siguiente estructura organizacional: una Dirección General, la Secretaría Ejecutiva de la CIBIOGEM, una Coordinación, seis Direcciones Adjuntas, una Oficialía Mayor, una Unidad y una Dirección de Cooperación Internacional dependiente de la Dirección General y adicionalmente, el Órgano Interno de Control (OIC). Al 31 de diciembre de 2018, el Consejo contaba con 2,147 plazas de carácter permanente, desglosadas en 636 de estructura de las cuales 12 eran de mandos superiores, 175 mandos medios, 46 enlaces, 177 operativas de confianza y 226 operativas de base, además de 1,511 de la categoría Cátedras Conacyt y 78 plazas eventuales.

En 2019, en cumplimiento a las medidas de austeridad republicana se inició el proceso de cancelación de 29 plazas de mando y enlace, incluyendo cinco plazas del OIC, el cual se concluyó en 2020, con un efecto presupuestario de 20.4 mdp. La reducción de presupuesto autorizado para la contratación de plazas eventuales ocasionó la eliminación de siete plazas: una subdirección de área y seis jefaturas de departamento, adicionalmente seis plazas se bajaron a nivel 1, una de dirección de área, tres subdirecciones de área y dos jefaturas de departamento.

En 2019 el Consejo también tuvo una modificación en su estructura ocupacional mediante movimiento de conversión plaza a plaza en cumplimiento al numeral 13 del oficio 307-A.-4789 y SSFP/408/1314/2018, con este movimiento se modificó el nivel, código y denominación de puesto de seis plazas de mando superior y 28 de mando medio, sin efecto presupuestario. Al 31 de diciembre de 2019 el Consejo contaba con las mismas 2,147 plazas de carácter permanente que al cierre de 2018 y 71 plazas de carácter eventual. A partir de 2019, en cumplimiento a la Ley Federal de Austeridad Republicana se realizó la revisión y análisis de la estructura orgánica y de las condiciones organizacionales de las unidades administrativas, dando como resultado la actualización del Estatuto Orgánico a nivel de estructura básica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, publicado en el DOF el 17 de febrero de 2020.

Se realizaron cambios en las funciones y denominaciones en las plazas de varias unidades administrativas, aunados a la reducción de plazas e incorporación de otras funciones, por lo que en marzo de 2020 se inició con los procesos de reestructura del Consejo, realizando la conversión de diez plazas, cinco de mando y cinco de nivel operativo, para la creación a costo compensado de tres plazas de mando a nivel superior, con una reducción presupuestaria de 0.1 mdp, siendo estas una Coordinación y 2 Titularidades de Unidad como se describen:

- Se crea la Unidad de Planeación, Comunicación y Cooperación Internacional (UPCCI), la Unidad de Articulación Sectorial y Regional (UASR) y la Coordinación de Repositorios, Investigación y Prospectiva (CRIP).
- La Dirección Adjunta de Posgrado y Becas cambia de denominación por Coordinación de Apoyos a Becarios e Investigadores, dependiendo de la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico.
- La Dirección Adjunta de Centros de Investigación se cancela y el personal a cargo cambia de adscripción a la UASR.
- La Coordinación de Proyectos, Comunicación e Información Estratégica cambia de denominación por Coordinación de Comunicación y cambia de adscripción a la UPCCI.
- La Dirección de Cooperación Internacional deja de ser titular de unidad administrativa y cambia de adscripción, de la Dirección General a la UPCCI.
- La Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico e Innovación cambia de denominación a Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación.

Con vigencia 1 de junio de 2020 se modificó la estructura ocupacional mediante movimiento de conversión de plaza a plaza de conformidad con el numeral 16 del oficio 307-A.-0995 SCI/UPRH/0653/2020 emitido por la SFP, con este movimiento se modificó el nivel y código de cuatro plazas de mando superior, sin efecto presupuestario. El 14 de septiembre de 2020 la Secretaría de la Función Pública, aprueba y registra la estructura organizacional del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología con fecha de vigencia 16 de julio de 2020. Al 31 de diciembre de 2020 se tenían 2,111 plazas: 12 mandos superiores, 151 mandos medios, 39 enlaces, 172 operativas de confianza, 226 operativas de base y 1,511 de la categoría Cátedras Conacyt, además de 71 plazas eventuales.

Al 31 de diciembre de 2021 el Consejo contaba con las mismas plazas que al cierre de 2020: 2,111 plazas de carácter permanente y 71 de carácter eventual.

El 19 de abril de 2022, la Dirección General de Organización y Remuneraciones de la Administración Pública Federal de la SFP aprueba y registra la estructura orgánica del OIC del Conahcyt con vigencia 22 de febrero de 2022; en el mes de mayo de 2022 y con base en el oficio circular SRCI/UPRH/0331/2022 emitido por la SFP, se actualizan las descripciones y perfiles de puesto del OIC. Al 31 de diciembre de 2022 el Consejo contaba con las mismas plazas que al cierre de 2021: 2,111 plazas de carácter permanente y 71 de carácter eventual.

Como resultado de la recomendación del OICE, durante el primer semestre de 2023 se realizó el cambio de denominación y código de 15 plazas integradas por siete operativas de base y ocho operativas de confianza, que incluían la palabra chofer en su denominación, manteniendo su mismo nivel por lo que no generó un cambio presupuestal.

Con motivo de la publicación del Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, publicado en el DOF el 2 de febrero de 2023, se realizó la actualización a la estructura organizacional y funcional, a fin de dar cumplimiento a las disposiciones emitidas por el ejecutivo federal; el 3 de marzo de 2023 se envía a la SFP las valuaciones de puesto de los cambios de funciones, de línea de mando, de denominación y creación de puestos de estructura, para validación.

Con fecha 14 de abril, 18 y 23 de mayo de 2023 se envía a la Dirección General de Organización y Remuneraciones de la Administración Pública Federal de la SFP, la solicitud de validación de la valuación de puestos de cinco unidades administrativas que tuvieron modificación en su estructura básica por cambio de funciones, de línea de mando o de denominación, el 5 de junio y 14 de julio de 2023 la SFP informa que se validan las valuaciones de los 103 puestos de confianza ya que el puntaje resultante ubica los puestos en el nivel solicitado.

En cuanto a los trámites ante la SHCP, se registró la solicitud de conversión de plazas con número de folio MOV-2023-38-90X-3 mediante la cual se cancelan dos plazas operativas de confianza, dos de enlace, una de mando medio y una de mando superior y se crean cinco plazas de mando medio, movimientos que fueron autorizados por la SHCP en junio de 2023 y por la SFP en diciembre de 2023.

El 8 de mayo de 2023 se publica la LGMHCTI, la implementación de la nueva política nacional en HCTI convoca a un rediseño organizacional. Con la aprobación de la Nueva Ley se modifica el Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías y se publica en el DOF el 30 de junio de 2023, el cual establece la estructura y bases de organización del Consejo Nacional, así como las facultades y funciones que corresponden a las unidades administrativas y los órganos que lo conforman. En cumplimiento a este nuevo estatuto, el 26 de julio de 2023 se solicitó a la Dirección General de Organización y Remuneraciones de la APF de la SFP, el cambio de denominación del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías y de la Coordinación de Comunicación y Cooperación Internacional los cuales fueron aprobados el 11 de agosto de 2023.

El 14 de septiembre de 2023 se solicitó a la SFP nuevamente la validación de la valuación de puestos de la CCCI y el OIC de acuerdo con los cambios plasmados en el Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, en los que se modifica la estructura básica, mediante cambios de funciones, cancelación, creación, líneas de mando y denominaciones de 42 plazas. Mediante oficios H0000/0428-O/2023 y H0000/0501-O/2023 de fecha 15 de mayo y 9 de junio de 2023, respectivamente, se solicita a la SFP la autorización y registro de las plazas eventuales del Consejo Nacional correspondientes al primer semestre de 2023, la SFP aprueba y registra las 71 plazas con oficio SRCI/UPRH/DGOR/1278/2023 y diversas vigencias, 69 plazas del 01 de enero al 30 de junio de 2023 y dos plazas del 16 de enero al 30 de junio de 2023. Con oficio H0000/1625-O/2023 de fecha 19 de septiembre de 2023 se solicita a la SFP la autorización y registro de las plazas eventuales del Conahcyt correspondientes al segundo semestre de 2023, la SFP aprueba y registra las 71 plazas eventuales con oficio CGGEP/UPRH/DGOR/0190/2023 con vigencia del 01 de julio al 31 de diciembre de 2023.

Con oficio CGGEP/UPRH/DGOR/0208/2023 de fecha 5 de octubre de 2023, la Dirección General de Organización y Remuneraciones de la Administración Pública Federal (DGORAPF) de la SFP valida la valuación de puestos de la CCCI y del OIC. Con oficio H0000/1871-O/2023 de fecha 5 de octubre de 2023 se solicita a la DGORAPF de la SFP, la validación de las valuaciones de las ocho unidades restantes, que, por el cambio de Estatuto Orgánico del Consejo Nacional, sufrieron modificaciones de redacción y enfoque de sus funciones, sin que esto afecte la magnitud, responsabilidad, presupuesto y personal asignado, con oficio CGGEP//UPRH/DGOR/0794/2023 de fecha 29 de noviembre se valida la valuación solicitada.

Con oficios H0000/2111-O/2023 de fecha 24 de octubre de 2023, H0000/2334-O/2023 de fecha 22 de noviembre de 2023, H0000/2437-O/2023 de fecha 11 de diciembre de 2023 y H0000/2468-O/2023 de fecha 13 de diciembre de 2023 se solicita a la DGORAPF de la SFP, la aprobación y registro de la Estructura Orgánica del Conahcyt, de la CCCI y del OIC, la cual se autoriza con oficio CGGEP/UPRH/0365/2023, CGGEP/UPRH/0942/2023 de fecha 15 de diciembre de 2023. Al 31 de diciembre de 2023 el Consejo contaba con 2,110 plazas autorizadas compuestas por 11 mandos superiores, 155 mandos medios, 37 enlaces, 170 operativas de confianza, 226 operativas de base y 1,511 de la categoría Cátedras Conahcyt. Adicionalmente se contaba con 71 plazas de carácter eventual.

Con oficio H00000/0265-O/24 de fecha 9 de febrero de 2024, se solicitó a la DGORAPF de la SFP, la aprobación y registro de la segunda parte de la Estructura Orgánica del Conahcyt, la cual incluye cambios de denominación, cambios de línea de mando en plazas de mando, enlace y operativas; así mismo se incluyó el cambio de denominación del puesto de la Dirección General conforme a la normativa vigente.

El 11 de marzo, la DGORAPF de la SFP con oficios CGGEP/UPRH/0330/2024 y CGGEP/UPRH/0535/2024 aprobó y registró la modificación de la Estructura Orgánica con vigencia a partir del 1 de enero de 2024.

Con oficios H00000/0495-O/24 de fecha 26 de febrero, H00000/0756-O/24 de fecha 19 de marzo de 2024, H00000/1319-O/2024 de fecha 16 de abril de 2024 y H00000/2438-O/24 del 7 de junio de 2024, se solicitó a la DGORAPF de la SFP la aprobación y registro de la estructura orgánica de las 71 plazas eventuales del Conahcyt, con vigencia del 01 de enero al 30 de junio de 2024; todas las plazas eventuales fueron autorizadas por la SHCP.

Con oficio CGGEP/UPRH/DGOR/1185/2024 de fecha 11 de junio de 2024, la DGOR de la APF informa el registro de las 71 plazas de carácter eventual con vigencia 01 de enero al 30 de junio de 2024.

Con oficio H00000/2765-O/24 de fecha 20 de junio de 2024, se solicita a la DGOR de la APF la aprobación y registro de la estructura orgánica de las 71 plazas eventuales para el segundo semestre de 2024. Considerando, de la misma manera que en el primer semestre, que las plazas contenidas en la propuesta no implican duplicidad de funciones, y que esta solicitud atiende, observa y

cumple con lo dispuesto en la Ley General de Responsabilidades Administrativas, la Ley Federal de Austeridad Republicana y el Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019 – 2024, bajo criterios de eficiencia, transparencia y austeridad republicana.

Al 30 de junio de 2024 el Consejo Nacional cuenta con las mismas plazas que al 31 de diciembre de 2023: 2,110 plazas de carácter permanente, compuestas por 11 mandos superiores, 155 mandos medios, 37 enlaces, 170 operativas de confianza, 226 operativas de base y 1,511 de la categoría denominada Cátedras Conacyt y 71 de carácter eventual. Se presentan como anexos las plantillas desglosadas.

En julio de 2024 se enviará a la DGOR de la APF la solicitud de autorización de registro de la estructura, con las adecuaciones al grupo de personal operativo, con la finalidad de alinear las plazas operativas autorizadas al Consejo en el sistema de RHNet de la SFP.

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

El Consejo Nacional no cuenta con puestos de gabinete de apoyo sin embargo, atendiendo las medidas de la Ley Federal de Austeridad Republicana, artículo 12, fracción II, el 28 de marzo de 2023 se envió a la DGORAPF el escenario de la modificación de la estructura orgánica del Conahcyt, para aprobación y registro de los cambios de denominación ocasionados por las conversiones por cambio de código y denominación de 15 puestos operativos con denominación de chofer, el 31 de marzo y 8 de agosto de 2023 se registra la modificación de la estructura ocupacional del Consejo con los cambios de denominación respectivos, los cuales fueron aprobados por la SFP mediante oficios SRCI/UPRH/DGOR/0624/2023 de fecha 31 de marzo de 2023 y SRCI/UPRH/DGOR/1760/2023 de fecha 22 de agosto de 2023.

En cuanto a puesto de libre designación, se cuenta con un puesto que es el de titular de Dirección General y cuatro puestos de designación directa correspondientes a las personas Titulares del Órgano Interno de Control.

A partir del 3 de mayo de 2023 y con la publicación del Decreto por el que se reforma, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, se incluyen dentro de los puestos de designación directa, al titular de la Unidad de Administración y Finanzas, así como los primeros niveles jerárquicos inmediatos inferiores, mismos que en julio de 2024 se ingresarán para registro ante la Secretaría de la Función Pública a través del sistema de RHNet.

c) La referencia a las condiciones generales de trabajo o del contrato colectivo de trabajo o sus equivalentes.

Durante la gestión 2019 - 2023 han regido en materia laboral para las personas trabajadoras de base las Condiciones Generales de Trabajo (CGT) autorizadas el 26 de abril de 2016, signadas por el Director General y autorizadas por la Unidad de Política y Control Presupuestario de la SHCP, depositadas en el Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje el 10 de mayo del 2016. Durante 2022 y 2023 se realizaron diversas reuniones de trabajo entre la Unidad de Administración y Finanzas (UAF), la Unidad de Asuntos Jurídicos (UAJ) y tomando en cuenta la opinión del Comité Ejecutivo del Sindicato del Consejo Nacional, para iniciar con la revisión y actualización de las Condiciones Generales de Trabajo.

El proyecto de actualización de las CGT se envió para revisión y visto bueno a la Dirección General de Programación y Presupuesto "A" (DGPYP) y a la Unidad de Política y Control Presupuestario (UPCP) de la SHCP, con oficio H0000/559-O/2023 de fecha 21 de junio de 2023. Mediante oficios 416/416/DGPYP/2023/1348 y 411/UPCP/DGCPSPSS/2023/253, de fechas 11 y 10 de julio de 2023, respectivamente, la UCP y la DGPYP "A", emiten sus comentarios y observaciones. La UAF, mediante oficio H0000/1438-O-2023 de fecha 5 de septiembre del 2023, previo análisis de las recomendaciones emitidas por la SHCP, remite el proyecto de actualización de las CGT con las reconsideraciones fundadas y motivadas para revisión de la SHCP.

Se reciben observaciones al proyecto de actualización de las CGT mediante oficio 416/DGPYP/2023/4003 de fecha 8 de diciembre de 2023, con el cual se formulan otros comentarios hechos a las CGT. La UAF, mediante oficio H0000/2470-O/2023 de fecha 14 de diciembre del 2023, enviado a la DGPYP "A", previo análisis de las recomendaciones emitidas por la UCP y la DGPYP "A" de la SHCP, se remite la actualización de las CGT, debidamente firmadas por la Directora General del Conahcyt y el Secretario General del Sindicato, para la autorización de la SHCP. La UCP, mediante oficio 411/UPCP/2023/3296 de fecha 27 de diciembre del 2023, dirigido al Conahcyt, comunica que esa Unidad tiene a bien autorizar las CGT del Conahcyt.

Mediante oficio H00000/0339-O/2024 firmado por el Titular de la Unidad de Administración y Finanzas de este Consejo Nacional se realizó el depósito y registro de las Condiciones Generales de Trabajo del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías. En la siguiente liga se pueden consultar la Condiciones Generales de Trabajo del Conahcyt vigentes a partir de 2024.

Las Condiciones Generales de Trabajo se pueden consultar en:
http://comunidad.conahcyt.mx/images/pdfs/recursos/CONDICIONES_GENERALES_DE_TRABAJO_2024.pdf

VI. Los recursos materiales

a) La situación de los bienes muebles e inmuebles.

Respecto a los bienes muebles propiedad del Conahcyt, de 2019 a 2023 se cuenta con un inventario de 23,930 bienes muebles con un valor de 160.5 mdp. Para los ejercicios 2018 al 31 de diciembre de 2023 no se registraron movimientos del activo fijo y las cifras se han conciliado anualmente en las cuentas del activo fijo.

En cuanto a los bienes inmuebles, al cierre del ejercicio 2018 se contaba con cuatro inmuebles con un valor de 19.8 mdp los cuales se localiza uno en Patricio Sáenz 1317 Col. Del Valle, Alcaldía Benito Juárez (Centro de Desarrollo Infantil); dos en la Av. Constituyentes, uno en el número 1046 y otro en el número 1054, en la Col. Lomas Altas. Alcaldía Miguel Hidalgo y otro en la Av. Parque Fundidora No. 501 Local 61 Col. Obrera en Monterrey, Nuevo León.

El Conahcyt al igual que toda la APF en el ejercicio 2020 aplicó el recorte de 75% del presupuesto disponible de las partidas de servicios generales y materiales, lo cual aunado a la emergencia sanitaria causada por la propagación del virus SARS-CoV-2, obligó a ejercer de forma eficiente los recursos para continuar operando sin afectar las metas. Asimismo, se aplicaron medidas para mantener el servicio de vigilancia y el de limpieza a fin de reforzar las medidas de higiene en los inmuebles.

Para minimizar el efecto de la reducción presupuestal, se realizó el ajuste o la terminación anticipada o suspensión de diversos contratos, sin descuidar la operación de las unidades administrativas del Consejo. En el ejercicio 2020 se aplicaron las reducciones en materia de servicios generales, tales como el consumo de energía eléctrica y de agua.

En 2021 estratégicamente se priorizaron las necesidades de cada inmueble, como el mantenimiento, entre otras, así como la reparación de las instalaciones. Además, el ingreso a las instalaciones se controló de acuerdo con las indicaciones de las instituciones de salud, de este modo el Consejo efectuó diversos trabajos previendo el posible retorno total a las actividades presenciales.

En el periodo del 01 de enero al 30 de junio de 2024 se han conciliado las cuentas de bienes muebles e inmuebles que arrojaron un total de 23,941 bienes inventariados. Respecto de los bienes inmuebles, se actualizó de manera continua la información sobre el uso y ocupación en el Sistema de Inventario del Patrimonio Inmobiliario Federal y Paraestatal (SIPIFP) del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN). Por otro lado, se informa que para el tercer trimestre de 2024 (julio-septiembre), se llevarán a cabo las modificaciones necesarias a los inmuebles, para cumplir con la normatividad vigente en materia inmobiliaria federal en caso de ser requerido.

b) Las contrataciones públicas, precisando, su estado, vigencia, montos, garantías vigentes, pagos efectuados y pendientes.

Durante el periodo comprendido entre el 1 de diciembre de 2018 y el 31 de diciembre de 2023 el Conahcyt se ha comprometido a gestionar los recursos públicos asignados de manera eficiente, eficaz, transparente y con total apego a la normativa que rige los procedimientos para las adquisiciones, arrendamientos de bienes muebles y prestación de servicios de cualquier naturaleza. En particular, los procesos de contratación adjudicados se llevaron a cabo mayoritariamente mediante los procedimientos de licitación pública, excepción a la licitación pública y entre dependencias y entidades, reduciendo en la medida de lo posible los procedimientos de adjudicación directa e invitación a cuando menos tres personas; lo anterior, para dar cabal cumplimiento al artículo 42, cuarto párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP).

En estricto cumplimiento de este precepto normativo, se implementaron estrategias para ejercer el presupuesto dentro de los porcentajes establecidos en el formato FO-70/30-01 (Cálculo y determinación del porcentaje del 30.0% a que se refiere el artículo 42 LAASSP). Los resultados obtenidos sobre el presupuesto anual autorizado y el porcentaje ejercido de operaciones realizadas al amparo del artículo 42 de la LAASSP durante los ejercicios fiscales de 2018 al 31 de diciembre de 2023 no superaron el 10.0% del

presupuesto ejercido.

Asimismo, se encuentra el rubro de las contrataciones respecto a los arrendamientos de inmuebles y su mantenimiento, que también se realizaron dentro del marco normativo aplicable a la materia.

Del 1 de diciembre de 2018 al 31 de diciembre de 2023 se llevaron a cabo 264 procedimientos de contratación conforme a lo siguiente: En 2018 se realizó un procedimiento de adjudicación directa; en 2019 se realizaron 115 procesos, 64 de adjudicación directa; 22 por invitación a cuando menos tres Personas, 16 de licitación pública y 13 de arrendamiento; en 2020 se realizaron 62 procesos, 31 de adjudicación directa; 15 de invitación a cuando menos tres personas, 11 de licitación pública y cinco de arrendamiento; en 2021 se realizaron 80 procesos, 47 de adjudicación directa; seis de invitación a cuando menos tres personas, 20 de licitación pública y siete de arrendamiento; en 2022 se realizaron 67 procesos, 34 de adjudicación directa; dos de invitación a cuando menos tres personas, 26 de licitación pública y cinco de arrendamiento; en 2023 se realizaron 79 procesos, 45 de adjudicación directa; tres de invitación a cuando menos tres personas, 26 de licitación pública y cinco de arrendamiento. Se formalizaron en el periodo 1 de diciembre de 2018-31 de diciembre de 2023, 466 instrumentos jurídicos por un monto acumulado de 1,405.9 mdp, de los cuales 565.1 mdp se contrataron mediante procedimientos de licitación pública, 32.5 mdp a invitación a cuando menos tres personas, 13.3 mdp correspondientes a adjudicaciones directas, 443.4 mdp a contrataciones por Art. 41 de la LAASSP y entre dependencias y entidades, y 351.6 mdp en arrendamientos desagregados por año.

La unidad compradora del Conahcylt registró 176 incidencias durante el periodo diciembre 2018-diciembre 2023, de las cuales se atendieron todas.

En diciembre de 2018 se pagaron contrataciones públicas por 0.3 mdp y no se tienen pagos pendientes.

Para el ejercicio 2019 en este rubro, se pagaron 394.4 mdp y tampoco se tienen pagos pendientes de realizar.

Durante el ejercicio 2020 se pagaron contrataciones por 152.9 mdp y no hay pagos pendientes de efectuar.

En 2021 se pagó por este concepto 158.0 mdp y se cuenta con pagos pendientes por 0.1 mdp, correspondientes a tres contratos plurianuales cuya vigencia finaliza en el ejercicio 2023 y 2024.

En el ejercicio 2022 se erogaron recursos por 153.9 mdp y se tienen pagos pendientes por 0.7 mdp que corresponden a dos contratos plurianuales que serán ejercidos en los próximos ejercicios conforme a la forma de pago correspondiente.

En el ejercicio 2023 se ejercieron recursos por 202.8 mdp y se encuentran pagos pendientes de realizar por 44.3 mdp ocasionados por las obligaciones contractuales vigentes y que se pagarán en los siguientes ejercicios.

Los montos pendientes de erogar tienen como finalidad solventar las obligaciones contraídas por el Consejo Nacional de acuerdo con la vigencia de las contrataciones (montos que incluyen el Impuesto al Valor Agregado).

De enero a junio de 2024 se realizaron 70 procesos, 48 de adjudicación directa, cinco de invitación a cuando menos tres personas, 14 de licitación pública y tres de arrendamiento. Se han formalizado 131 instrumentos jurídicos por un monto acumulado de 304.0 mdp de los cuales 71.5 mdp se contrataron mediante procedimientos de licitación pública, 5.4 mdp a invitación a cuando menos tres personas, 2.6 mdp correspondientes a adjudicaciones directas, 61.2 mdp a contratación por Art. 41 de la LAASSP, 89.9 mdp por artículo 1 de la LAASSP (contrataciones entre dependencias y entidades) de la LAASSP y 73.4 mdp en arrendamientos desagregados en el periodo. Asimismo, durante el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2024, la unidad compradora del Conahcylt registró seis incidencias, mismas que fueron atendidas.

Durante el primer semestre de 2024 se realizaron pagos por 77.9 mdp de contrataciones correspondientes a los ejercicios 2021 y 2022 (derivado de contratos plurianuales), 2023 y 2024. Durante junio de 2024 se realizaron pagos por 23.8 mdp de contrataciones correspondientes a los ejercicios 2021, 2023 y 2024, se cuenta con una estimación de pagos del periodo 1 de julio al 30 de septiembre de 2024 de 74.3 mdp y se encuentran pagos pendientes de realizar (contemplando la estimación de pagos del periodo del mes de julio a septiembre 2024) por 108.6 mdp de los ejercicios 2021 a 2024.

VII. Tecnologías de la información

La situación de los sistemas de cómputo en 2018

En 2018 el Conahcylt contaba con sistemas de gestión de los programas institucionales basados en licenciamiento privado, con altos costos de licenciamiento y total dependencia para el funcionamiento de los sistemas y resguardo de los datos.

La situación de los sistemas de cómputo en 2024

Al 30 de junio de 2024 se ha logrado dejar atrás la dependencia de aplicativos y bases de datos basados en esquemas de licenciamiento de código cerrado, propietario y con costos onerosos. Actualmente el Conahcyt utiliza sistemas de cómputo desarrollados por talento mexicano para sus actividades sustantivas, avanzando así hacia la independencia tecnológica y el uso de software libre. Todo esto se logró con la formalización de los sistemas Rizoma y Ápeiron las cuales son las herramientas integradoras de los procesos sustantivos para la gestión de los programas institucionales del Consejo Nacional. (<https://rizoma.conahcyt.mx/>, <https://apeiron.conahcyt.mx/>).

Adicionalmente se cuenta con el sistema denominado Gema creada en un entorno de ciencia abierta y con criterios de accesibilidad, integra un modelo de datos libres, así como herramientas para que las personas usuarias puedan consultar, recopilar, visualizar y compartir información geoespacial relacionada con la actividad humanística, científica y tecnológica (<https://gema.conahcyt.mx>) así como con los Ecosistemas Nacionales Informáticos.

Adicionalmente se desarrolló y se encuentra disponible en el portal del Conahcyt el Sis dai (Sistema de Diseño y Accesibilidad para la Investigación), un sistema de diseño que establece reglas, patrones y prácticas para garantizar la consistencia de productos digitales complejos, flexibles y en constante evolución, desde el cual se generan componentes libres reutilizables y modulares para agilizar la creación de proyectos y productos de investigación digitales coherentes, consistentes y comprensibles con el objetivo de 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 en idioma español, el sistema se construyó de manera interdisciplinaria, incluyendo criterios de accesibilidad, usabilidad, visualización de datos, buenas prácticas de código y experiencia de usuaria. (<https://sisdai.conahcyt.mx>).

Recursos tecnológicos

·Hasta el 30 de junio de 2024 se redujo 9.5% el volumen contratado en el servicio de equipo de cómputo en comparación con 2018, para los recursos contratados hasta julio de 2025, se incrementó en 11.45% el volumen contratado, disminuyó en 19.28% el costo y en 57.58% el periodo de contratación.

·Los servicios de telefonía, red local, Wifi, Firewall, Internet e impresión se formalizan mediante los contratos marco vigentes, instrumentados por la Coordinación de Estrategia Digital Nacional, con claros ahorros y mejoras en los servicios. Ejemplo de ello es el 400.0% de aumento de la capacidad de los enlaces de salida a Internet para las oficinas regionales y CENDI, y 200% en las capacidades del enlace simétrico del edificio sede del Consejo Nacional.

·Centro de Datos. En materia de infraestructura de procesamiento, el Consejo Nacional cuenta con un centro de datos primario para albergar su infraestructura aplicativa y de base de datos de nivel TIER III, y un centro de datos alterno para la recuperación de desastres y continuidad de negocios con capacidades como: Redundancia limitada, Políticas básicas de respaldo y Seguridad física, seguridad perimetral y plataformas de virtualización que le permiten mantener la resiliencia de sus datos y aplicaciones.

·Licenciamientos. El Conahcyt formó parte de un contrato consolidado de servicio de licenciamiento Microsoft Educativo, en conjunto con los Centros Públicos, mediante el cual se cuenta con el licenciamiento de ofimática (Office365) y sistema de correo electrónico (Outlook) del fabricante de software Microsoft, necesarios para la operación (hasta 650 licencias).

La situación del software y licencias

El Conahcyt utiliza para su operación aplicativos basados en licenciamiento de software libre y código abierto para el desarrollo de sistemas (Java, JavaScript, HTML, Python, TypeScript, PHP), manejo de base de datos (MariaDB, PostgreSQL, MongoDB), almacenamiento de archivos de gran volumen (NetxCloud, Gluster), versionamiento de código (Gitlab Server), automatización de despliegues (Ansible y Jenkins), herramientas de comunicación (RocketChat), y sistemas de gestión de solicitudes a la comunidad de usuarios y equipos de desarrollo (Zammad, iTop, Taiga). Para el servicio de herramientas de escritorio para usuarios internos, se utiliza el servicio de licencias del fabricante Microsoft (Windows, correo electrónico, Office365: Word, Excel, PowerPoint, Teams, OneDrive, SharePoint).

Certificados de seguridad

Los servidores web y de aplicaciones del Conahcyt cuentan con certificados de seguridad basados en autoridades de certificación que garantiza la confiabilidad de uso para los usuarios finales soportando una conexión segura mediante el protocolo HTTPS, el Certificado

SAN SSL provee protección WEB de los dominios *.conacyt.mx, *.conahcyt.mx, *.crip.conahcyt.mx, *.crip.conacyt.mx, *.main.conacyt.mx y *.correo.conacyt.mx, para ambientes productivos, y se hace uso de Certificados de Autoridad certificadora gratuita individual para los ambientes previos (desarrollo, pruebas y preproductivos).

Internet e intranet, disponibilidad de servicios y trámites electrónicos gubernamentales

En el sitio principal del Conahcyt <https://conahcyt.mx/> se encuentran disponibles los accesos a sistemas para realizar trámites electrónicos en los diferentes programas institucionales:

- Ingreso o permanencia al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.
- Trámites para obtención de Becas Nacionales o al Extranjero.
- Participación en convocatoria de proyectos de investigación.
- Trámite para integrarse al Programa de Investigadoras e Investigadores por México.

Se cuenta con el portal de intranet para servicios internos y de gestión <http://comunidad.conahcyt.mx/>, también está disponible el sitio <https://si.conahcyt.mx/> donde se tiene información relacionada a la implementación del Marco de Gestión de Seguridad de la Información (MGSI).

VIII. Convenios, procesos y procedimientos

a) La situación de logros relevantes de los instrumentos jurídicos.

Con la suscripción de los instrumentos que modifican la operatividad de los programas del Conahcyt, como por ejemplo, Becas de Posgrado, Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, Investigadoras e Investigadores por México y Pronaces, se contribuye a garantizar el ejercicio del derecho humano a la ciencia en un entorno de colaboración con los gobiernos locales, así como con las demás dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, con el fin de que toda persona de forma individual y colectiva pueda participar y acceder al progreso humanístico, científico y tecnológico, gozando de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica, así como de los derechos humanos en general, atendiendo a los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad.

b) Los procesos de desincorporación de entidades paraestatales, en sus diferentes modalidades, mencionando los impactos presupuestales y laborales de los mismos, explicando las razones de haber llevado a cabo dichos procesos.

El Ramo 38 Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación no llevó a cabo procesos de desincorporación de entidades paraestatales en el presente sexenio.

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

En el periodo 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024 se llevó a cabo la revisión, elaboración y opinión jurídica de 5,555 instrumentos legales para la formalización de la entrega de apoyos otorgados a los diferentes beneficiarios, provenientes de los Fondos extintos y de los Programas con los que contaba y cuenta actualmente el Conahcyt.

Las revisiones se realizan a efecto de analizar la viabilidad de la suscripción de los instrumentos legales, además de determinar el tipo de instrumento más conveniente para cada caso en particular.

Se atendieron en promedio anual 3,342 consultas sobre temas relacionados con becas, aplicación de los lineamientos jurídicos existentes, solicitudes de prórroga a proyectos, auditorías, entre otros asuntos, así como asesorar a las diversas unidades administrativas del Consejo Nacional.

Se efectuó la guarda y custodia de 5,716 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.

En materia de amparo se tiene un registro de 1,868 juicios que corresponden al periodo 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024. De los 1,868 juicios de amparo registrados, 63 corresponden a juicios que ya se encontraban en trámite y 1,805 son juicios que fueron notificados en dicho periodo. Actualmente, 907 juicios de amparo se encuentran en trámite, mientras que 961 han sido concluidos. De

los 961 juicios concluidos, 510 juicios son favorables a los intereses de Consejo y en los 451 juicios restantes se concedió el amparo y protección a la parte promovente, condenando al Consejo al cumplimiento de dicha sentencia. A causa de los juicios de amparo, se reporta un pasivo contingente de 132.7 mdp.

En materia contenciosa administrativa, en la defensa jurídica de los juicios de nulidad para sostener la validez de las resoluciones que emiten las unidades administrativas del Consejo sobre responsabilidad administrativa, del periodo 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024, se intervino en 57 juicios, de los cuales 34 ya fueron resueltos por el Tribunal Federal de Justicia Administrativa y se encuentran concluidos. De los 34 juicios concluidos 19 fueron sentencias condenatorias en contra del Consejo y 15 sentencias fueron favorables. Actualmente permanecen en trámite 23 juicios.

En materia penal, del periodo 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024, se tiene registro de 16 carpetas de investigación, ocho de ellas fueron iniciadas en el anterior sexenio, se presentaron siete denuncias nuevas en el presente gobierno. Cabe señalar que respecto de una denuncia se desprenden dos carpetas de investigación, toda vez que a criterio del Ministerio Público que conoció originalmente de la denuncia se desprenden hechos que pueden constituir delitos que son competencia de una Fiscalía Especializada diversa. Del total reportado, 11 carpetas se encuentran en etapa de investigación y cinco en archivo temporal por falta de pruebas. De las carpetas en etapa de investigación, una tiene pendiente la celebración de audiencia inicial por el delito de fraude.

En cuanto a los juicios civiles y mercantiles, en el periodo 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024 se llevó a cabo la defensa de 77 juicios, de los cuales 16 han concluido. Se continúa con la defensa de 61 juicios.

El pasivo contingente correspondiente a los juicios contenciosos administrativos, civiles y mercantiles que atiende la Unidad de Asuntos Jurídicos, al 30 de junio de 2024 se encontraban en trámite con un monto de 2.84 mdp.

En cuanto a los procedimientos administrativos, del 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024 se llevó la defensa de 50 quejas interpuestas ante la CNDH y el CONAPRED relativas a centros públicos, Programa de Becas y el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores del Consejo, de las cuales 44 concluyeron durante dicho periodo y seis se encuentran en trámite.

Respecto al tema en asuntos de materia laboral, del 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024 se llevó la defensa de 289 juicios de los cuales 53 concluyeron en ese periodo y al 30 de junio de 2024 se continúa con la defensa de 236 juicios.

De los 53 asuntos laborales concluidos, cuatro fueron por desistimiento de la parte actora, en nueve juicios se firmó convenio dentro del juicio con los cuales se dio por terminado el procedimiento judicial, en cuatro se declaró incompetencia de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje para conocer los juicios en contra del Conahcyt, los 36 restantes fueron concluidos por laudo, de los cuales 19 fueron absolutorios, 5 parcialmente condenatorios y en 12 se determinó condenar al Consejo a la entrega de las prestaciones reclamadas.

En materia laboral destaca el emplazamiento a huelga interpuesto por el Sindicato Independiente de Trabajadoras y Trabajadores de Investigación de Cátedras Conacyt, concluido en favor del Consejo, así como las opiniones jurídicas del proyecto de actualización de las Condiciones Generales de Trabajo del Conahcyt, mismas que se sancionaron y se llevaron ante el Tribunal burocrático entrando en vigor a partir del 26 de octubre del 2023.

Del 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024, el pasivo contingente de todos los juicios laborales que se atienden se cuantificó en 238 mdp, que constituyen un estimado de posibles condenas en contra del Consejo, lo anterior con base en los elementos que obran en los expedientes la Unidad de Asuntos Jurídicos.

Se ha brindado apoyo y asesoría legal a todos los Centros Públicos en temas laborales, sindicales, a través de la atención oportuna a sus consultas; así como, en las reformas a sus Condiciones Generales de Trabajo o Contratos Colectivos de Trabajo.

En el periodo 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024 se proporcionó apoyo y asesoría al Programa Investigadoras e Investigadores por México, inclusive en la emisión de la nueva normativa que rige al Programa, como son los Lineamientos y el Estatuto del Personal Académico, en los cuales se precisan los derechos y obligaciones del personal, así como lo relativo a su ingreso y permanencia en el Programa, incluyendo la elaboración de los convenios de colaboración con las instituciones receptoras y los contratos individuales de trabajo.

También se ha brindado apoyo y asesoría en el Comité Directivo del Programa Investigadoras e Investigadores por México, celebrando hasta el momento 21 sesiones ordinarias y extraordinarias.

Se ha dado seguimiento y asesoría legal en denuncias referentes a temas de acoso sexual y laboral en los Centros Públicos y en el

mismo Consejo, procurando difundir el pronunciamiento de cero tolerancia en asuntos de dicha índole.

Es importante señalar que no resulta posible proyectar a futuro las cifras de juicios, ni el monto de los pasivos derivados de dichos juicios, toda vez que sería incierto e impreciso señalar una cantidad o un aproximado, ya que no existe un parámetro o patrón que nos permita prever o presuponer las demandas o los juicios en los que el Consejo sería llamado a juicio.

IX. Relación de las observaciones de auditorías realizadas por las diferentes instancias de fiscalización que se encuentren en proceso de atención

Observaciones pendientes por solventar a la Auditoría Superior de la Federación (ASF)

Al 30 de junio de 2024, con motivo de la fiscalización de los ejercicios fiscales del periodo 2018-2023, el Conahcyt cuenta con 40 acciones pendientes de solventar conforme a lo siguiente:

De la Cuenta Pública 2018 se tienen pendientes por solventar siete pliegos de observaciones, de los cuales cinco corresponden a la auditoría 444 con título "Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad", y dos corresponden a la auditoría 447 con título "Premios, Reconcompensas, Pensiones de Gracia, y Pensión Recreativa Estudiantil".

De la Cuenta Pública 2019 se tienen once pliegos de observaciones originados por la práctica de la auditoría 385 DE con título "Gestión Financiera del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología".

De la Cuenta Pública 2021 se tienen cuatro pliegos de observaciones pendientes por solventar, conformados por dos pliegos de observaciones de la auditoría 92 con título "Gestión Financiera y Extinción de los Fondos Institucionales" uno de la auditoría 93 con título "Gestión Financiera y Extinción de los Fondos Mixtos" y el último de la auditoría 95 con título "Extinción de los Fondos Sectoriales CONACYT-SENER-Hidrocarburos y CONACYT-SENER-Sustentabilidad Energética".

De la Cuenta Pública 2022 se tienen 18 acciones pendientes por atender integradas por:

- Dos pliegos de observaciones atendidos de forma parcial, una promoción de responsabilidad administrativa sancionatoria de la auditoría 89 "Programa Sistema Nacional de Investigadores".

- Nueve recomendaciones, dos Promociones de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y cuatro pliegos de observaciones de la auditoría 87 con título "Apoyos a la investigación Científica y Tecnológica de Instituciones Académicas y Sector Público".

De las cuales, durante el primer cuatrimestre de ejercicio fiscal 2024 se remitieron a la ASF las argumentaciones para dar atención a dichas acciones y nos encontramos en espera del pronunciamiento del órgano fiscalizador.

Asimismo, para la fiscalización de la Cuenta Pública 2023, se tienen en ejecución las siguientes auditorías:

- Auditoría 122 "Becas Nacionales de Posgrado y Apoyos a la Calidad otorgadas por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías".

- Auditoría 121 "Auditoría de TIC"

- Auditoría 73 "Desempeño del CIATEQ, A.C. Centro De Tecnología Avanzada".

- Auditoría 42 "Desempeño del Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial" y;

- Auditoría 43 "Desempeño del Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C."

Es importante señalar que las últimas tres auditorías, están dirigidas a los Centros Públicos de Investigación CIATEQ, CIDESI y CIDE, y se atenderán de manera conjunta al ser el Consejo Nacional Coordinadora de Sector.

Adicionalmente, en el mes de agosto de 2023 se llevó a cabo una reunión virtual con la Comisaría de Educación y Cultura, la Secretaría de la Función Pública (SFP), el Órgano Interno de Control Específico (OICE) en el Conahcyt, la Unidad de Administración y Finanzas y la Dirección de Estrategias y Procesos Jurídicos, esta última en calidad de enlace ante la ASF, con el objetivo de implementar la Estrategia Cero Observaciones, de la cual derivó la creación de un Comité Interno de Atención conformado por las áreas antes señaladas, asimismo, se definieron los planes de trabajo, con la finalidad de revisar y resolver si la argumentación jurídica, la información y la evidencia documental son suficientes para atender las observaciones en materia de fiscalización.

Lo anterior ha dado como resultado la atención de 194 recomendaciones correspondientes a las cuentas públicas 2018-2022, quedando nueve recomendaciones pendientes de atender.

Al 30 de junio de 2024 el comité interno ha promovido ante la ASF quince pliegos de observaciones integrados por seis de la cuenta pública 2019, dos de la cuenta pública 2021 y siete de la cuenta pública 2022, de los cuales uno ha sido atendido en su totalidad y dos

de manera parcial, los cuales corresponden a la auditoría 89 denominada "Programa Sistema Nacional de Investigadores".

Observaciones pendientes de solventar a la Secretaría de la Función Pública

El Consejo Nacional no registra pendientes de atender a la Secretaría de la Función Pública.

Por su parte, con fecha 19 de febrero de 2024 se notificó la orden de la visita de mejora para el ejercicio 2024, cuyo objeto consiste en revisar las normas internas de la entidad, a efecto de actualizarlas, simplificarlas o modernizarlas para una mayor eficacia en el otorgamiento de bienes, así como en la prestación de trámites y servicios, mismo que del análisis efectuado y del Informe de Resultados Finales, no se desprende ninguna recomendación por parte del ente fiscalizador, por lo que con fecha uno de julio de 2024 se concluyó la visita de mejora para el ejercicio 2024 al Conahcyt.

Observaciones pendientes de solventar al Órgano Interno de Control Específico en el Conahcyt

El Órgano Interno de Control Específico en el Conahcyt reportó que para el ejercicio 2024, se programaron dos actos de fiscalización:

- Acto de Fiscalización al Desempeño 1/2024 programa presupuestario S191 "Sistema Nacional de Investigadores", dicho acto se ejecutó durante el primer trimestre 2024, en el cual se determinó una observación a cargo de la Dirección de Planeación y Evaluación y de la Dirección Adjunta de Investigación Humanística y Científica, la cual ha quedado atendida con fecha 27 de junio de 2024.

- Intervención de Control 3/2024 al programa presupuestario S190 "Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad", en su modalidad de Becas Nacionales, con fecha 28 de junio de 2024 se presentaron los resultados finales en los que se determinaron cuatro resultados los cuales tienen un periodo de atención para el 29 de agosto de 2024.

Es importante señalar que, durante los cuatro trimestres del ejercicio 2024 se estarán llevando a cabo los seguimientos de las observaciones determinadas por las diversas instancias fiscalizadoras.

Otros requerimientos de Órganos Fiscalizadores

Con fecha 8 de diciembre de 2023 se recibió el oficio OFS/AG_DAPE/20222/12/112023 suscrito por el Órgano de Fiscalización Superior del Estado de Veracruz, el cual corresponde a una solicitud de información para la planeación de la fiscalización de la Cuenta Pública 2023 del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, mismo que fue atendido en tiempo y forma.

Con fecha 22 de febrero de 2024, mediante el oficio CGGCV/600/DCPEB/037/2024 la suplente del Comisario Público Específico "B" de la Secretaría de la Función Pública, solicitó el documento de autoevaluación correspondiente al periodo comprendido de enero a diciembre de 2023, en el que se refleje de manera fehaciente, el desempeño operativo y financiero del Conahcyt, mismo que fue atendido el 14 de marzo del año en curso.

Con fecha 25 de abril del año en curso, por medio del oficio CGGCV/OEQDI/AEQDI-112024 se solicitó diversa documentación e información relacionada con la apertura de un expediente con motivo de una beca otorgada, por lo que con fecha 21 de mayo de 2024 se brindó la atención correspondiente.

X. Identificación y situación en que se encuentre la clasificación del archivo institucional

En cumplimiento a la obligatoriedad que tiene el Conahcyt sobre los compromisos en materia archivística y los establecidos en la Ley General de Archivos y los Lineamientos Generales para la Organización y Conservación de los Archivos del Poder Ejecutivo Federal, publicados en el DOF el 03 julio de 2015, para asegurar el buen funcionamiento del Sistema Institucional de Archivos que garantizará la organización, conservación, disponibilidad, integridad y localización expedita de los documentos de archivo fue necesario realizar lo siguiente:

Durante el periodo 2019- 2022 se avanzó en la consolidación del Sistema Institucional de Archivos (SIA) hasta lograr su fortalecimiento.

En 2023, se dio cumplimiento a los objetivos del Programa Anual de Desarrollo Archivístico, logrando la actualización de las designaciones y ratificaciones de los responsables de archivos de trámite, así como la promoción de las transferencias primarias al archivo de concentración. En el periodo del 01 de enero-30 de junio de 2024, se continuó con la consolidación y fortalecimiento del Sistema Institucional de Archivos (SIA).

Programa Anual de Desarrollo Archivístico (PADA) 2024 en el microsítio del Consejo

Se elaboró el Programa Anual de Desarrollo Archivístico 2024 (PADA), el cual fue autorizado por la Dra. María Elena Álvarez-Buylla Roces, Directora General de Conahcyt.

Con el PADA se busca fortalecer el Sistema Institucional de Archivos, coadyuvar con la transparencia de la gestión administrativa, al

ejercicio de los derechos de acceso a la información y de protección de datos personales y conservación de la memoria institucional. Como parte de las acciones de transparencia proactiva en materia de archivos, se incorporó el Programa al micrositio de la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, para su difusión pública a través de: https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/administracion_conacyt/recursos_materiales/2024/PADA/PADA_2024_CONAHCYT.pdf

Registro Nacional de Archivos (RENA)

Durante el periodo 2019-2022 se llevó a cabo el refrendo y actualización de la información correspondiente al área Coordinadora de Archivos, Archivos de Trámite y Concentración, que fue incorporada en la plataforma establecida por el Archivo General de la Nación, con motivo de la inscripción efectuada en 2020 en el RENA.

Durante enero y febrero de 2024 se refrendó y actualizó en la plataforma del Registro Nacional de Archivos del Archivo General de la Nación información de los 38 responsables de archivo del Sistema Institucional de Archivos (SIA) de este Consejo.

En el periodo del 1 de enero-30 de junio de 2024, se consiguió la Constancia de refrendo al Registro Nacional de Archivos con vigencia al 1 de marzo de 2025.

Capacitación a todos los responsables de archivo de trámite y concentración

La Coordinación de Archivos brindó asesorías y capacitaciones presenciales y virtuales dirigidas a servidores públicos de las áreas productoras, responsables de los archivos de trámite y concentración, abarcando temas relacionados con la aplicación del catálogo de disposición documental, los inventarios documentales y demás aspectos normativos.

Actualización de los Instrumentos de Consulta y control archivístico

El 4 de marzo de 2021, el Área Coordinadora de Archivos informó al Archivo General de la Nación que el Catálogo de Disposición Documental con número 002/10 no sufrió cambios desde 2010, sin embargo, se tiene programada su actualización entre 2023 y 2024. Inventarios Generales de Expedientes (IGE) de las Unidades Administrativas del Consejo

En 2022 se realizaron visitas a los archivos de trámite de las unidades administrativas del Consejo para conocer el estado actual de los Archivos de Trámite; impulsando la elaboración del "Inventario General de Expedientes" del periodo 2020 a 2023.

En el periodo del 01 de enero - 30 de junio de 2024 se continuó con la realización de visitas a los archivos de trámite de las unidades administrativas del Consejo con la finalidad de conocer el estado actual de los Archivos de Trámite e impulsar la elaboración del "Inventario General de Expedientes" y "Transferencias primarias".

Proyecto de reordenamiento del archivo de concentración

Uno de los logros más importantes en materia archivística fue ordenar y limpiar el archivo de concentración para la organización y conservación del acervo documental.

Acervos documentales de los Fondos Extintos

En cumplimiento al "DECRETO por el que se ordena la extinción o terminación de los fideicomisos públicos, mandatos públicos y análogos" publicado en el DOF el 02 de abril de 2020, al 30 de junio de 2024 el Conahcyt realizó las gestiones para la entrega recepción de los acervos documentales de 35 Fondos Mixtos (Fondos Mixtos con los Gobiernos de los Estados de Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Colima, Distrito Federal, Durango, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán, Zacatecas y los Municipios de Ciudad Juárez Chihuahua, Puebla y La Paz, 25 Fondos Sectoriales: en Actividades Espaciales (AEM); para el Desarrollo Aeroportuario y la Navegación Aérea (ASA); en Energía (CFE); Forestal (CONAFOR); sobre el Agua (CONAGUA); Vivienda (CONAVI); Pobreza, Monitoreo y Evaluación (CONEVAL); Innovación Tecnológica (FIT); Energía-Hidrocarburos; Evaluación de la Educación (INEE); Fondo Sectorial CONACYT-INEGI (INEGI); Infraestructura educativa (INIFED); INMUJERES; PROSOFT-INNOVACIÓN; Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos (SAGARPA); Salud y Seguridad Social (FOSISS); Turismo (SECTUR); Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos (SEDENA); Desarrollo Social (SEDESOL ahora BIENESTAR); Seguridad Pública (SEGOB); Ciencias Navales (SEMAR); Investigación Ambiental (SEMARNAT); Educación (SEP); Relaciones Exteriores (SRE); y Sustentabilidad Energética y 5 Fondos Institucionales (Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados (CONACYT-CIBIOGEM); Fondo de Investigación y Desarrollo para la Modernización (CONACYT-FIDETEC); Fondo de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología (CONACYT-FONCICIYT); Fondo Institucional del CONACYT (FOINS) y Fondo de Fomento

Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT), mismos que corresponden a 13,813 proyectos al 30 de junio de 2024, los cuales se encuentran resguardados en las instalaciones del Conahcyt ubicadas en Av. Insurgentes Sur 1582, Colonia Crédito Constructor, Benito Juárez, 03940, CDMX y Av. Constituyentes 1046 y 1054, Colonia Lomas Altas, Miguel Hidalgo, 11950, CDMX.

Para promover el acceso oportuno a la información de los acervos documentales de los Fondos Mixtos, Sectoriales e Institucionales extintos, se cuenta con una base de datos en la plataforma de Access, la cual tiene almacenada la información correspondiente a los inventarios documentales de los 25 Fondos Mixtos, 25 Fondos Sectoriales y de cinco Fondos Institucionales, así como los expedientes digitalizados de los acervos documentales de los Fondos Sectoriales AEM, ASA CFE, CONAGUA, CONAFOR, CONEVAL, FIT, FOSISS, INEGI, INIFED, INEE, INMUJERES, PROSOFT-INNOVACIÓN, SAGARPA, SEDENA, SECTUR, SEGOB, SEMAR, SEMARNAT, SRE; de los Fondos Mixtos de los Gobiernos de los Estados de Baja California, Estado de México, Hidalgo, Tlaxcala, Puebla y Municipio de Puebla y de los Fondos Institucionales FIDETEC, FONCICYT Y FOINS de conformidad con lo establecido en la Ley General de Archivos. Asimismo, se estimada que, al 30 de septiembre de 2024, se va a concluir con la digitalización de los acervos documentales de los Fondos Sectoriales de BIENESTAR, CONAVI, SENER HIDROCARBUROS y SENER SUSTENTABILIDAD.

Durante el 1 de enero y 30 de junio de 2024 la Dirección de Administración e Información de Fondos realizó la gestión y recepción de los acervos de 19 Fondos Sectoriales y un Fondo Mixto con 25 proyectos de investigación. Al 30 de junio de 2024 el avance de los trámites para concluir el proceso de extinción de los 76 Fideicomisos es de 91%.

Para la gestión de los acervos se implementó el Programa de Digitalización de Documentos para su consulta y acceso a los archivos organizados con las siguientes cinco acciones: 1. Implementación de técnicas de limpieza; 2. Digitalización de documentos; 3. Almacenamiento e integración de archivos digitales; 4. Cosido de expedientes y 5. Base de Datos de Microsoft Office ACCESS para los Fondos Extintos.

Trasferencias primarias

Con el objetivo de promover Transferencias Primarias al Archivo de Concentración del Consejo conforme a los plazos de conservación establecidos en el Catálogo de Disposición Documental vigente, en el proceso homologado y sistematizado se han ingresado al Archivo de concentración que consta de 4,631 expedientes y audiovisuales y 99 cajas de archivo.

Registro de expedientes en el Archivo de Concentración

A partir de enero de 2024 se inició el registro de expedientes (Excel), que se encuentran en su etapa semiactiva en el archivo de concentración con un avance de 6,980 expedientes registrados y ubicados en la estantería.

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

XI.1 Datos Abiertos

A partir de la emisión de la "Política de Transparencia, Gobierno Abierto y Datos Abiertos de la Administración Pública Federal 2021-2024" por parte de la Secretaría de la Función Pública, el Conahcyt inició el proceso para su correcto cumplimiento.

Para el primer año de seguimiento, de acuerdo con la metodología establecida por la Secretaría de la Función Pública, se realizó una evaluación de contenidos de la sección Transparencia del portal institucional, para tales efectos dicha sección pasó por un proceso de reestructura de tal manera que la información que aloja contempla los Ejes establecidos en la Política, es decir, por bloques temáticos que actualmente aluden a los rubros de Acceso a la Información, Apertura Gubernamental, Gobierno Abierto y Datos Abiertos y, de conformidad a las disposiciones emitidas por el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales; en un bloque separado se encuentra la información que da cumplimiento al apartado de Datos Personales cuya metodología y estructura es definida por el Órgano Garante.

Durante el segundo año de seguimiento para el cumplimiento de la Política, además de las actualizaciones trimestrales realizadas como obligación en el Eje 1. Fortalecer la transparencia en la gestión pública; en cumplimiento del Eje 2. Promover un Gobierno Abierto, aún y cuando el Conahcyt no forma parte de las Entidades y Dependencias que adoptaron compromisos con la Alianza para el Gobierno Abierto, publicó el grado de cumplimiento que ha alcanzado a nivel general la Administración Pública Federal, y en cumplimiento del Eje 3. Impulsar el Uso de Datos Abiertos, a través del Comité de Transparencia se emitió un Acuerdo para que las

unidades administrativas y las áreas que las integran opten en el desarrollo de sus actividades cotidianas por el uso y generación de datos digitales que puedan ser usados, reutilizados y redistribuidos por cualquier persona interesada, que los datos sean accesibles, integrales, gratuitos, no discriminatorios, oportunos, permanentes, legibles por máquinas, en formatos abiertos y de libre uso.

La reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación a la "Política de Transparencia, Gobierno Abierto y Datos Abiertos de la Administración Pública Federal 2021-2024" trajo consigo un cambio en el diseño de la Metodología inicial; de acuerdo con las acciones reportadas por el Conahcyt, la Secretaría de la Función Pública señaló que el porcentaje de cumplimiento en los Ejes 1 y 2 era del 100%, mientras que para el Eje 3 las acciones emprendidas representaban únicamente un 67%. Ante dicho resultado, el Conahcyt asumió el compromiso para lograr mejores resultados en el siguiente año.

Para el tercer año de implementación de la Política, el Conahcyt se propuso intensificar las acciones para el cumplimiento del Eje 3, para ello se realizó un análisis minucioso de la información publicada en www.datos.gob.mx del periodo comprendido de 2014 a 2018, dicho análisis trajo como conclusión que la información publicada en algunos casos se encontraba duplicada, en algunos otros resultaba confusa, en otros la información presentada era sesgada o no contenía la suficiente información que permitiera la generación de nueva información a partir de la ya reportada y, en algunos otros, que los formatos con los que la información fue reportada no podía considerarse propiamente como datos abiertos.

Partiendo del análisis realizado a la información 2014 a 2018, considerando además las disposiciones establecidas por el Sistema Nacional de Transparencia y el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales, el Conahcyt determinó implementar formatos estandarizados con los campos mínimos que la información debe de contener para ser reportada por las unidades administrativas de tal manera que con ella las personas puedan comprender el quehacer institucional, contar con una mayor cantidad de datos que les permita comparar los datos de una manera más precisa y práctica y, en su caso, generar nueva información. Bajo dichos parámetros, las unidades administrativas del Conahcyt procedieron con la sistematización de la información y se realizaron labores tendientes a su publicación en www.datos.gob.mx.

Con los trabajos hasta ahora emprendidos, el 12 de julio de 2024, se envió el tercer informe de auto seguimiento a la Secretaría de la Función Pública el cual arroja como resultados preliminares los siguientes: cumplimiento del Eje 1. Fortalecer la transparencia en la gestión pública 100%; Eje 2. Promover un Gobierno Abierto 100%, y Eje 3. Impulsar el Uso de Datos Abiertos 80%. Estos porcentajes podrán tener variaciones una vez que lo reportado sea analizado y verificado por la Secretaría de la Función Pública quien emitirá los resultados finales en el mes de noviembre de 2024.

XI.2 Ética e integridad pública

Sesiones

Cada año fiscal el Comité de Ética está obligado por la normativa vigente a realizar cuando menos cuatro sesiones ordinarias y tantas sesiones extraordinarias como sean requeridas, para tratar los asuntos de su competencia, para su seguimiento y/o conclusión. Por cada sesión realizada se elabora un Acta. Asimismo, al término de cada ejercicio fiscal deberá realizar un Informe Anual de Actividades para conocimiento de la Secretaría de la Función Pública y la persona Titular del Consejo Nacional.

Al 1 de diciembre de 2018 se realizó una sesión ordinaria y se elaboró el Informe Anual de Actividades.

En 2019 se realizaron cinco sesiones ordinarias y dos extraordinarias y se elaboró el Informe Anual de Actividades.

En 2020 se realizaron cuatro sesiones ordinarias y se elaboró el Informe Anual de Actividades.

En 2021 se realizaron cuatro sesiones ordinarias y dos extraordinarias y se elaboró el Informe Anual de Actividades.

En 2022 se realizaron cuatro sesiones ordinarias y tres extraordinarias y se elaboró el Informe Anual de Actividades.

En 2023 se realizaron cuatro sesiones ordinarias y ocho sesiones extraordinarias y se elaboró el Informe Anual de Actividades.

En el periodo 1 de enero – 30 de junio de 2024 se realizaron tres sesiones extraordinarias y dos ordinarias.

Denuncias

En el periodo del 1 de diciembre de 2018 al 31 de diciembre de 2023, el Comité de Ética recibió 91 quejas y denuncias, de las cuales 81 no fueron de su competencia por no tratar de presuntos hechos que vulneren lo establecido en el Código de Ética de la Administración Pública Federal y/o el Código de Conducta del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías. Por lo tanto, admitió para su atención 10 denuncias de las cuales nueve cuentan con determinación, están concluidas y archivadas. Al 31 de diciembre 2023 una denuncia se encuentra en proceso para determinar si se vulneró lo establecido en los Códigos de Ética y de

Conducta, por lo que aún está catalogada como en curso.

Del 1 de enero al 30 de junio de 2024 el Comité de Ética recibió cuatro quejas y denuncias, de las cuales tres fueron atendidas en la segunda y tercera sesiones extraordinarias, catalogadas como atendidas, una denuncia se presentó al Pleno del Comité de Ética, quien determinó su admisión para su análisis correspondiente, derivado de que se observó que se vulneró lo establecido en los Códigos de Ética y de Conducta.

Capacitación de las Personas Servidoras Públicas en materia de ética e integridad pública, prevención de conflictos de intereses o materias afines

Con el oficio CECONACYT/01/2020 del 14 de septiembre de 2020 el Conahcyt se comprometió a capacitar en materia de ética pública y prevención de la actuación bajo conflicto de interés a 588 personas servidoras públicas en el periodo 2018-2024, por lo que se implementaron acciones para exhortar a todo el personal del Conahcyt a capacitarse. Se realizó la difusión a las personas servidoras públicas del Conahcyt, mediante cuenta de correo electrónico: capacitacionrh@conahcyt.mx, de cursos impartidos 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 2020 a 2023 se han capacitado 373 personas servidoras publicas equivalente a 63.4% de la meta programada para 2024.

Del 1 de enero al 30 de junio 2024, se han recibido 104 constancias de 59 personas servidoras públicas que han realizado algunos cursos impartidos por el Sistema de Capacitación Virtual para Servidores Públicos (SICAVISP), el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES), el Consejo Nacional para prevenir la Discriminación (CONAPRED) y la UNAM-SFP. Asimismo, se tienen registradas dos constancias correspondientes a dos personas servidora públicas que realizaron el curso de Ética Pública, impartido por el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI).

Código de Conducta

El 26 de febrero 2024, se publicó en el DOF el "AVISO por el que se da a conocer el Código de Conducta del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías".

XI.3 Padrones de beneficiarios de programas gubernamentales

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Operación del Sistema Integral de Información de Padrones de Programas Gubernamentales, el Conahcyt ha cumplido en tiempo y forma con la integración de los padrones de beneficiarios de los programas presupuestarios S190 Becas de Posgrado y apoyos a la calidad, S191 Sistema Nacional de investigadores y F003 Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con el Sector Social, Público y Privado. Se reportaron trimestralmente ante la Secretaría de la Función Pública y ante el Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI) el total de personas físicas y morales beneficiadas por el Consejo. En el cuarto trimestre de cada año fiscal, se integraron los padrones de beneficiarios de los programas presupuestarios S190, S191 y F003, así como de los programas S192, S278 y F002 para los años 2019 y 2020 quedando de la siguiente manera: en 2019 se registraron 78,572 personas físicas y 322 personas morales; 87,831 personas físicas y 323 morales en 2020; 88,790 personas físicas y 102 personas morales en 2021; 95,413 personas físicas y 48 personas morales en 2022; 102,154 personas físicas y 16 personas morales en 2023, al 30 de junio de 2024 el padrón de beneficiarios se integró con 108,473 personas físicas y 112 personas morales.

XI.4 Transparencia

En el periodo 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024 la Unidad de Transparencia del Conahcyt recibió 4,840 solicitudes entre las de acceso a la información y las del ejercicio de derechos ARCOP (acceso, rectificación, cancelación, oposición y portabilidad de datos personales). El promedio de días de atención a solicitudes de acceso a la información se incrementó de 14.7% en 2019 a 19.4% a partir de 2021, en virtud de que las áreas elevaron el índice de evaluación en cuanto a su estructura, contenido, pertinencia, certeza, veracidad y disponibilidad de la información entregada tal y como lo ha dado a conocer el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales, otorgándole al Conahcyt un porcentaje superior a 98.0% en los últimos tres años.

XI.5 Acceso a la Información

En el periodo 1 de diciembre de 2018 al 30 de junio de 2024 el Conahcyt ha recibido 4,840 solicitudes para su atención, de ellas 4,682 corresponden a solicitudes de acceso a la información y 158 al ejercicio de derechos ARCOP. Del 1 de diciembre al 31 de diciembre de 2018 atendió 41 solicitudes; en el transcurso de 2019 dio trámite y atención a 821 solicitudes; en 2020 atendió 598 solicitudes; en 2021

fueron 842 solicitudes; en 2022 se atendieron 1,075 solicitudes; en 2023 se ha dado atención a 970 solicitudes de acceso, mientras que del periodo comprendido del 1 de enero al 30 de junio de 2024 ha dado atención a 493.

Los temas que presentan una mayor recurrencia por parte de la ciudadanía han sido los que corresponden a los apoyos económicos entregados para la realización de proyectos y sus resultados, padrones de beneficiarios de becas para estudios de posgrado Programa de Investigadoras e Investigadores por México y del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, resultados de convocatorias en general, así como de acceso a datos personales.

A partir de la entrada en vigor de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como a las modificaciones efectuadas en la Ley Federal de la materia, el Conahcyt elevó el índice de cumplimiento a las obligaciones en materia de transparencia que se publican en la Plataforma Nacional de Transparencia, elevando el nivel de contenidos de acuerdo con los Lineamientos emitidos por el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales pasando de un índice en 2018 de 56.21% al 91.14% obtenido en la última evaluación del año 2023, quedando en proceso la evaluación de 2024.

XII. Prospectivas y recomendaciones

Prospectiva y recomendaciones para dar continuidad y consolidar los programas, proyectos, servicios y funciones gubernamentales. Es fundamental dar continuidad a los procesos operativos para continuar con los pagos y atención de beneficiarios del programa de Becas de posgrado y otros apoyos, del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (particularmente la continuidad de la convocatoria para el reconocimiento en el SNII 2025 y convocatoria para Investigadora e Investigador Emérito 2025) y del programa Investigadoras e Investigadores por México.

Asimismo, continuar con el seguimiento técnico y financiero que corresponde a investigación básica y de frontera, ciencia aplicada (Pronaces), desarrollo tecnológico e innovación soberana para el bienestar y de acceso universal al conocimiento.

Para cumplir financieramente con todos los compromisos y nuevas acciones a emprender en la siguiente administración, es necesario tomar en cuenta el proceso de integración del Proyecto de Presupuesto 2025 del Ramo 38 Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación. A partir de agosto de 2024 se debe integrar el anteproyecto de presupuesto del Ramo 38 Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación que comprende al Conahcyt y sus 27 entidades coordinadas, conforme a las disposiciones normativas emitidas por la SHCP (revisión y actualización de los elementos que forman parte de las estructuras programáticas del Ramo Administrativo 38, del 1 al 7 de octubre; la Unidad de Política y Control Presupuestario de la SHCP emite los Lineamientos de Programación y Presupuestación 2025; del 1 al 15 de noviembre; comunicado oficial del Techo presupuestal por parte de la SHCP, Del 15 al 30 de noviembre; Publicación en el DOF del Presupuesto autorizado al Ramo 38, del 1 al 20 de diciembre; registro del Presupuesto 2025 en los sistemas informáticos de la SHCP y Conahcyt, del 15 al 30 de diciembre; comunicación del presupuesto autorizado a las áreas ejecutoras de gasto del Conahcyt y de sus entidades coordinadas, en enero de 2025).

Respecto a las partidas incluidas en las medidas de austeridad del artículo 10 de la Ley Federal de Austeridad Republicana, se está analizando la proyección de gasto para el segundo semestre de 2024, esto con el fin de determinar la necesidad de presentar a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público las solicitudes de justificación para exceder los montos erogados en el ejercicio presupuestal inmediato anterior de las partidas presupuestales tales como: combustibles, alimentación, pasajes y viáticos.

Además, se debe considerar que en octubre de 2024 se deberá realizar un cierre financiero, presupuestal y contable ordenado de los recursos asignados al Conahcyt en 2024; esto incluye adecuaciones presupuestales conforme a las necesidades de las áreas ejecutoras del Consejo Nacional y la ministración de recursos con base en los compromisos contraídos para el pago de los servicios, así como lo relativo al pago del programa de Becas y del Sistema Nacional de Investigadores.

Finalmente, respecto a los recursos materiales y servicios generales es importante dar seguimiento a las siguientes actividades:

- Elaborar el Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (PAAAS), así como su integración a nivel institucional, programa estratégico que tiene como objetivo principal cubrir las necesidades de bienes y servicios esenciales para las operaciones cotidianas del Conahcyt.
- Generar las acciones necesarias para llevar cabo la contratación de servicios básicos, incluyendo: arrendamiento de los inmueble y vehículos; suministro de combustible; servicio de comedor institucional; aseguramiento de bienes patrimoniales y flota vehicular; mantenimiento a los inmuebles propios y arrendados; servicios de limpieza; servicio de transporte de personal; seguridad y vigilancia;

servicio de recepción; servicio de reservación y expedición de pasajes aéreos; servicio integral para la organización de eventos, entre otros, lo anterior para garantizar la prestación de los servicios a partir del 1 de enero de 2025.

•Dar seguimiento a los contratos vigentes administrados por la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales.

Asuntos que se encuentren en proceso

Se enlistan los asuntos que requieren atención inmediata para dar continuidad y consolidar los programas y estrategias de las que se ha dado cuenta en este informe.

Sistema Nacional de Posgrados y Becas de posgrado y otros apoyos

Respecto a los procesos de postulación, asignación y formalización de las becas para el segundo periodo del año se prevé el registro en el Sistema Nacional de Posgrados de la matrícula del segundo semestre de 2024 y la recepción de solicitudes para becas de posgrado nacional, durante el periodo del 1 de agosto al 15 de noviembre, incluido el periodo de inconsistencias; también se espera la recepción de solicitudes de becas nacionales para especialidades en áreas de la salud, en entidades federativas con mayor rezago social y en humanidades y ciencias de la conducta en dos periodos, durante julio y septiembre-octubre, respectivamente, a partir de la convocatoria publicada el 14 de junio de 2024.

Sobre las becas en el extranjero, se estima la recepción de solicitudes de la convocatoria 'Creación y conocimiento hacia el futuro' entre el 12 y 16 de agosto y para especialidades médicas en el extranjero (2do periodo), entre el 22 y 26 de julio; y para becas de maestría y doctorado al extranjero en ciencias y humanidades, se realizarán los procesos de evaluación, selección y publicación de resultados en el mes de agosto. Para estas modalidades de becas al extranjero, la fecha límite para la formalización del apoyo está prevista para el 31 de marzo de 2025.

Sobre las becas y apoyos para la inclusión y la edición 52 de las estancias técnicas México-Japón, la recepción de solicitudes y el periodo de inconsistencias se realizará durante agosto, septiembre y octubre, a partir de la convocatoria publicada el 1 de marzo de 2024.

En relación con las becas de consolidación, se prevé la recepción de solicitudes de la convocatoria 2024 de Becas y Apoyos complementarios por maternidad y paternidad para las personas beneficiarias con una beca de posgrado o de consolidación, durante los meses de septiembre a diciembre de 2024; así como los procesos de formalización de beca y la programación de pagos. Además, para el segundo semestre del año se realizará la programación de pagos mensuales a las becas asignadas vigentes de las convocatorias 2024 para estancias sabáticas, estancias posdoctorales para personas indígenas y de repatriación; en esta última, se prevé que la conclusión del proceso de formalización de becas sea en octubre de 2024. Además, está pendiente la definición del número de becas por otorgar en la convocatoria 2024 de estancias posdoctorales nacionales, la publicación de resultados y el proceso de formalización de becas asignadas, a fin de que la vigencia de estas becas comience en febrero de 2025; así como la renovación de becas de consolidación que prevé la recepción de solicitudes y la publicación de resultados entre septiembre y noviembre de 2024 y la formalización mediante la firma de adendas, a más tardar en diciembre de 2024.

Con relación a los convenios de colaboración con IES nacionales y en el extranjero, para el otorgamiento de descuentos en la colegiatura total de las personas becarias de las convocatorias 2024, se encuentran en proceso de firma 22 convenios internacionales, de los cuales 16 están en revisión de la contraparte y seis en revisión de la Unidad de Asuntos Jurídicos del Conahcyt. Además, se tienen dos convenios, uno con el Gobierno de Francia y otro con la Secretaría de Cultura y la Fundación del Instituto Nacional de Bellas Artes (FINBA), ambos para personas becarias en arte y cultura, que su vigencia termina el 30 de noviembre de 2024; así como un convenio con el ISSSTE, para becas a funcionarios de esta dependencia para estancias técnicas, posgrado y rotaciones médicas en el extranjero, con fecha de término de vigencia 31 de diciembre de 2024.

Se encuentran 10 auditorías de cumplimiento forense en proceso, de las cuales no se tiene una fecha de entrega en específico debido a que la atención de las observaciones depende de los tiempos que establecen los organismos externos (SFP, ASF, OIC y UAJ).

Respecto al estatus de los sistemas informáticos, se prevé la entrega de siete módulos faltantes en el sistema de Ápeiron para el 20 de septiembre de 2024.

Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores

Se prevé que para agosto y septiembre se realice el monitoreo del procesamiento de solicitudes de reconsideración de la convocatoria emitida en marzo de 2024 para la obtención de reconocimiento en el SNII y se publiquen sus resultados en diciembre de 2024.

Se encuentran pendientes dos sesiones ordinarias del Consejo General del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, el 29 de agosto y el 11 de diciembre de 2024, y 11 reuniones de la Junta de Honor del SNII (dos por mes), de agosto a diciembre de 2024.

Respecto al monitoreo de la etapa de estabilización del "Módulo de Pagos del Sistema Nacional de Investigadores", en coordinación con la Coordinación de Repositorios, Investigación y Prospectiva se iniciará el periodo de pruebas mensuales para validar su funcionamiento de punta a punta.

Investigadoras e Investigadores por México

Se encuentran abiertos cuatro procesos de evaluación del Programa Investigadoras e Investigadores por México (evaluación anual, trienal, décimo año y diagnóstica). Además, se implementarán los procesos de reconsideración para las investigadoras y los investigadores, así como para los proyectos que tuvieron inconformidades con los resultados "no satisfactorio" a su Evaluación 2023 y de cambio de institución receptora para las investigadoras y los investigadores.

También se encuentra abierto el proceso de renovación de la Comisión Evaluadora, donde se notificarán los resultados a 268 personas investigadoras y a los enlaces institucionales para, posteriormente, llevar a cabo la formalización de los convenios de colaboración respectivos.

Seguimiento de proyectos HCTI

Dar seguimiento técnico y financiero a los proyectos que lo requieren en el marco de la ciencia básica y de frontera, los Pronaces, proyectos de desarrollo tecnológico e innovación soberana para el bienestar, acceso universal al conocimiento, articulación regional y tecnologías inteligentes y de cómputo; esto implica la atención a beneficiarios, evaluación de informes y planeación presupuestal para la ministración de proyectos con compromisos en 2025.

Ciencia básica y de frontera

Dar seguimiento a las convocatorias de Ciencia Básica y de Frontera 2023-2024 y los apoyos para los Laboratorios Nacionales Conahcyt, así como el seguimiento a sus estrategias de sustentabilidad y plan de trabajo que permitan estructuras independientes de recurso público.

Respecto al Catálogo de Infraestructura es importante dar seguimiento al proceso de migración y mejora.

En el marco de cooperación internacional se encuentra pendiente la autorización de nueve proyectos derivados de la Convocatoria Ecos Nord 2023 Conahcyt-ANUIES-Ecos Nord Francia México por un monto de 4.2 mdp para desarrollar cada proyecto en cuatro etapas.

Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces)

La consolidación de los Programas Nacionales Estratégicos como espacio de acción para iniciativas de investigación e incidencia requieren de un tiempo más largo que ciclo gubernamental para generar los impactos necesarios. En este sentido es importante emitir convocatorias que permitan la continuidad de las acciones emprendidas hasta ahora, actualizando los enfoques para avanzar, así como identificar prioridades nacionales pendientes de atención o con diagnósticos incompletos que requieran nuevas convocatorias.

Es fundamental articular los proyectos nacionales de investigación e incidencia con todos los sectores institucionales, académicos, de la sociedad civil y el sector privado, con el propósito de potenciar los resultados de las colaboraciones. Estas acciones permitirán fortalecer la agenda transversal de los Pronaces de manera que se correspondan adecuadamente con los objetivos y metas planteados por el Conahcyt y con el sector de las HCTI, teniendo como fin último el efecto positivo en poblaciones vulnerables, en el patrimonio natural y cultural amenazado y en la prevención y atención de riesgos para la seguridad humana en sentido amplio.

Desarrollo tecnológico e innovación soberana para el bienestar

Dar seguimiento técnico y financiero a los proyectos apoyados durante 2024 (anuales y multianuales), particularmente aquellos relacionados con el escalamiento tecnológico de dispositivos médicos especializados (ventiladores Gátsi y Ehécatl, ventiladores de traslado, concentradores de oxígeno, biosensor de cáncer cervicouterino y el stent coronario liberador de fármaco).

Se debe continuar con el acompañamiento al proyecto Comisionamiento del Laboratorio de Alta Seguridad (BSL-3) a cargo del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM para lograr el para fortalecer la infraestructura para el manejo de agentes infecciosos de alta peligrosidad y con ello enfrentar de manera pronta y eficaz futuras amenazas por patógenos emergentes y re-emergentes.

Respecto al Estímulo Fiscal de Investigación y Desarrollo de Tecnología del ejercicio 2024, la Secretaría Técnica deberá concluir las notificaciones de los dictámenes técnicos emitidos a los proyectos participantes; asimismo, procederá con la integración de los

documentos e información para la Primera Sesión Extraordinaria de 2025; toda vez que se requiere presentar en febrero de 2025 el otorgamiento del Estímulo Fiscal del año fiscal 2024 para su publicación en el DOF.

Coordinación Sectorial y Regional

Respecto a la coordinación regional, es importante revisar los requerimientos operativos y de gestión para las seis Direcciones regionales. Continuar con las gestiones correspondientes para el establecimiento de los Centros de Estudios e Investigación en Biocultura, Agroecología, Ambiente y Salud (CEIBAAS) en los estados de Tlaxcala e Hidalgo.

Apoyar a los enlaces legislativos de las entidades federativas para que se concrete la expedición de las Leyes locales en Materia de HCTI.

Respecto a la coordinación sectorial (Centros Públicos), el 30 de julio de 2024 se concluyó el proceso de designación de la persona titular del CIATEJ. Asimismo, respecto al proceso de designación de titular de InnovaBienestar de México, S.A.P.I. de C.V. el 12 de agosto de 2024 se realizó el cierre de la convocatoria, así como la auscultación interna y externa del proceso; se encuentra en proceso de confirmación la fecha para la celebración de la Sesión extraordinaria y toma de posesión de la persona titular. El 29 de agosto, 05 y 19 de diciembre de 2024 concluyen los periodos de gestión de las personas titulares del CIBNOR, del CIMAV y del CIDESI. También se encuentra pendiente la publicación de la convocatoria para la designación de la persona titular del INAOE, por lo que se recomienda llevar a cabo las acciones necesarias para comenzar con el proceso de auscultación o ratificación de la persona por un periodo adicional, conforme a lo señalado en los "Lineamientos para la designación, suplencia e interinato de las personas titulares de las direcciones generales o equivalentes de los centros públicos".

Los nuevos instrumentos de creación de los CP se encuentran en proceso de aprobación por parte de sus Órganos de Gobierno, conforme a la LGHCTI. Los Estatutos de Personal Académico se encuentran aún en elaboración en los CP y se encuentra pendiente la elaboración de una propuesta de modelo de estímulos académicos.

Se continúa trabajando en el Programa Transversal de Igualdad, Diversidad e Inclusión para los Centros Públicos coordinados por el Conahcyt.

Cooperación internacional

Se ha registrado la recepción de invitaciones a distintos eventos de carácter internacional que se celebrarán después del 30 de septiembre de 2024, tales como: la III Conferencia Iberoamericana Ministerial que se llevará a cabo en Valencia, España (10 y 11 de octubre); el V Foro Abierto de Ciencias de América Latina y el Caribe - CILAC 2024 en San Andrés Isla, Colombia (21 al 23 de octubre); la VII Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Ciencia y Tecnología de la OEA en Washington DC, Estados Unidos (7 y 8 de noviembre) y el Comité de Plenipotenciarios de los Gobiernos de los Estados miembros del JINR en Minsk, República de Bielorrusia (15 y 16 de noviembre), en ese sentido se considera relevante evaluar la posibilidad de asistir a dichos eventos o la designación de algún representante.

Acceso Universal al Conocimiento

Dar seguimiento a los resultados de los Jardines Etnobiológicos y otros proyectos de acceso universal al conocimiento.

Respecto a la campaña de comunicación social "Logros Conahcyt", se finalizó el 24 de julio de 2024, por lo que se contempla que para el 30 de septiembre de 2024 se hayan cumplido los pagos y liberado las fianzas de los proveedores, derivado de ello, deberá reportarse en los primeros 10 días de octubre a la Secretaría de la Función Pública el informe de gastos de comunicación social del mes de septiembre de 2024.

Bioseguridad integral de los OGM.

Dar seguimiento técnico a los trabajos realizados en torno a estrategias para establecer la política pública de trazabilidad de maíz genéticamente modificado, para dar cumplimiento a lo que establece el Decreto por el que se establecen diversas acciones en materia de glifosato y maíz genéticamente modificado publicado el 13 de febrero de 2023.

Asuntos Jurídicos

Se encuentra pendiente de realizarse la Tercera Sesión Ordinaria de la Comisión Asesora y la Junta de Gobierno, acordadas para celebrarse el 4 de septiembre y el 18 de septiembre, respectivamente; así como la Cuarta Sesión Ordinaria de la Comisión Asesora a realizarse el 20 de noviembre de 2024 y la Cuarta Sesión Ordinaria de la Junta de Gobierno para el 04 de diciembre de 2024.

En continuidad con la armonización de la normativa Conahcyt es necesario dar seguimiento a la publicación del Acuerdo por el que se

aprueba la adecuación del Programa Institucional del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología 2020-2024 para quedar como Programa Institucional del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías 2020-2024.

Se encuentra pendiente sancionar los instrumentos de creación de 19 Centros Públicos en relación con la LGHCTI, así como de los Estatutos del Personal de Investigación Humanística y Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación de las 27 entidades paraestatales que coordina el Conahcyt.

Dar puntual seguimiento a cada uno de los juicios en materia laboral, civil, mercantil, contenciosa-administrativa, penal y de amparo; así como también atender las quejas presentadas ante la Comisión Nacional de Derechos Humanos y el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación.

Definir si se continuará con el "Servicio de Apoyo a la Subdirección de Gobierno y Procesos Laborales para el seguimiento y atención de los asuntos en materia laboral", a cargo del despacho externo Gamiño Gómez y Asociados Consultores, S.C., de conformidad con el Contrato número C-31/2024-DRMSG, mismo que concluye su vigencia el 31 de diciembre de 2024. Conforme al contrato de prestación de servicios se tienen cinco pagos pendientes por realizar a dicho despacho, una vez que se haya cumplido con el servicio mensual.

Definir si en el Programa Presupuestario F003 se continuará con el contrato de prestación de servicios con la empresa Human Capital Assets Corporate, S.A. de C.V., mismo que concluye su vigencia el 31 de diciembre de 2024, en dicho contrato se contempla la asignación de dos personas para el apoyo en la atención a las solicitudes de requerimientos de auditorías y de seguimiento a juicios derivados de la extinción de fideicomisos del Programa de Estímulos a la Innovación (PEI) y del Programa Presupuestario F003.

Dar seguimiento a los pendientes de auditoría de años previos y de los procesos vigentes conforme a las fechas establecidas por la Auditoría Superior de la Federación.

Designar al enlace en transparencia y atender las solicitudes de acceso a la información y de ejercicio de derechos acceso, rectificación, cancelación, oposición y portabilidad, así como a Recursos de Revisión y Cumplimiento a Resoluciones, que hayan ingresado en la Plataforma Nacional de Transparencia en septiembre de 2024 y que deban ser desahogados durante octubre de 2024. Designar al enlace y suplente ante el Registro Público de Organismos Descentralizados (REPODE) para que a través de ellos se dé cumplimiento a lo establecido en los Lineamientos para regular el funcionamiento del Registro Público de Organismos Descentralizados.

Planeación y Evaluación

Convocar a sesión del Comité Técnico Especializado en Estadísticas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTEECTI) en coordinación con la Secretaría Técnica.

Solicitar a las áreas responsables los padrones de beneficiarios de los programas presupuestarios S190, S191 y F003 para su revisión, integración, validación y carga en el SIIPP-G

Actualizar la información de los programas de Becas, SNII, IIXM y Pronaces que integran el visualizador de datos del estado de las humanidades, ciencias, tecnologías e innovación.

Participar en la integración del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2025.

Actualizar los objetivos e instrumentos de Seguimiento del Desempeño (ISD) de los Programas presupuestarios del Conahcyt.

Definir la estrategia para elaborar la contribución del Sector de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación al Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030.

Elaborar el reporte de avance de metas de los indicadores de la Matriz de Indicadores para Resultados al tercer trimestre de 2024 y dar seguimiento de los Aspectos Susceptibles de Mejora.

Entregar a la Unidad de Asuntos Jurídicos del Conahcyt el Informe de Actividades correspondiente al tercer trimestre de 2024, para la Junta de Gobierno del Conahcyt.

Integrar, revisar y publicar el Informe Nacional sobre el Estado General que guardan las Humanidades, las Ciencias, las Tecnologías y la Innovación en México, edición 2023.

Dar seguimiento y atención a las solicitudes realizadas para ingreso al Registro Conahcyt de Evaluadores Acreditados.

Respecto al Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (Conricyt) será necesario concluir las Tablas de Adquisición institucionales de recursos de información científica y tecnológica 2025; notificar a las editoriales los recursos de información científica y tecnológica a suscribir por las instituciones miembros del Conricyt en 2025, a más tardar en octubre de 2024.

Administración presupuestal y financiera

Respecto a las partidas incluidas en las medidas de austeridad del artículo 10 de la Ley Federal de Austeridad Republicana, se está analizando la proyección de gasto para el segundo semestre de 2024, esto con el fin de determinar la necesidad de presentar a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público las solicitudes de justificación para exceder los montos erogados en el ejercicio presupuestal inmediato anterior de las partidas presupuestales tales como: combustibles, alimentación, pasajes y viáticos.

Asimismo, continuar con el seguimiento de los contratos vigentes administrados por la Dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales.

La información más detallada sobre las actividades a realizar por todas las áreas del Conahcyt en los primeros 90 días de la nueva administración, se encuentra disponible en el anexo CRONOGRAMAS CONAHCYT.

XIII. Asuntos que consideren pertinentes o relevantes

Sistema Nacional de Posgrados y Programa de Becas y Apoyos a la Calidad

En diciembre de 2024 se realizará el trámite de la ampliación del contrato de los Servicios Especializados para el Apoyo en la Operación, Seguimiento y Evaluación del Programa y se recomienda la actualización de la normativa en función de los cambios en el programa, en virtud de armonizar los procesos con toda la normativa aplicable a los mismos.

Dado el crecimiento en el número de becas y apoyos y de programas de posgrado, se recomienda atender las tareas relacionadas a las plataformas informáticas para su correcto funcionamiento.

Investigadoras e Investigadores por México

Sobre el programa Investigadoras e investigadores por México, se requiere la sistematización en plataforma de los procesos de cambio de institución receptora y de Artículo 19 de las investigadoras y los investigadores.

Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores

Se requiere la atención a requerimientos judiciales y la implementación de evaluaciones y pagos extemporáneos, sujetos a petición de órganos judiciales; la elaboración de informe de "pasivos contingentes", y el seguimiento a las observaciones derivadas de las auditorías 89 y 385 realizadas por la Auditoría Superior de la Federación.

Es importante dar continuidad a los apoyos para el fortalecimiento y consolidación de la infraestructura y el desarrollo de las capacidades de la comunidad científica buscando disminuir la brecha que existe entre los distintos estados de la república mexicana, garantizando el máximo aprovechamiento del equipamiento y su contribución a la solución de los problemas prioritarios del país.

Ciencia básica y de frontera y Programas Nacionales Estratégicos

Es fundamental mantener las acciones encaminadas a la construcción social del conocimiento desde la perspectiva de los Programas Nacionales de Investigación e Incidencia, ya que han promovido el desarrollo de acciones, estrategias y soluciones a problemas nacionales, considerando la perspectiva y saberes de las comunidades y las organizaciones de base social.

Con la finalidad de contribuir a que los recursos, capacidades e infraestructuras del sector público en materia de HCTI sean puestos al servicio del pueblo de México y su uso, aprovechamiento y explotación permanezcan sujetos al interés público, se recomienda la publicación de una nueva convocatoria en materia de Ciencia Básica y de Frontera. Asimismo, es importante recordar que los Pronaces están acompañados de Ecosistemas Nacionales Informáticos por lo que es pertinente dar continuidad a los ENI de cada Pronace.

Desarrollo tecnológico e innovación soberana para el bienestar

Continuar apoyando la inversión en investigación en materia de hidrocarburos y sustentabilidad energética (lograr la aplicación de los recursos etiquetados en el Art. 88 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria), consolidar el proceso de transición agroecológica y ampliar y fortalecer redes de articulación de los sectores que integran el Modelo Mexicano de Innovación Soberana para el Bienestar en los temas de prioridad nacional.

También es necesario dar continuidad a la transferencia de tecnología de dispositivos médicos de alta especialidad para su manufactura y producción a escala industrial y al desarrollo de ensayos clínicos en relación con el ventilador Ehécatl 4T versión 2.0 en el marco del proyecto Escuela Mexicana de Ventilación apoyado al CIDESI y de otros proyectos relacionados con la salud.

Continuar con el fortalecimiento del desarrollo de plataformas vacunales que atiendan el cuadro básico, así como impulsar la consolidación de Patria como una plataforma tecnológica enfocada en la Covid-19 (de manera enunciativa, más no limitativa), a través

del co-financiamiento del desarrollo tecnológico y la innovación en sus versiones intranasal, bi-trivalentes, (para hacer frente a otras variantes de circulación e importancia para la salud en México), y para su aplicación en población infantil y juvenil con el fin de proteger a ese sector de la población de nuestro país.

Se deberá continuar con las actividades de seguimiento a los proyectos aprobados con el Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología en el ejercicio 2024 y anteriores, ya que los contribuyentes presentan sus informes de impactos y beneficios, financiero y de Contador Público; asimismo, en el mes de febrero de 2025, se deberá realizar la publicación de resultados del Estímulo Fiscal 2024 en el DOF.

Tecnologías Inteligentes y de Cómputo

Es importante consolidar el esfuerzo e integración tecnológica en Rizoma como plataforma articuladora del sector HCTI (implementación de la red social, acceso y validación única de acceso a todo el ecosistema Conahcyt, sistema alertador de programas y convocatorias a las personas usuarias acorde a su perfil e interés, versión para dispositivos móviles en las plataformas más utilizadas). También es importante mantener la colaboración con CentroGeo y su equipo de investigación interdisciplinario, especializado y con todo el conocimiento para seguir potenciando ENI-Gema-Sisdai.

En cuanto a los Ecosistemas Nacionales Informáticos (ENI) es importante maximizar la publicación de proyectos de investigación al construir un generador de portales que permita construir capítulos sin necesidad de equipos de desarrollo. Los ENI deben convertirse en un motor de colaboración y un espacio de integración temática. Para ello, es importante tener una mejora normativa y de gestión (en colaboración con equipos de investigación), optimizar el uso de los recursos (dinero, personas, datos) e integrarlos a los proyectos de Rizoma, Redato y repositorios.

Respecto a Gema es necesario impulsar este gestor para que se convierta en el repositorio de análisis geográfico de investigación científica, humanística, tecnológica y de innovación con datos que puedan integrar estudiantes, docentes, instancias públicas, organizaciones sociales, empresas y equipos de investigación.

En lo que se refiere a Sisdai es importante fortalecer el uso de este proyecto de software libre en la Administración Pública Federal (APF) a través de programas de educación tecnológica, capacitaciones y talleres. Ya se tienen avances con el Banco Nacional de Datos e Información sobre Casos de Violencia contra las Mujeres (Banavim) para desarrollar un piloto, por lo que es recomendable darle continuidad. En este sentido es necesario que los componentes sigan creciendo con la colaboración de la APF y la calidad instaurada desde el Sisdai

Por otro lado, se recomienda que el Sistema Nacional de Información en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación (SISNAI) y los subsistemas, como es el programa de repositorios, se mantengan actualizados y supervisados, tanto en el contenido como en las tecnologías empleadas.

Finalmente, se recomienda fortalecer la articulación de la Red Atotztlí: Cómputo Científico de Alto Rendimiento (Red Ato), consolidándola como unidad de negocios de Innova Bienestar de México

Coordinación Sectorial y Regional

Durante esta administración y bajo el principio de austeridad republicana se avanzó en el ordenamiento, rigor y transparencia de los recursos presupuestales de los CP. Sin embargo, es necesario que se avance en la solución de los rezagos laborales. Asimismo, que se cree un plan de trabajo para el mantenimiento menor y mayor de los CP, desde las infraestructuras básicas, hasta laboratorios, los cuales al ser tan peculiares requieren servicios especializados para no dejar de operar. Adicionalmente, es relevante que se cuente con recursos y carteras de inversión para compra de materiales, equipos y obra, lo cual permitirá actualizar y mantener al día a estas Entidades, y que siga creciendo su capacidad instalada.

Cooperación internacional

Un asunto relevante para considerar es la evaluación de cuotas y membresías otorgadas a distintos organismos o agencias científicas internacionales, lo anterior para asegurar que los recursos se orienten al beneficio estricto de las comunidades de HCTI. Existen organismos o agencias que constantemente buscan recursos complementarios o la incorporación a compromisos adicionales, con una naturaleza de tipo administrativa y operativa, más que del desarrollo del sector.

Bioseguridad integral de los OGM

En materia de bioseguridad integral de los OGM, se considera pertinente dar atención puntual a las Redes Nacionales de Monitoreo y

Laboratorios de Detección de los OGM, con la finalidad de consolidarse en una sola red, para que esta se active y cumpla sus funciones, de acuerdo a la normativa aplicable. Del mismo modo, dar puntual atención al tema de trazabilidad de los OGM, en especial al tema de maíz GM, para dar cumplimiento al Decreto por el que se establecen diversas acciones en materia de glifosato y maíz genéticamente modificado. Además, enfatizar la posibilidad de incorporar al etiquetado frontal, información referente a si el producto contiene OGM dentro de sus ingredientes, lo cual permitiría informar a la población en general al respecto, y fortalecer que su consumo sea informado. Dar atención a los Subcomités especializados para el planteamiento de sus planes de trabajo y ejecución de los mismos. Estos subcomités son 1) para la elaboración de un documento de recomendaciones que guíe los procedimientos de coordinación institucional para la implementación del Protocolo Suplementario Nagoya Kuala-Lumpur sobre Responsabilidad y Compensación, y 2) en Consideraciones Socioeconómicas, derivado de la necesidad fomentar la integración de las consideraciones socioeconómicas relativas a la utilización de Organismos Genéticamente Modificados, y 3) para la Revisión del Marco Normativo en materia de bioseguridad.

Consortio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica

Es necesario explorar alternativas que permitan al Conahcyt concentrar nuevamente la gestión de pagos y contratos de las Instituciones miembro del Consorcio, para agilizar y controlar el flujo de información de pagos y estadísticas de uso de este tipo de recursos de información. Las alternativas que se exploren deben garantizar la transparencia y legalidad del uso de los recursos públicos.

Observatorio Mexicano de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación

Para consolidar los esfuerzos de estandarización de información realizada en esta administración y para aprovechar la información histórica sobre HCTI de la que se dispone, es importante diseñar y publicar el Observatorio Mexicano de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, un visualizador de datos virtual, público e interactivo que concentre la información del sector HCTI y sea de acceso público. En concordancia con esfuerzos internacionales que también colocan de manera abierta los datos e indicadores que dan cuenta de los esfuerzos en esta materia.

Órgano Interno Consultivo

Con la entrada en vigor de la LGHCTI, se incorporó el Órgano Interno Consultivo del Conahcyt. Las tareas prioritarias que deberá realizar este Órgano Colegiado son: evaluar y proporcionar retroalimentación a programas fundamentales, tales como el Programa Especial en Materia de HCTI, el Programa Institucional del Conahcyt y el Programa Sectorial, instrumentos derivados de la LGHCTI. Es crucial garantizar que estos programas estén alineados con los principios directrices y las demandas, tanto de la comunidad de HCTI, como de la sociedad. Además, continuarán con sus contribuciones en la renovación de los marcos normativos en HCTI, desarrollo de propuestas de políticas públicas que se fundamenten en datos concretos y que estén en consonancia con los principios directrices del derecho humano a la ciencia. También es importante su labor de fomentar la inclusión de la comunidad y la sociedad civil en los procesos decisorios relacionados con HCTI, así como impulsar la creación de propuestas para líneas de acción estratégicas o prioritarias que promuevan el desarrollo nacional y atiendan asuntos de interés público general.

Administración presupuestal y financiera

Con objeto de dar cabal cumplimiento a la normatividad institucional en las contrataciones públicas, misma que señala que por regla general se adjudicarán mediante licitaciones públicas, en los servicios que requieran de su continuidad en ejercicio fiscal 2025, al respecto, se considera importante contar con las políticas institucionales para la oportuna anticipación de los procesos de contratación. Asimismo, tomar las previsiones de tiempo para el otorgamiento de los poderes notariales a los funcionarios públicos de mando superior para la suscripción de los contratos que se deriven de los procedimientos de contratación de bienes y servicios que se realicen en su caso, de manera anticipada.

En relación con el rubro de arrendamiento del edificio sede, es necesario continuar con la gestión de recursos ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con la finalidad de hacer frente a los compromisos establecidos en el contrato correspondiente.

ATENTAMENTE

a0 30 a7 fd 4a b2 d9 0e f4 e1 c8 f6 f3 e1 b6 06

RAYMUNDO ESPINOZA HERNÁNDEZ
TITULAR DE LA UNIDAD DE ASUNTOS JURIDICOS

FOLIO 415049

FECHA DE LA FIRMA 30/08/2024

CADENA ORIGINAL b9 1f 4b ee c6 59 a5 6c 6f 96 db f0 e3 1b 78 df