



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONAHCYT**  
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES  
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

**Diagnóstico  
del  
Programa Presupuestario  
Investigación Científica, Desarrollo e Innovación  
(E003)**

---

**Unidad de Articulación Sectorial y Regional**

Agosto 2023



## CONTENIDO

ANTECEDENTES.....	2
DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD.....	5
Definición del problema.....	5
Situación actual del Problema .....	5
Evolución del Problema .....	167
Experiencias de atención. ....	23
Árbol del Problema .....	27
OBJETIVOS DEL PROGRAMA .....	30
Objetivo principal.....	30
Aportación del programa a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y de la Institución .	33
COBERTURA .....	35
ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS .....	39
DISEÑO DEL PROGRAMA PROPUESTO O CON CAMBIOS SUSTANCIALES.....	40
Modalidad del programa. ....	40
Diseño del programa.....	40
Previsiones para la integración y operación del padrón de beneficiarios. ....	41
Matriz de Indicadores para Resultados.....	42
SIMILITUDES Y COMPLEMENTARIEDADES.....	46
PRESUPUESTO.....	48
Fuentes de Información .....	49
Anexo 1. Ficha con datos generales del programa propuesto o con cambios sustanciales .....	51
Anexo 2. Similitudes y complementariedades.....	53



## ANTECEDENTES

Los Centros Públicos sectorizados al Conahcyt (CP-Conahcyt) son detonadores del desarrollo científico y tecnológico en las regiones a través de las capacidades, experiencia y *expertise* en la investigación científica y humanística, en la formación de personal altamente especializado y en el desarrollo tecnológico e innovación. Asimismo, los proyectos que producen abarcan diferentes áreas del conocimiento, promoviendo, paralelamente, la interdisciplinariedad en sus investigaciones. Sin embargo, durante años, carecieron de una estrategia eficaz de vinculación que los potenciara como un sistema.

El Programa Presupuestario (PP) E003 “*Investigación Científica, Desarrollo e Innovación*” surge en 2015, como resultado de la fusión con los Programas E001 “*Realización de investigación científica y elaboración de publicaciones*”, E002 “*Desarrollo tecnológico e innovación y elaboración de publicaciones*” y U001 “*Apoyos para estudios e investigaciones*”. El objetivo de esta fusión fue consolidar los gastos de operación de los CP en un solo programa presupuestario, así como forjar una mejor coordinación de las actividades y servicios ofertados por éstos.

Como es sabido, las actividades y servicios que impulsan los CP-Conahcyt son variados. Mediante sus posgrados, se forman científicos/as y tecnólogos/as de alto nivel. También robustecen la investigación humanística y científica a través de proyectos de ciencia de frontera y publicaciones, el desarrollo tecnológico a través de la búsqueda de la utilización de la producción intelectual, estimulan la difusión y acceso universal al conocimiento y apoyan iniciativas de investigación en ciencia básica y/o de frontera, así como en desarrollo tecnológico e innovación.

Ahora bien, situados en el paradigma de la “Sociedad del Conocimiento”, que prevaleció en las administraciones anteriores del Conahcyt, los Centros Públicos adquirieron el papel de agentes del crecimiento económico, privilegiando una visión productivista del quehacer científico y del conocimiento como un bien de mercado, que no prosperó ni fue redituable acorde con sus propios objetivos.

Una situación reveladora fue el hecho de que, con base en información de 2021, cuatro de cada 10 estudiantes adscritos a los CP pagaban colegiatura, lo cual resultaba una restricción importante para desarrollar estudios superiores y de posgrado, e iba en detrimento de la formación del talento humano en ciencia, tecnología e innovación. La formación en humanidades simplemente no se fomentaba. De



los 205 programas académicos de posgrado que ofrecen los Centros, 60 de éstos cobraban colegiatura, lo que equivale al 29.3% del número total.

De acuerdo con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), para 2021, el 60% de los posgrados en el país pertenecían a instituciones particulares y eran de corte profesionalizante. En contraste, los programas de posgrado asociados a la investigación en las instituciones de régimen público eran minoritarios. Frente a esta situación, los programas de los CP representaban un referente de las acciones que podrían lograrse desde el régimen público, aun a pesar del apoyo que tuvieron los programas en instituciones de régimen privado.

En el sexenio 2012-2018 se implementó una estrategia de articulación de los Centros Públicos basada principalmente en la construcción de consorcios –nuevos centros de investigación o laboratorios– que además de no considerar las capacidades de los CP ni un modelo de articulación eficiente, no produjo el desempeño previsto, además de generar relaciones inequitativas entre éstos. Más aún, múltiples Consorcios quedaron en proyectos sin concluirse, por una nula planeación estratégica, una ausencia de seguimiento, o ambas.

Con la llegada de una nueva administración al Consejo, la política nacional en el sector de Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación (HCTI) experimentó un viraje. El núcleo pasó de promover el modelo de un mercado del conocimiento a un modelo de la generación, uso y pertinencia del conocimiento en términos de su incidencia social. Esto equivale a decir, que la política nacional en esta materia –a través de sus programas, proyectos, instrumentos y apoyos– se orienta al logro de dos objetivos: 1) fortalecer la vinculación del sector HCTI con los sectores público, privado y social para la atención de problemas prioritarios para el país y, 2) contribuir a la soberanía tecnológica nacional.

Este viraje en la política nacional también impactó en los CP-Conahcyt, los cuales se sumaron a estos objetivos a través de la articulación de sus capacidades, recursos y redes, y considerando su vinculación con actores locales estratégicos a través de la atención de los principales problemas nacionales, que en la versión del Consejo éstos fueron sistematizados y denominados Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES). Estos problemas prioritarios forman parte de una agenda transversal en el Conahcyt, y son los siguientes:

- Agentes tóxicos y procesos contaminantes.
- Agua.



- Cultura.
- Educación.
- Energía y cambio climático.
- Salud.
- Seguridad humana.
- Sistemas socio-ecológicos.
- Soberanía alimentaria.
- Vivienda.

Con lo anteriormente expuesto, la presente administración del Conahcyt, se propuso revitalizar a los Centros como entes generadores del conocimiento dirigido al mejoramiento de las condiciones sociales de vida, y para ello, resultaba necesario una reingeniería profunda que ha implicado redefinir sus objetivos.

La articulación de los centros públicos Conahcyt en el Sistema Nacional de Centros Públicos se ha visto fortalecida con la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCTI), publicada el 8 de mayo de 2023, y de la cual se han concretado múltiples actos de autoridad que permiten una mayor orientación a la atención de los problemas nacionales como la implementación de múltiples acciones interinstitucionales.



## DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD

### Definición del problema

Una vez expuestos estos antecedentes, salta a la vista la necesidad de transformar el diseño del PP E003 “*Investigación Científica, Desarrollo e Innovación*” para convertirlo en un instrumento de política pública que logre que los CP puedan vincularse y conducir proyectos que, a través de las capacidades ya instaladas –además de otras que podrían fortalecerse–, brinden soluciones a problemáticas que aquejan a nuestro país.

Dicho esto, se propone la siguiente definición de problema público para el PP E003:

*“Los Centros Públicos sectorizados al Conahcyt generan una limitada oferta tanto de conocimiento humanístico y científico como de desarrollo tecnológico e innovación vinculadas a la atención de problemáticas nacionales prioritarias”.<sup>1</sup>*

### Estado actual del Problema

La agenda nacional en términos de ciencia, tecnología e innovación se ha encaminado a la atención de problemáticas nacionales prioritarias, a través de Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES). El Conahcyt, ha reconocido la importancia de atender aquellas necesidades que en las administraciones anteriores dejaron de ser relevantes.

En concordancia con los *Lineamientos para la operación de los PRONACES*<sup>2</sup>, éstos tienen como objetivo general promover y apoyar esfuerzos organizados de investigación humanística y científica, desarrollo tecnológico e innovación orientados a diagnosticar, prospectar y proponer a las autoridades competentes, acciones y medidas para la prevención y la atención de demandas sociales apremiantes.

Ante este nuevo rumbo, el objetivo del Programa Presupuestario E003 “*Investigación Científica, Desarrollo e Innovación*”, cuya operación se da a través de 27 Unidades Responsables (UR), representadas por 26 Centros Públicos coordinados por el Conahcyt y un Fondo que otorga créditos educativos, también responde a la consolidación del *Sistema Nacional de Centros Públicos* (SNCP) como

<sup>1</sup> Por capacidades se entienden aquellas herramientas que permiten el avance del conocimiento científico, tecnológico y de innovación en un país. Entre estas capacidades, pueden mencionarse el talento humano, la infraestructura, la difusión y la divulgación, así como los proyectos de investigación científica, básica, aplicada y desarrollo tecnológico y de innovación

<sup>2</sup> <https://n9.cl/rjjs8>



una estrategia que articula capacidades, redes y recursos de los CP, y contribuyendo, de esta manera, a la resolución de los problemas sociales.

El PP E003 es la fuente principal financiera de 24 CP de un total de 27; mediante este Programa, el Gobierno Federal destina recursos a estas entidades para atender sus diferentes funciones, tanto sustantivas –tales como formación, investigación, acceso universal al conocimiento y desarrollo tecnológico e innovación– como operativas –tales como la contratación de personal administrativo y docente, el pago del mantenimiento de las instalaciones y, en general, el financiamiento de las acciones necesarias para atender sus funciones sustantivas.

Como parte de las acciones en materia de articulación entre los Centros Públicos, se han identificado factores que afectan la contribución de éstos al fortalecimiento de sus capacidades en materia de HCTI, y que se derivan de las estrategias de la política nacional de las administraciones anteriores en el Consejo. Al respecto, la articulación que se promovía en anteriores administraciones se centraba en la construcción de infraestructura: consorcios, subsedes y laboratorios, que se convirtieron en proyectos de infraestructura abandonados, subutilizados, inconclusos y alejados de su objetivo original.

En la actualidad, se registran 26 Centros Públicos Conahcyt y un Fideicomiso que otorga créditos educativos, mismos que se distribuyen a lo largo del país (véase tabla 1)

En la gráfica 1, se puede observar que a junio de 2023 los Centros Públicos contaban con matrícula de 4,321 estudiantes activos, misma que refleja la capacidad instalada para su formación. Sin embargo, existen aún entidades federativas sin presencia de CP en su territorio y, presentan áreas de oportunidad para potencializar los beneficios de las HCTI, no solo en materia de infraestructura, también en la generación de conocimiento y el desarrollo de proyectos.

**Tabla 1. Ubicación de la sede de los Centros Públicos Conahcyt por entidad federativa**

UR	Siglas	Denominación	Entidad de la Sede
9ZU	CIDESI	Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial	Querétaro
9ZW	CICESE	Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California	Baja California
9ZY	CIAD	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	Sonora
90A	CENTROGEO	Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial, A.C.	Ciudad de México
90C	CIMAT	Centro de Investigación en Matemáticas, A.C.	Guanajuato
90E	CIMAV	Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C.	Chihuahua
90G	CIATEC	CIATEC, A.C. "Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas"	Guanajuato

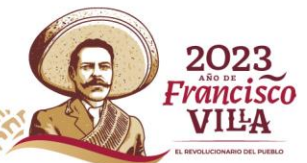




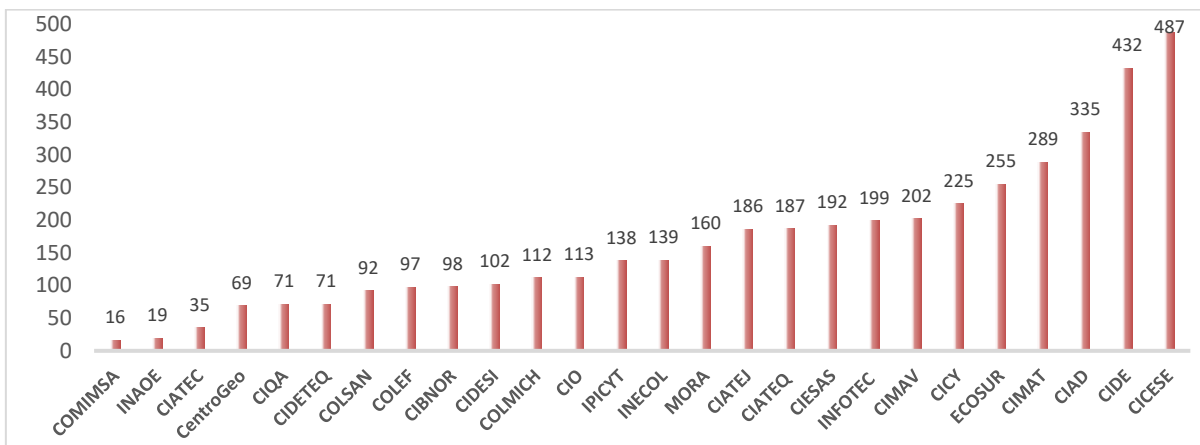
90I	CIATEJ	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.	Jalisco
90K	CIDETEQ	Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C.	Querétaro
90M	CIDE	Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.	Ciudad de México
90O	CIBNOR	Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.	Baja California Sur
90Q	CICY	Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.	Yucatán
90S	CIO	Centro de Investigaciones en Óptica, A.C.	Guanajuato
90U	CIQA	Centro de Investigación en Química Aplicada	Coahuila
90W	CIESAS	Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	Ciudad de México
90Y	CIATEQ	CIATEQ, A.C. Centro de Tecnología Avanzada	Querétaro
91A	COMIMSA	Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V.	Coahuila
91C	COLEF	El Colegio de la Frontera Norte, A.C.	Baja California
91E	ECOSUR	El Colegio de la Frontera Sur	Chiapas
91I	COLMICH	El Colegio de Michoacán, A.C.	Michoacán
91K	COLSAN	El Colegio de San Luis, A.C.	San Luis Potosí
91M	INFOTEC	INFOTEC Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación	Ciudad de México
91O	FIDERH	Fondo para el Desarrollo de Recursos Humanos	Ciudad de México
91Q	INECOL	Instituto de Ecología, A.C.	Veracruz
91S	MORA	Instituto de Investigaciones "Dr. José María Luis Mora"	Ciudad de México
91U	INAOE	Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica	Puebla
91W	IPICYT	Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C.	San Luis Potosí

Por ejemplo, parte de la infraestructura creada a través de consorcios respondía a los consorcios basados en las necesidades de la industria privada y financiados por proyectos de infraestructura y equipamiento, pero sin priorizar los proyectos de investigación propiamente. A partir de estudios de evaluación a los consorcios en 2019 y 2020, se constató que algunos espacios de consorcios estaban subutilizados.

**Grafica 1. Matrícula de estudiantes activos CP-Conahcyt 2023**







Fuente: UASR.

Por otro lado, la generación de proyectos estratégicos de investigación estaba basada en líneas de investigación desactualizadas, ya que no se encontraban orientadas a la atención de los problemas nacionales prioritarios. Esta falta de alineación se presenta con base en los PRONACES vigentes, y es similar al análisis hecho con las propuestas de los PRONACES en 2019 (véase tabla 2).

Tabla 2. Alineación de los Centros Públicos a los PRONACES 2019

PRONACES	CENTRO PÚBLICO
Ciudades sustentables	INFOTEC, MORA, CICY, CIBNOR, INAOE, CIMAV INECOL, CENTROGEO, CIAD, CIDETEQ, CIDESI, CIATEC, CIDE, CICESE, CIATEJ, CIO, IPICYT, COLSAN, CIQA Y CIESAS.
Desarrollo industrial y toxicidades	CIO, CIQA, COMIMSA, CIATEC, CIMAV, CIDETEQ, INAOE, CIDESI, COLEF, CIATEQ, CIATEJ, IPICYT, CENTROGEO Y CIMAT.
Cambio climático	CICIY, INECOL, IPICYT, CIBNOR, CIMAV, CIDETEQ, CIATEJ, ECOSUR, CIAD, CENTROGEO, COLEF, CIDESI, CICESE, INAOE, COMIMSA, COLSAN Y CIATEC.
Riqueza Biocultural	MORA, CIESAS, COLSAN, INECOL, CENTROGEO, CIBNOR Y COLEF.
Desastres y riesgos	CENTROGEO, COLEF, CICESE, CIBNOR, COLSAN, ECOSUR, CIATEC, CIESAS.
Calidad del aire	IPICYT, CIMAV, CIAD, CENTROGEO, INECOL, COMIMSA, INAOE, MORA, INFOTEC Y COLEF.
Violencias estructurales	COLMICH, MORA, COLEF, CIAD, ECOSUR, COLSAN, CIDE, CENTROGEO, CIESAS E INFOTEC.
Soberanía alimentaria	CIAD, CICY, ECOSUR, CIATEJ, CIBNOR, CIESAS, COLSAN, CIQA, CENTROGEO, COLEF Y CICESE,
Memoria histórica	CIESAS, MORA, ECOSUR, COLSAN Y COLMICH.
Paz e inclusión social	MORA, CIDE, COLEF, CENTROGEO, ECOSUR, INECOL, CIAD, CIATEJ, IPICYT, COLMICH, INFOTEC, CIMAT Y CIBNOR.
Movilidad humana	MORA, CIDE, COLEF, CENTROGEO, CIDESI Y COLMICH.
Manejo integral de cuencas de agua	INECOL, COLSAN, CIDETEQ, CICESE, ECOSUR, INAOE, COLEF, CIBNOR, CIMAV, CIATEJ, COLSAN Y CIQA.
Transición energética	COMIMSA, CIDETEQ, CIATEQ, CIATEC, CIQA, CIDESI, INAOE, CIO, CIATEJ, CICESE, CIMAV, CENTROGEO, CIMAT, IPICYT Y CIQA.
Salud	ECOSUR, CIAD, CIDETEQ Y CIATEJ.

Fuente: UASR.

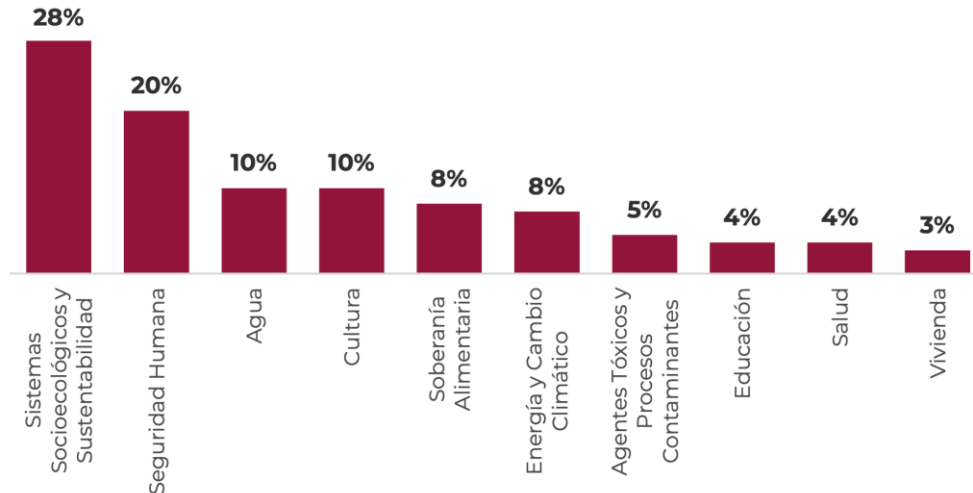




Frente a esta situación, el Consejo Nacional desde 2019 ha implementado una serie de acciones tales como el financiamiento y apoyo a proyectos de investigación centrados en el diagnóstico, estudio, implementación de acciones o evaluación de las políticas para la atención de los problemas nacionales.

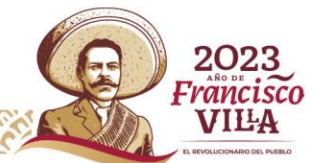
En cuanto a la participación de los CPI-Conahcyt, derivado de la recategorización en la denominación de los Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces), a diciembre de 2022, se cuenta con más de 100 proyectos autorizados con incidencia. Cerca del 50% de los proyectos se encuentran en los Pronaces de Seguridad Humana y Sistemas Socioecológicos y Sustentabilidad (véase gráfica 2).

**Grafica 2. Proyectos de los CP financiados por el Conahcyt mediante los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES) acumulado 2022**



Fuente: UASR.

En lo que respecta, a la divulgación y difusión de las actividades en materia de HCTI se encuentra restringida. Ejemplo de ello es el Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICYT), a través del cual el Conahcyt promovió la comercialización del conocimiento mediante el pago a empresas editoriales internacionales para acceder a recursos digitales de información, entre los que se encuentran los artículos científicos de las personas investigadoras de universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación derivados de investigaciones financiadas con recursos públicos. Es decir, el estado mexicano no sólo financiaba investigaciones, sino que transfería recursos a empresas privadas para que éstas accedieran a la





información generada con recursos públicos. Bajo este esquema, entre 2010 y 2018 se transfirieron más de 3,500 millones de pesos a empresas editoriales transnacionales.<sup>3</sup>

Lo anterior, no permitió consolidar un Acceso Universal al Conocimiento que permita la participación social y el fortalecimiento del espacio público, ello a pesar de que en el país se invierte en el desarrollo de ciencia, tecnología e innovación. Derivado de lo anterior, el conocimiento generado pocas veces permea a gran parte de la población, y principalmente a los sectores de la población que tradicionalmente han estado rezagados de los beneficios del conocimiento científico.

En México existe una brecha abismal en el acceso al conocimiento. Esto inicia desde etapas muy básicas, como la comprensión de lectura, y de manera natural se extiende a conceptos más complejos indispensables para valorar y comprender los mecanismos que generan nuevos conocimientos científicos. Esto dificulta que la ciencia sea vista como una vía para solucionar problemáticas sociales y ambientales que se dan en las diferentes regiones del país.

Algunos datos que ilustran esta problemática, resultado de la falta de políticas públicas que impulsen de manera efectiva el acceso universal al conocimiento, son los resultados de la ENPECYT 2017 que se realiza a personas de 18 años y más.

Los datos de la ENPECYT 2017 muestran que existe un bajo interés de la población por temas relacionados a la CTI. Por ejemplo, solo el 36% de la población en áreas urbanas señaló tener un interés muy grande o grande por los nuevos inventos, descubrimientos científicos y desarrollo tecnológico. Aunque el nivel de interés por cuestiones ambientales sí alcanza a la mitad de la población (49% declaró tener un interés muy grande o grande en temas de contaminación ambiental), solo el 24% mencionó contar con un nivel de información muy bueno o bueno sobre nuevos inventos, descubrimientos científicos y desarrollo tecnológico, y poco más de la tercera parte de la población (37%) reportó haber realizado alguna consulta relacionada con ciencia y tecnología en cualquier medio de comunicación.<sup>4</sup>

En este sentido, la apertura en los Centros Públicos de jardines etnobiológicos funcionan como un espacio que permite el diálogo circular de saberes en salud, ambiente, botánica, zoología, ecología y

<sup>3</sup> Gaceta Parlamentaria, Proyecto de decreto por el que se expide la Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, y se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y de la Ley de Planeación, <http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/65/2022/dic/20221213-XII.pdf>

<sup>4</sup> Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024, <https://www.sicyt.gob.mx/index.php/normatividad/nacional/programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti/programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2021-2024/4965-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2021-2024/file>



organización social, entre otros temas, con la finalidad de asegurar el beneficio comunitario y la toma de conciencia del valor de la riqueza biocultural. En la tabla 3, se puede apreciar la distribución de los CP que cuentan con jardines etnobiológicos.

**Tabla 3. Jardines Etnobiológicos en los CP-Conahcyt**

CENTRO PÚBLICO	JARDÍN ETNOBIOLÓGICO	AÑO DE APROBACIÓN DEL APOYO
CICY	Fortalecimiento del papel etnobiológico del Jardín Botánico Regional Roger Orellana	2019
	Fortalecimiento del papel Etnobiológico del Jardín Botánico Regional "Roger Orellana": Las Selvas de la Península de Yucatán, un recurso que debemos conservar, investigar y difundir	2022
ECOSUR	Jardín Etnobiológico de las selvas del Soconusco: Propuesta del Jardín Botánico Regional del Soconusco	2019
	Jardín Etnobiológico de las Selvas del Soconusco: Propuesta del Jardín Botánico Regional del Soconusco (Eco-Tap-Jb) y Herbario (Eco-Ta-H). Segunda Etapa.	2022
CIBNOR	Jardín Etnobiológico de Baja California Sur	2019
	Consolidación de Guyiaqui a través de la articulación del diálogo de saberes con sectores sociales clave y con los Jardines Etnobiológicos de la región.	2022
INECOL	Un Jardín Etnobiológico: Ampliando los horizontes del Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero en Xalapa, Veracruz	2019
	Un Jardín Etnobiológico: ampliando los horizontes del Jardín Botánico Francisco Javier Clavijero en Xalapa, Veracruz	2022

Fuente: UASR.

Por ello, bajo la nueva política del Conahcyt, se impulsa la consolidación de un SNCP que se oriente a la atención de los problemas nacionales y regionales del país y contribuya al Acceso Universal al Conocimiento (AUC) con el propósito de que los resultados y beneficios derivados de la investigación y el desarrollo en HCTI se pongan a disposición de la población, y principalmente a los sectores sociales rezagados del conocimiento científico y del desarrollo tecnológico.

Ahora bien, la ejecución de las tareas académicas y de investigación son posibles por la existencia de capacidades de HCTI en los CP. No obstante, como ya se ha manifestado, el conocimiento científico y humanístico producido no se ha vinculado con su entorno geográfico, como tampoco el desarrollo tecnológico y la innovación, reduciendo significativamente su potencial para la mitigación de los problemas públicos concretos.

Una de las capacidades en HCTI es la formación de personal especializado. A julio de 2023, los CP contaban con un total de 210 programas académicos, de los cuales, 6 son de Licenciatura, 19 de





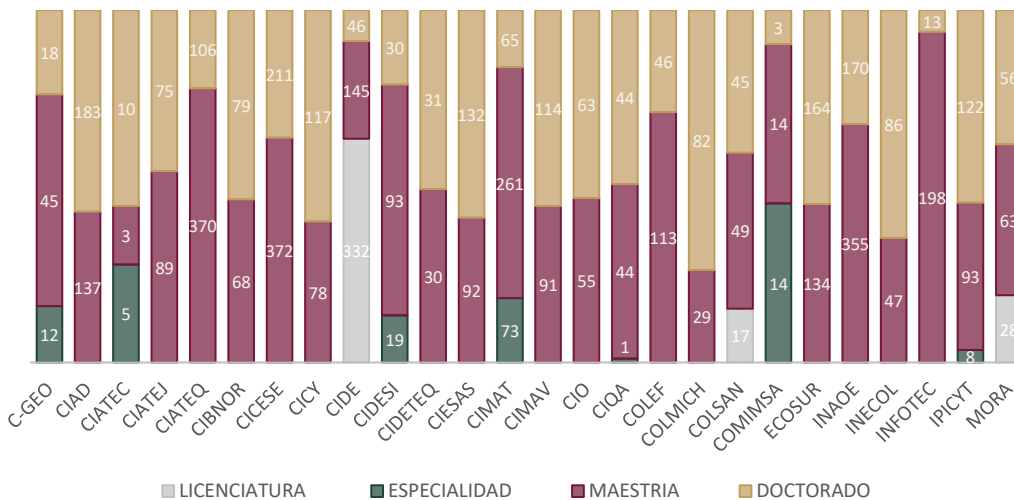
Especialidad, 107 de Maestría y 78 de Doctorado. De éstos, siete fueron creados en el primer semestre de 2023 (véase tabla 4).

Tabla 4. Posgrados aprobados en los Centros Públicos en 2023

CENTRO PÚBLICO	POSGRADO	FECHA DE APROBACIÓN EN ÓRGANO DE GOBIERNO
CIESAS	Doctorado en ciencias sociales – Unidad Golfo	29 de mayo 2023
INECOL	Especialidad Nacional para el Bienestar Comunitario – en Manejo Costero Integral.	29 de mayo 2023
CIATEJ	Especialidad Nacional para el Bienestar Comunitario – en Agroecologías y Soberanía Alimentaria	01 de junio 2023
ECOSUR	Doctorado en Ciencias en Agroecología	02 de junio 2023
CIO	Posgrado Interinstitucional de Ciencia y Tecnología	02 de junio 2023
COLEF	Especialidad Gestión del Agua	05 de junio 2023
CIBNOR	Especialidad Nacional para el Bienestar Comunitario – en Manejo Costero Integral.	08 de junio 2023

En estos programas académicos, en 2022 se encontraban inscritos un total de 5,688 estudiantes. A mediados del ejercicio 2022, el total de la matrícula se distribuía en las siguientes proporciones: aproximadamente 7% en licenciatura, 2% en especialidad, 54% en maestría y el 37% en doctorado (véase gráfica 3).

Gráfica 3. Matrícula inscrita en los CP por programas académicos, enero 2022



Fuente: UASR.

Para fortalecer sus programas académicos, así como las actividades de HCTI, los CP ofrecen becas y apoyos que ayudan a los estudiantes a continuar con su formación como futuros científicos y





tecnólogos del país. Estas becas y apoyos se otorgan a través de la partida presupuestal 43901 de “Subsidios para capacitación y becas” del Programa presupuestario E003, los cuales se desglosan en la Tabla 5.

Además de las becas y apoyos que ofrecen los Centros, los estudiantes tienen acceso a otras opciones de ayuda económica –tales como la beca de manutención para el nivel de posgrado y la beca de formación para estudiantes de licenciatura– que otorga el Conahcyt a través del Programa presupuestario S190 “Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad”.

**Tabla 5. Distribución de becas y apoyos otorgados en 2021 y provenientes del PP E003**

Tipo de becas/apoyos	Número de apoyos otorgados	Nombre de los Centros por tipo de beca u apoyo otorgados
Manutención (posgrado y/o licenciatura)	359	Centro Geo, Ciad, Ciatej, Cide, Cimat, Cimav, Ipicyt
Investigación (trabajo de campo, escritura de artículo, incorporación a grupo de investigación)	278	Ciad, Cicese, Cicy, Cimat, Colef, Colmich, Colsan, Instituto Mora, Ipicyt
Desarrollo de tesis	579	Ciad, Cibnor, Cicese, Cicy, Cimat, Colef, Inaoe, Ipicyt, Ciesas
Pregrado: Servicio social, prácticas profesionales, residencia profesional	142	Ciad, Cibnor, Cicy, Cideteq, Ciesas, Colsan, Instituto Mora, Ipicyt
Estudios (de posgrado)	143	Cicese, Cimat Ciesas
Estancia de investigación	112	Ciad, Cibnor, Cicese, Cicy, Ciqa, Ecosur, Inacol, Instituto Mora, Ipicyt
Ayudantía o apoyo académico, técnico	68	Cicese, Cimat, Inaoe
Asistencia a un evento académico (congreso, foro, simposio)	44	Ciad, Cibnor, Ipicyt
Publicaciones	13	Ciad
Estancia de Curso propedéutico para posgrado	5	Ciad
Movilidad académica	4	Cicese, Colmich, Ciesas
Condonación de pago de colegiatura o inscripción	2	Cimat
<b>Total</b>	<b>1,749</b>	

Fuente: UASR.

Sin embargo, y en oposición al principio del Gobierno de la Cuarta Transformación de “no dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera”, resulta importante hacer mención que una práctica que impedía el acceso gratuito al conocimiento era el cobro de colegiaturas por parte de algunos CP-Conahcyt. Hasta diciembre de 2021, aproximadamente cuatro de cada 10 estudiantes adscritos a los Centros pagaban gastos de colegiatura. Esta situación, además de restringir las oportunidades educativas, iba en detrimento de la formación en talento humano de alto nivel en HCTI.



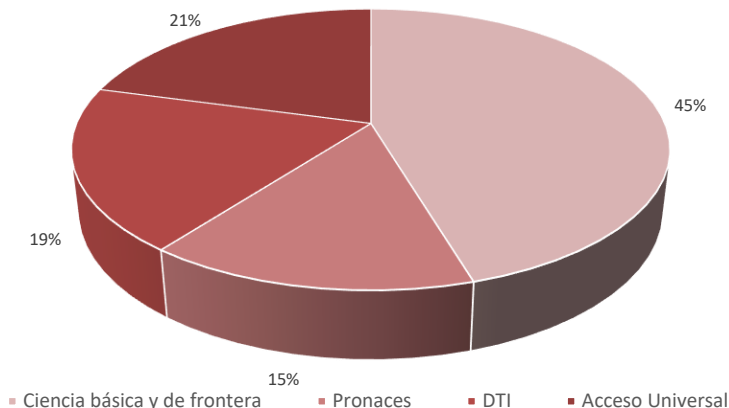
El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías es la dependencia de la Administración Pública Federal que cuenta, entre sus atribuciones, con el mandato de diseñar instrumentos y mecanismos para promover recursos y estímulos suficientes para fomentar y apoyar la formación, divulgación y desarrollo de proyectos en materia de HCTI y, en este sentido, el Conahcyt cuenta con los Programas presupuestarios S190 Becas de posgrado y apoyos a la calidad y S191 Sistema Nacional de Investigadores.

En el caso específico del Programa de S190 y, como ya se mencionó, los estudiantes de los Centros pueden acceder a las becas y apoyos que otorga este Programa. De acuerdo con información proporcionada por la Coordinación de Apoyos a Becarios e Investigadores (CABI), en 2021 tuvo un total de 22,106 de solicitudes de becas, de estas aprobó 21,992. Recibió un total de 1,491 solicitudes de estudiantes de los Centros y fueron aprobadas 1451.

Debido a que los CP cuentan con un limitado presupuesto destinado a subsidios, la mayor proporción de estudiantes de los Centros están siendo apoyados con una beca de manutención por el Programa S190, por lo que las becas y apoyos que otorgan los CP son insuficientes para formar personas especializadas en humanidades, ciencias, tecnologías e innovación.

Por otro lado, los CP desarrollan proyectos de investigación científica y humanística, de desarrollo tecnológico e innovación, en los que colaboran actores del sector privado, gubernamental y social, con los cuales además de vincularse, promueven el acceso al conocimiento (véase gráfica 4).

**Gráfica 4. Distribución de proyectos de los Centros Públicos financiados por el Conahcyt por Objetivo Prioritario durante 2019-2022**



Fuente: UASR.

Dichos proyectos han permitido la publicación de artículos de divulgación científica, la creación y mejoramiento de espacios –tal como la construcción o fortalecimiento de jardines etnobiológicos en los CP coordinados por el Conahcyt–, así como la incorporación de estudiantes e investigadores a redes de colaboración, entre otras acciones.

Al presente se está trabajando en proyectos orientados a las necesidades nacionales prioritarias o que contribuyen a la independencia tecnológica nacional, a través de la articulación de capacidades, recursos y redes de los CP-Conahcyt (véase Tabla 6).

Tabla 6. Proyectos con incidencia en la atención de necesidades prioritarias

Proyecto	Objetivo del proyecto
Fabricación en serie de respiradores mecánicos de emergencia para atender la contingencia sanitaria debido a la pandemia de COVID 19	Diseñar y fabricar en serie ventiladores mecánicos de emergencia con un nivel de desarrollo de TRL 9, para manufacturarlos a la escala requerida, con el fin de atender las necesidades de ventilación mecánica provocadas por la contingencia sanitaria causada por el virus SARS-Cov-2.
Red de Laboratorios virtuales de los CP-Conahcyt	Colaboración transversal entre los integrantes de la red para el uso de equipo especializado para actividades de docencia, investigación y desarrollo tecnológico, las visitas virtuales a los diferentes CP y el acceso compartido a diferentes acervos de información y herramientas docentes.
Plataforma para el desarrollo y fabricación de sensores y actuadores inteligentes aplicados en energía, salud y seguridad (iSensMEX)	Articular, complementar, y potenciar en una plataforma nacional las capacidades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación abierta en materiales avanzados y semiconductores, dispositivos semiconductores, electrónica integrada, así como sistemas e instrumentos, mediante la







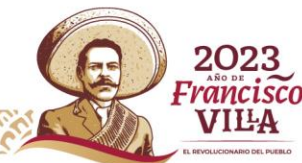
	fabricación e integración de sensores y actuadores inteligentes, para su aplicación en áreas de energía, salud y seguridad
Prospectivas sexenales del envejecimiento demográfico en relación a la seguridad social, el sistema de pensiones, la atención a la salud, y la necesidad de cuidados personales.	Desarrollar investigación aplicable al diseño y uso de políticas públicas en los tres tipos de prospectivas relacionadas con el ineludible envejecimiento y sus tendencias
Observatorio de Propiedad Intelectual y Transferencia Tecnológica	Construir un Observatorio de Propiedad Intelectual y Transferencia Tecnológica, con un espacio de consulta consolidado sobre las tecnologías desarrolladas en los Centros Públicos sectorizados al CONAHCYT, además de establecer una evaluación consistente para identificar tecnologías promisorias, con posibilidades de ser explotadas o apropiadas para la resolución de problemas prioritarios y de la industria nacionales.
Proyecto "Ente verificador"	El "Ente Verificador" de la calidad tiene como objetivo actuar como un "tercero confiable" en la verificación del diseño, construcción y/o mantenimiento de la infraestructura crítica del país, a través de esta capacidad de evaluación de las principales obras de infraestructura que demanda las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, Organismos Públicos y Empresas Productivas del Estado Mexicano. Con ello se espera que minimicen los riesgos asociados al uso de la infraestructura pública.

Si bien, los proyectos enlistados son muestra del horizonte de la articulación entre los CP-Conahcyt, las y los investigadores de estos Centros también desarrollan estudios de ciencia básica y de frontera, y participan en actividades de divulgación del conocimiento –tales como exposiciones, talleres, conferencias, artículos de difusión, entre otras–, ello con el fin de acercar las investigaciones y a sus respectivos resultados y aplicaciones tanto a la comunidad científica y estudiantil como a la población no especializada.

### **Evolución del Problema**

Aun cuando el Conahcyt ha venido implementado una serie de programas, proyectos y acciones para otorgar becas y apoyos que incentiven la formación académica, el desarrollo científico y tecnológico y el acceso universal al conocimiento de las HCTI en el país, el fortalecimiento de las capacidades de los actores del *Sistema Nacional en Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación* (SNHCTI) continúa siendo un reto.

Para fortalecer las capacidades en HCTI, el Estado tiene la encomienda de invertir recursos públicos. Por muchos años, la meta fue únicamente canalizar el 1 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) a



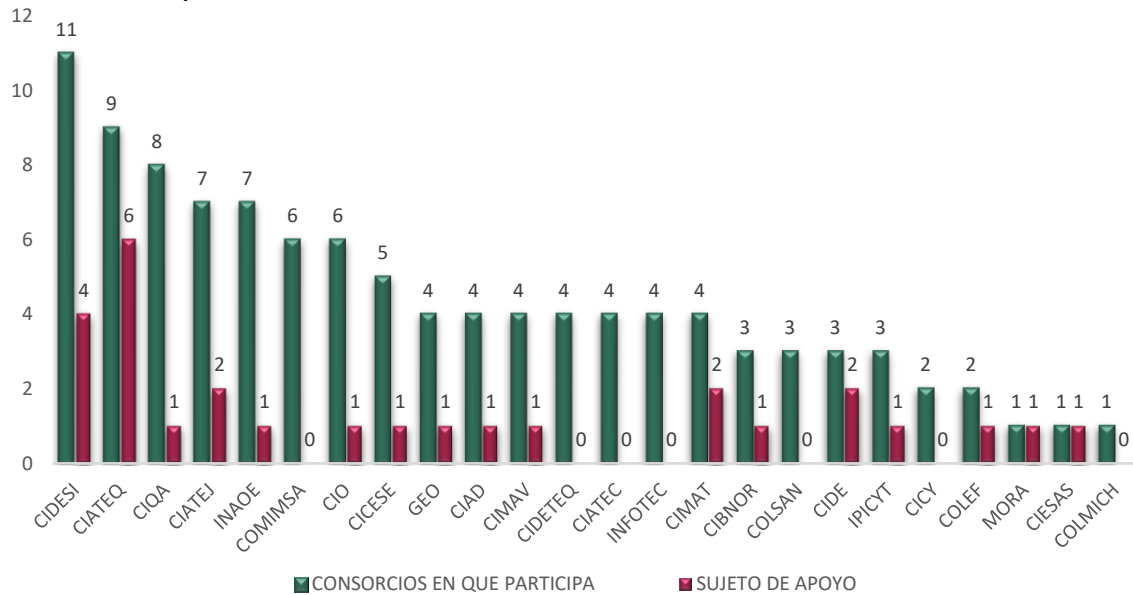


investigación científica y desarrollo experimental que nunca se cumplió; este indicador disminuyó de 0.43% a 0.31% durante el período 2013-2018.

Además de la baja inversión en la materia, la desarticulación de las instituciones generadoras de investigación científica, desarrollo de tecnología e innovación, ha provocado duplicidad de esfuerzos y un desaprovechamiento de los recursos públicos. Un ejemplo de ello fue la implementación de la estrategia de Consorcios.

Esta iniciativa intentaba reducir la brecha de capacidades de los CP-Conahcyt en los estados y crear grupos temáticos para generar proyectos que fomentaran la vinculación y la ciencia aplicada. Sin embargo, la distribución de los consorcios y entrega de recursos entre los Centros fue desigual; algunos CP participaron en más de 10 Consorcios como sujeto de apoyo y/o como institución asociada, mientras que otros solo intervinieron en solo uno y como institución asociada (Véase gráfica 5).

Gráfica 5. Participación de los CP en los Consorcios, 2014-2018.



Fuente: UASR.

En términos de proyectos apoyados a través de los consorcios, la mayoría de éstos se dirigieron a la construcción de infraestructura (86%), mientras que fueron escasos los proyectos financiados en el rubro de la “Investigación científica”.





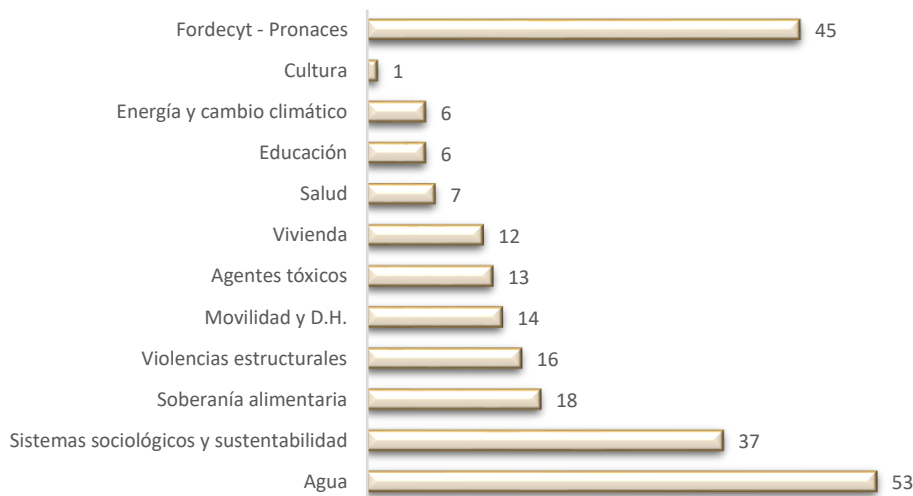
En contraste, actualmente el Conahcyt, como coordinadora sectorial, tiene el imperativo de articular y consolidar el *SNCP*, aprovechando las capacidades de todos y cada uno de los Centros, y orientándolas a la atención de las necesidades más urgentes de la sociedad. A continuación, se muestran algunos ejemplos del desarrollo de estas capacidades a lo largo del tiempo.

- **Desarrollo de proyectos de Investigación científica y Desarrollo Tecnológico e Innovación**

Entre 2016 y 2021, los CP-Conahcyt han desarrollado en promedio 2,765 Proyectos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico e Innovación. Para ello han requerido apoyos de otros Programas presupuestarios del Consejo, por ejemplo, del *F003 Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado*, así como de la colaboración interinstitucional con entes públicos y del sector privado.

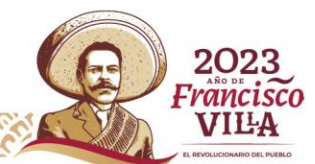
Bajo el paradigma de la actual administración del Conahcyt, entre 2020 y 2021, los Centros han participado en las convocatorias de los PRONACES, resultando su participación como sujetos de apoyo o instituciones asociadas en un total de 228 proyectos, mismos que se presentan en la Gráfica 6.

**Gráfica 6. Proyectos PRONACES realizados por los CP, 2020-2021**



Fuente: UASR.

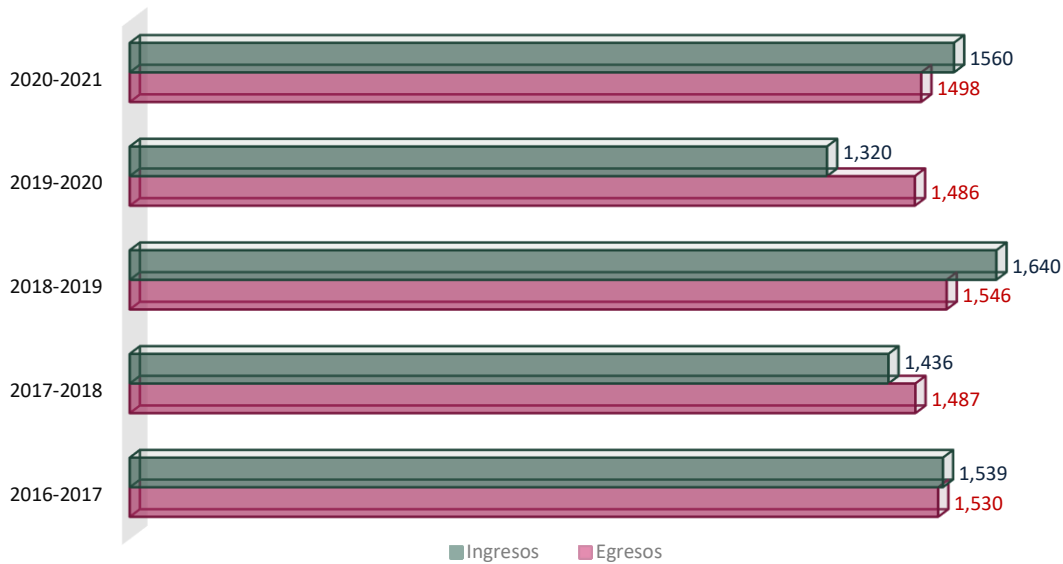
- **Formación de personal especializado en HCTI**





En cuanto a la formación de personal, los CP-Conahcyt se distinguen por ofrecer educación focalizada en temas de HCTI. De acuerdo con los Anuarios Estadísticos de la ANUIES, 1,560 estudiantes ingresaron a los programas de posgrado ofrecidos por los Centros durante el ciclo escolar 2020-2021. Por su parte, los egresados fueron 1,498. En la Gráfica 7 se muestra la comparación del ingreso y egreso referido.

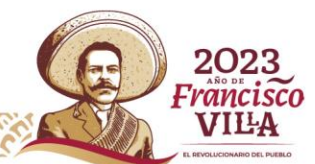
Gráfica 7. Evolución del número de ingresos y egresos de estudiantes de los CP-Conahcyt, ciclo escolar de 2016-2017 a 2020-2021.



Fuente: Elaboración propia con información de los Anuarios Estadísticos de Educación Superior de la ANUES, de los ciclos escolares 2016-2017 a 2020-2021.

El número de investigadores por cada 1,000 personas de la Población Económicamente Activa (PEA) es un referente a nivel internacional que da cuenta del talento humano formado en HCTI. Desde 2016, México cuenta solamente con 0.7 investigadores por cada mil habitantes de la PEA, es decir, entre cada 1000 mexicanos que realizan alguna actividad económica en promedio no se contabiliza al menos un/a investigador/a. En contraste, países como Singapur, Japón y Francia tenían al menos 10 científicos por cada mil personas de la PEA. En relación con la región, México se encuentra por debajo de Argentina y Brasil; éstos cuentan con tres y dos investigadores por cada mil personas dentro de la PEA, respectivamente.

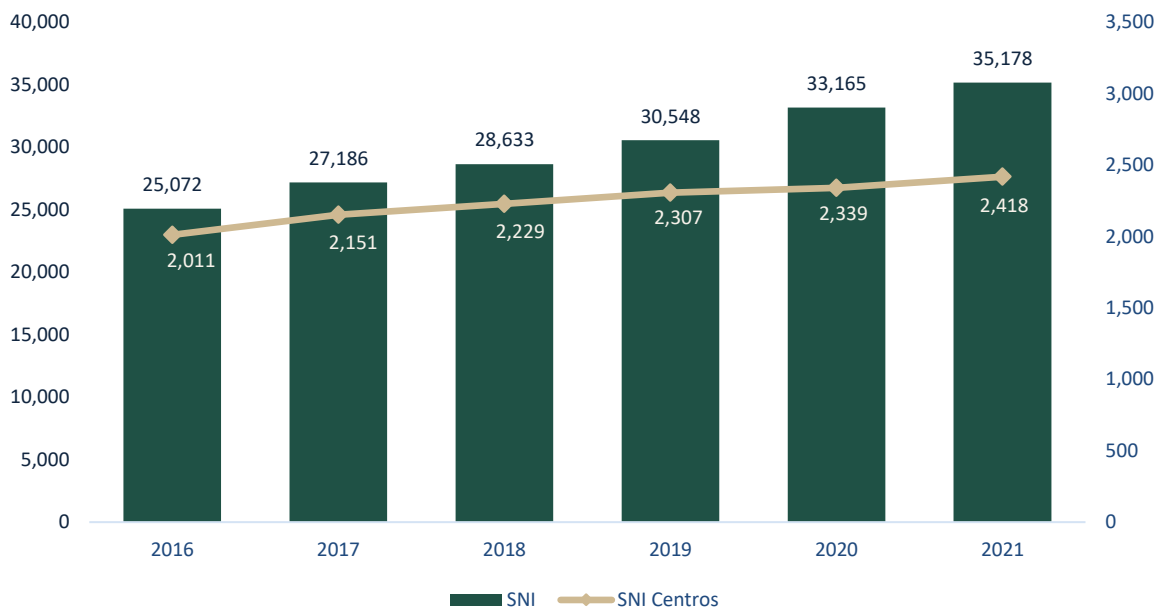
Para reforzar este rubro y en consideración de las condiciones laborales del sector, el *Sistema Nacional de Investigadores* (SNI) del Conahcyt reconoce el esfuerzo de los investigadores a través de la distinción





de pertenecer al Sistema en alguna de sus categorías y niveles, y les otorga un estímulo económico para que continúen con sus actividades de investigación. En 2021, el SNI contó con una población de 35,178 investigadores activos, dentro de los que se encuentran los investigadores adscritos a los CP. En la Gráfica 8 se puede observar el número de investigadores en los Centros Conahcyt *versus* el total de investigadores vigentes del SNI.

Gráfica 8. Investigadores en los CP, respecto del total de SNI. 2016-2021



Fuente: Elaboración propia con información del SNI.

En la Gráfica anterior se aprecia que el número de investigadores que apoya el Conahcyt se ha incrementado en los últimos años. Asimismo, en la Gráfica 6 se observa la distribución de los/as adscritos/as del SNI por tipo de Instituciones de Educación Superior (IES).

• **Acceso universal al conocimiento**

La participación de los investigadores es fundamental para la generación de nuevo conocimiento. No obstante, esta misión no tendría valor público si los resultados de las investigaciones no se difundieran hacia la sociedad y no tuvieran como propósito mejorar sus condiciones de vida. En concordancia, una manera de acercar a la población a las investigaciones humanísticas, científicas y tecnológicas es a





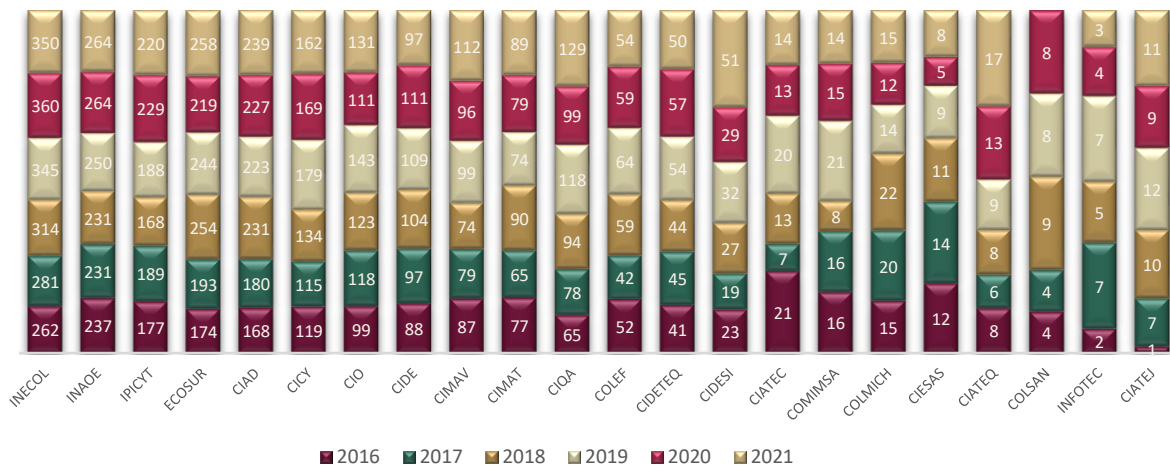
través de la publicación de los resultados en artículos. Cabe señalar, la publicación de artículos de investigación no es sinónimo de la generación de conocimiento ni del acceso universal a éste.

De acuerdo con información del IGETI 2019, al comparar la participación porcentual de las publicaciones científicas en México con los países adscritos a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), México se ubicó en la posición 19. En lo que se refiere a los países de la región, México se encontró en segundo lugar, debajo de Brasil.

Asimismo, el Factor de Impacto –indicador que mide la relación entre en número de citas respecto el número de publicaciones en un año determinado– da cuenta del rezago de México en el sector. Respecto a los países de la OCDE, el promedio del país es de 0.89, colocándose en la posición 36, por debajo de Colombia y Chile, –mismos que se encuentran en el lugar 25 y 29, respectivamente.

Por último, en relación con las publicaciones académicas –un indicador de corte productivista y que se utiliza para medir la generación de conocimiento de los investigadores–, los CP en su conjunto, acorde con información de InCites de Clarivate Analytics –y que incluye información de la Web of Science–, de 2016 a 2021 produjeron 14,088 artículos, con un promedio anual de 2,348 artículos. Para conocer de manera desagregada por Centro se presenta la Gráfica 9.

Gráfica 9. Publicaciones científicas de CP, 2016-2021



Fuente: Elaboración propia con información de InCites, Clarivate Analytics, 2016-2021.





La importancia de la elaboración, publicación y distribución de los artículos radica en el acercamiento de los nuevos saberes con la propia comunidad científica y académica, presentando los avances de investigaciones sobre temas que afectan a la sociedad y cuyos resultados podrían ser trasladados en beneficio de ésta.

### Experiencias de atención

La articulación de los Centros Públicos sectorizados al Conahcyt empezó a consolidarse como tal en 2001, cuando estas entidades paraestatales son transferidas al Conahcyt para su coordinación. Con la publicación de la *Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación* en 2023 se establece un marco legal que permite el funcionamiento de estos Centros y el cumplimiento de sus funciones sustantivas.

Las funciones sustantivas que realizan los CP son las siguientes: 1) Fortalecimiento y consolidación de las comunidades en HCTI a través de la formación de talento humano; 2) Desarrollo de ciencia básica y de frontera; 3) Vinculación a través de proyectos orientados a los principales problemas nacionales; 4) Desarrollo tecnológico e innovación abierta, y 5) Acceso Universal al conocimiento.

Países de diferentes latitudes han creado centros o unidades de investigación que permiten la descentralización de las actividades de ciencia, tecnología e innovación. Si bien, cada una de estas experiencias corresponden a lógicas y objetivos diferentes, es relevante dar cuenta de la manera en que los gobiernos del orbe han articulado sus esfuerzos para promover el desarrollo científico en sus territorios.

El análisis de los sistemas nacionales de centros de investigación remite a Alemania, que se caracteriza por un sólido e histórico esquema de institutos de investigación que ostenta la *Sociedad Max Planck*, la cual, es una organización sin fines de lucro. Su órgano decisorio de más alto rango es el "Senado". Sus miembros provienen de importantes sectores de la vida académica y pública.

La *Sociedad Max Planck* se financia principalmente con fondos públicos del gobierno federal y de los estados federales. Además, la Sociedad Max Planck y sus Institutos reciben estímulos de la Unión Europea. Una particularidad importante de sus centros de investigación, estriba en el hecho de que tienen la facultad de ejecutar proyectos en asociación con otros actores del sector privado.



Por otro lado, en Argentina existe el *Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas* (CONICET), que cuenta con 16 Centros Científicos Tecnológicos (CCT), 11 Centros de Investigaciones y Transferencia (CIT), un Centro de Investigación Multidisciplinario y más de 300 Institutos y Centros exclusivos del CONICET.

Con el propósito de lograr una distribución territorialmente más equilibrada de los recursos humanos y las capacidades de investigación en todo el país, el CONICET ha impulsado, junto a distintas Universidades Nacionales, la creación de Centros de Investigaciones y Transferencia (CIT) en comarcas donde no se cuenta con presencia institucional del Consejo.

Esta iniciativa promueve la conformación y consolidación de grupos de investigación orientados a la generación y transferencia de conocimiento, así como a la formación de becario/as doctorales y postdoctorales. Con tal fin, se han generado convocatorias especiales que facilitan la movilidad interna y el acceso a becas en los CIT.

En Chile, existe un Programa Regional que fue creado en el año 2000 por la *Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica* (Conicyt) y que edificó un total de 13 Centros de Investigación a lo largo de ese país. Actualmente, sólo hay nueve centros activos que reciben fondos de CONICYT. Asimismo, existen seis regiones que no poseen financiamiento de la Comisión a través de los centros, y la mayoría de las cuales se ubican en el norte del país.

Las disciplinas de los centros fueron definidas de acuerdo con los lineamientos emitidos por los gobiernos regionales y quienes, a su vez, siguen planteamientos de las *Estrategias Regionales de Desarrollo* (ERD). El Programa Regional ha funcionado en dos grandes áreas, una de Centros Regionales y otra de gestión y vinculación con las regiones. Las temáticas de los Centros Regionales giran alrededor de temas importantes para las regiones (conforme a las ERD) como minería, agua, agricultura, entre otros.

Finalmente, en España existe el *Consejo Superior de Investigaciones Científicas* (CSIC). El CSIC es una Agencia Estatal con la consideración de Organismo Público de Investigación (OPI) y que es parte de la administración pública del estado español. Su actividad científica se desarrolla a través de dos estructuras fundamentales: los institutos de investigación y los centros nacionales.

Los institutos de investigación desarrollan la investigación científica y técnica, abarcando todas las disciplinas científicas y se vinculan con las áreas científico técnicas en función de su temática. Para el





ejercicio de esta actividad, se organizan internamente en grupos de investigación, departamentos y otras unidades que puedan aprobarse.

Los centros nacionales son estructuras de investigación que se constituyen como órganos de asesoramiento técnico experto de carácter obligatorio a los poderes públicos. Para el desempeño de sus funciones se organizan internamente en grupos de investigación, departamentos y otras unidades, asimismo, podrán estar integrados por unidades técnicas especializadas y por institutos de investigación temáticamente relacionados.

A nivel nacional un programa similar al E003 es el Programa Presupuestario E021 “Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico”, a cargo de la Secretaría de Educación Pública cuyo objetivo es “que los proyectos de investigación, de innovación y desarrollo de tipo científico, tecnológico y humanístico se vinculan con la generación del conocimiento y/o con los diversos sectores para incidir en la solución de los problemas nacionales.”<sup>5</sup>

El E021 es un programa presupuestario que cuenta con una problemática similar a la identificada en los Centros Públicos. Sin embargo, éste está enfocado a las Instituciones de Educación Superior y Media Superior; son 12 instituciones educativas sectorizadas a la Secretaría de Educación Pública las que operan el Programa.

Este programa, al igual que el E003, apoya las actividades de investigación humanística, científica, tecnológica y de innovación a través del desarrollo de proyectos de investigación científica de frontera, fomenta el desarrollo de las vocaciones científicas, realiza actividades de divulgación de la ciencia, entre otras.

Sin embargo, la oferta de los servicios en ambos casos es limitada ante las problemáticas sociales que se generan día con día, por lo que la contribución de ambos al desarrollo de las humanidades, las ciencias, las tecnologías e innovación nos necesarias para incidir en estas.

Mediante estas experiencias, podemos distinguir cómo los países han ensayado distribuir la creación de conocimiento científico a nivel subnacional, por medio de unidades de investigación, así como estas unidades han procurado asociarse con necesidades locales por medio de las capacidades de las que

<sup>5</sup> Ficha de Monitoreo 2021-2022, Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).



disponen. Estos intentos, pueden servir como fuentes de aprendizaje que permitan afianzar la implementación de la estrategia desarrollada en México.

## Árbol de Problemas

### **Problema Principal**

*“Los Centros Públicos sectorizados al Conahcyt generan una limitada oferta tanto de conocimiento humanístico y científico como de desarrollo tecnológico e innovación vinculados a la atención de problemáticas nacionales prioritarias”.*

### **Causas directas**

1. Esfuerzos desarticulados de los CP-Conahcyt para la generación de conocimiento a través de proyectos interinstitucionales.
2. Limitada generación de proyectos interinstitucionales en HCTI desarrollados en los CP-Conahcyt para la atención de problemáticas nacionales prioritarias.
3. Programas y apoyos insuficientes para la formación de talento humano de alto nivel en HCTI.
4. Limitado acceso universal al conocimiento generado por los CP en HCTI.

### **Causas indirectas:**

1. Deficiente vinculación de actores estratégicos públicos y privados del sector para la generación de proyectos en humanidades, ciencia, tecnología e innovación.
2. Distribución desigual de la inversión hecha por los gobiernos locales para apoyar y acceder a la investigación humanística, científica, desarrollo tecnológico e innovación.
3. Acceso restringido a estudios de nivel superior y de posgrado en las instituciones educativas y centros de investigación.

### **Efectos directos:**

1. Contribución marginal de los CP-Conahcyt a la atención de los problemas nacionales prioritarios.
2. Acentuada dependencia tecnológica y científica del exterior.
3. Déficit de talento humano en HCTI en la población económicamente activa.

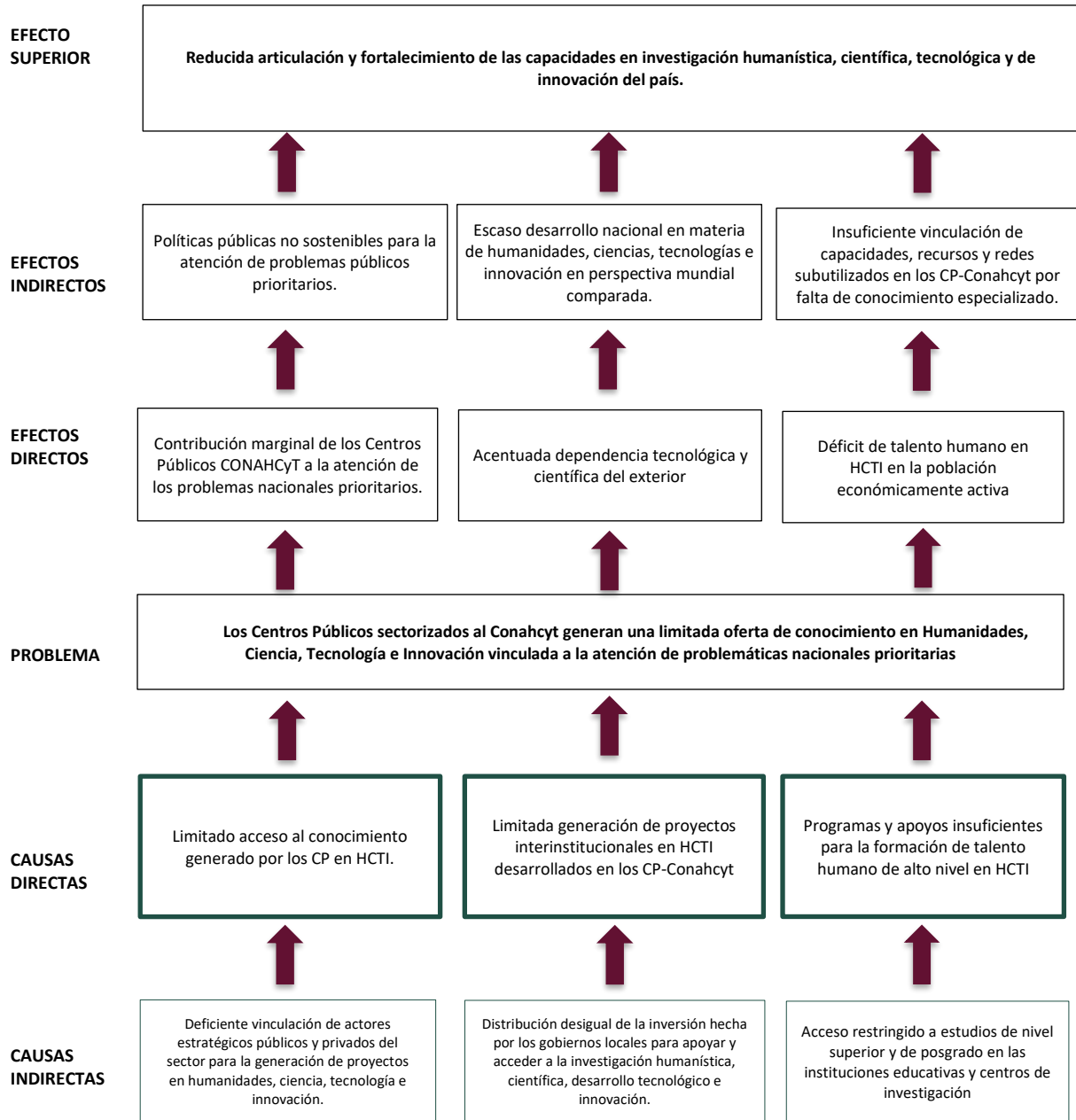


**Efectos indirectos:**

1. Políticas públicas no sostenibles para la atención de los problemas nacionales prioritarios.
2. Escaso desarrollo nacional en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación en perspectiva mundial comparada.
3. Insuficiente vinculación de capacidades, recursos y redes subutilizados en los CP-Conahcyt por falta de conocimiento especializado.



Figura 1. Árbol del Problema del Programa E003





## OBJETIVOS DEL PROGRAMA

### Objetivo principal

*“Los Centros Públicos sectorizados al Conahcyt generan suficiente conocimiento humanístico y científico así desarrollo tecnológico e Innovación vinculados a la atención de problemáticas nacionales prioritarias”.*

### Medios directos:

1. Articulación eficaz de los CP-Conahcyt para la generación de conocimiento a través de proyectos interinstitucionales.
2. Elevada producción de proyectos en humanidades, ciencia, tecnología e innovación en los CP-Conahcyt para la atención de los problemas prioritarios nacionales.
3. Programas y apoyos suficientes para la formación de talento humano en humanidades, ciencia, tecnología e innovación.
4. Acceso universal al conocimiento generado por los CP en HCTI.

### Medios indirectos:

1. Vinculación de actores estratégicos públicos y privados del sector para la generación de proyectos en humanidades, ciencia, tecnología e innovación.
2. Mejor distribución de los recursos otorgados por los gobiernos locales para apoyar y acceder a la investigación humanística, científica, desarrollo tecnológico e innovación.
3. Mayores oportunidades de ingreso a estudios de nivel superior y de posgrado en las instituciones educativas y centros de investigación.

### Fines directos:



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONAHCYT**  
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES  
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

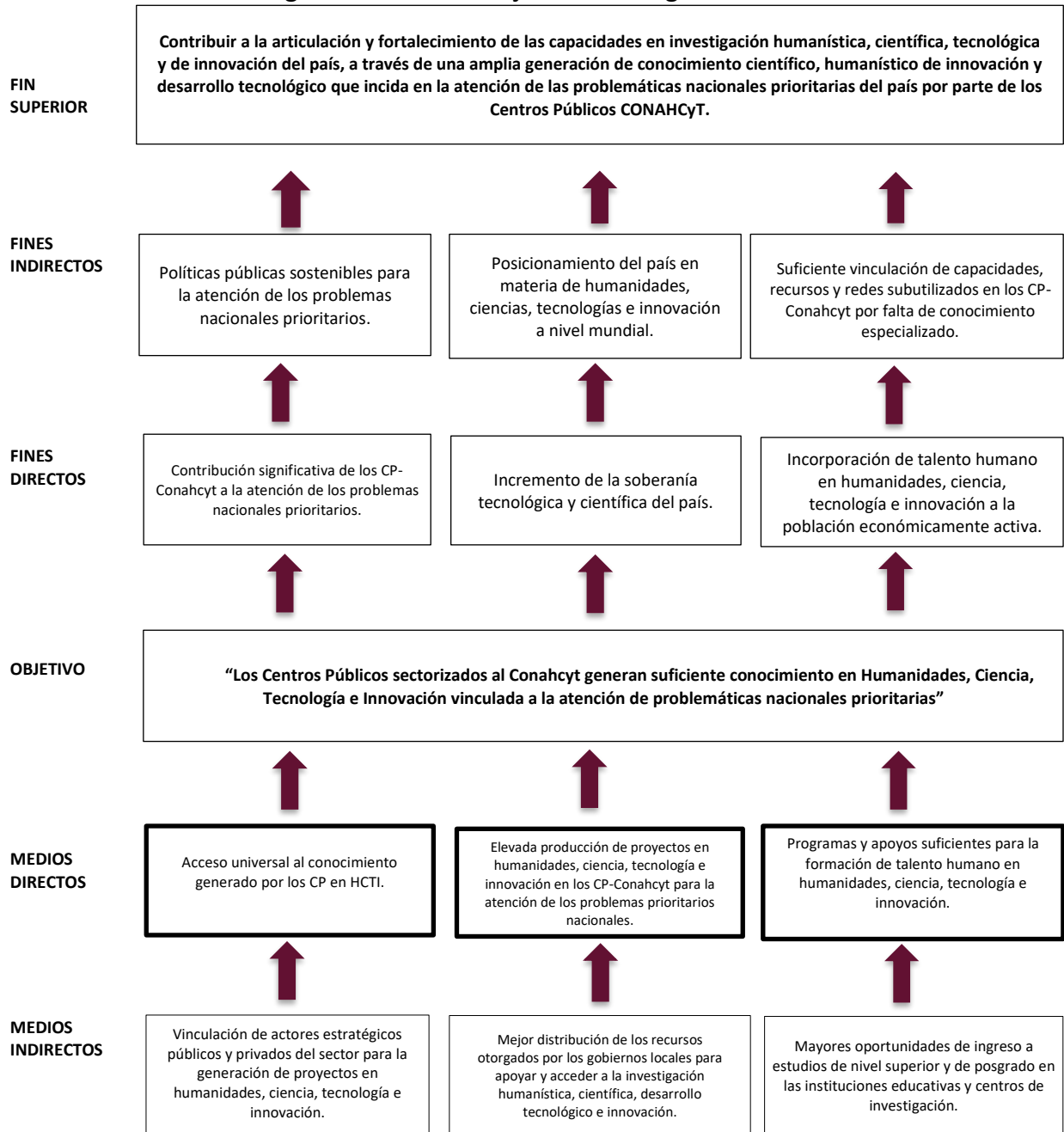
1. Contribución significativa de los CP-Conahcyt a la atención de los problemas nacionales prioritarios.
2. Incremento de la soberanía tecnológica y científica del país.
3. Incorporación de talento humano en humanidades, ciencia, tecnología e innovación a la población económicamente activa.

**Fines indirectos:**

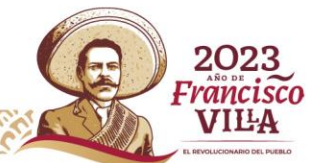
1. Políticas públicas sostenibles para la la atención de los problemas nacionales prioritarios.
2. Posicionamiento del país en materia de humanidades, ciencia, tecnología e innovación a nivel mundial.
3. Suficiente vinculación de capacidades, recursos y redes subutilizados en los CP-Conahcyt por falta de conocimiento especializado.



Figura 2. Árbol del Objetivo del Programa E003



Aportación del programa a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y de la Institución





En lo que concierne al *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND)*, la Estrategia Nacional III. Economía, en su apartado Ciencia y Tecnología, establece que el gobierno federal promoverá la investigación científica y tecnológica y apoyará a estudiantes y académicos con becas y otros estímulos en bien del conocimiento. Bajo esta directriz, el PP E003 “Investigación Científica, Desarrollo e Innovación”, fortalece a la comunidad científica del país, a través de los diversos servicios que ofrece.

El *Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024 (PECITI)*, instrumento de planeación del sector, ha sido un referente para el quehacer de los Centros Públicos sectorizados al Conahcyt en términos de investigación, formación, divulgación y acceso al conocimiento, de desarrollo tecnológico y de vinculación. A propósito, el Objetivo Prioritario 3 del PECITI 2021-2024 se corresponde con el Objetivo planteado para este Programa en este documento: *“Articular a los sectores científico, público, privado y social en la producción de conocimiento humanístico, científico y tecnológico, para solucionar problemas prioritarios del país con una visión multidisciplinaria, multisectorial, de sistemas complejos y de bioseguridad integral.”*

Con esa premisa, los CP-Conahcyt han empezado a redefinir estrategias de articulación con actores estratégicos y entre sí, con la finalidad de vincular sus capacidades, recursos y redes con su entorno inmediato, contribuyendo a la atención de problemas concretos y presentes en la agenda transversal de los PRONACES, ello a través del conocimiento humanístico, científico y tecnológico.

La articulación de los Centros Conahcyt también se plasma en el PECITI 2021-2024 cuyo Objetivo Prioritario 6 plantea: *“Articular la colaboración entre los diferentes niveles de gobierno, IES y centros de investigación, para optimizar y potenciar el aprovechamiento y reutilización de datos e información sustantiva y garantizar la implementación de políticas públicas con base científica en beneficio de la población.”*

El PP E003 “Investigación Científica, Desarrollo e Innovación”, guarda correspondencia con todos los anteriores documentos rectores de la planeación nacional, y coloca a los CP-Conahcyt como detonadores regionales del progreso científico, favoreciendo, paralelamente, a expandir la política científica del Consejo a nivel subnacional. Mediante esta tarea, los Centros posibilitan al Consejo cumplir con el objetivo institucional de emplear el aparato científico y tecnológico del país en beneficio del desarrollo social.

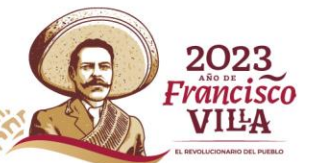




**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONAHCYT**  
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES  
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS





## COBERTURA

### Población potencial

Población Potencial: Los Centros Públicos sectorizados al Conahcyt.

Cuantificación: Sumatoria del número de Centros Públicos sectorizados al Conahcyt (véase tabla 7).

### Población objetivo

Los CP-Conahcyt que recibieron recursos del *Programa E003 “Investigación Científica, Desarrollo e Innovación”* para vincular sus capacidades en humanidades, ciencias, tecnologías e innovación orientadas a la atención de problemáticas prioritarias.

Cuantificación: Sumatoria de CP-Conahcyt que recibieron recursos del Programa E003 “Investigación Científica, Desarrollo e Innovación” para vincular sus capacidades en humanidades, ciencias, tecnologías e innovación orientadas a la atención de problemáticas prioritarias (véase tabla 8).

### Población atendida

Los CP-Conahcyt que ejercieron recursos del Programa E003 “Investigación Científica, Desarrollo e Innovación” para vincular sus capacidades en humanidades, ciencia, tecnología e innovación orientadas a la atención de problemáticas prioritarias, durante un ciclo presupuestario determinado.

Cuantificación: Sumatoria de CP-Conahcyt que ejercieron recursos del programa E003 “Investigación Científica, Desarrollo e Innovación” para vincular sus capacidades en humanidades, ciencia, tecnología e innovación orientadas a la atención de problemáticas prioritarias, durante un ciclo presupuestario determinado (véase tabla 9).



**Tabla 7. Centros Públicos sectorizados al Conahcyt.**

UR	Denominación	Clasificación de Unidad Responsable	Personalidad Jurídica	Tipo de Flujo de Efectivo
9ZU	Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
9ZW	Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
9ZY	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90A	Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90C	Centro de Investigación en Matemáticas, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90E	Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90G	CIATEC, A.C. "Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas"	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90I	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90K	Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90M	Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90O	Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90Q	Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90S	Centro de Investigaciones en Óptica, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90U	Centro de Investigación en Química Aplicada	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90W	Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90Y	CIATEQ, A.C. Centro de Tecnología Avanzada	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91A	Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91C	El Colegio de la Frontera Norte, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91E	El Colegio de la Frontera Sur	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91I	El Colegio de Michoacán, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91K	El Colegio de San Luis, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91M	INFOTEC Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación	Entidades Paraestatales	Fondos y Fideicomisos	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91O	Fondo para el Desarrollo de Recursos Humanos	Entidades Paraestatales	Fondos y Fideicomisos	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91Q	Instituto de Ecología, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91S	Instituto de Investigaciones "Dr. José María Luis Mora"	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91U	Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91W	Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios

**Tabla 8. Centros Públicos sectorizados al Conahcyt que reciben recursos del PP E003**



UR	Denominación	Clasificación de Unidad Responsable	Personalidad Jurídica	Tipo de Flujo de Efectivo
9ZU	Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
9ZW	Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
9ZY	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90A	Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90C	Centro de Investigación en Matemáticas, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90E	Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90G	CIATEC, A.C. "Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas"	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90I	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90K	Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90M	Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90O	Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90Q	Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90S	Centro de Investigaciones en Óptica, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90U	Centro de Investigación en Química Aplicada	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90W	Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90Y	CIATEQ, A.C. Centro de Tecnología Avanzada	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91C	El Colegio de la Frontera Norte, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91E	El Colegio de la Frontera Sur	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91I	El Colegio de Michoacán, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91K	El Colegio de San Luis, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91O	Fondo para el Desarrollo de Recursos Humanos	Entidades Paraestatales	Fondos y Fideicomisos	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91Q	Instituto de Ecología, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91S	Instituto de Investigaciones "Dr. José María Luis Mora"	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91U	Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91W	Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios

**Tabla 9. Centros Públicos sectorizados al Conahcyt que ejercieron recursos del PP E003**

UR	Denominación	Clasificación de Unidad Responsable	Personalidad Jurídica	Tipo de Flujo de Efectivo
9ZU	Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
9ZW	Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
9ZY	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios



UR	Denominación	Clasificación de Unidad Responsable	Personalidad Jurídica	Tipo de Flujo de Efectivo
90A	Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90C	Centro de Investigación en Matemáticas, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90E	Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90G	CIATEC, A.C. "Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas"	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90I	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90K	Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90M	Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90O	Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90Q	Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90S	Centro de Investigaciones en Óptica, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90U	Centro de Investigación en Química Aplicada	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90W	Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
90Y	CIATEQ, A.C. Centro de Tecnología Avanzada	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91A	Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91C	El Colegio de la Frontera Norte, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91E	El Colegio de la Frontera Sur	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91I	El Colegio de Michoacán, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91K	El Colegio de San Luis, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91M	INFOTEC Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación	Entidades Paraestatales	Fondos y Fideicomisos	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91O	Fondo para el Desarrollo de Recursos Humanos	Entidades Paraestatales	Fondos y Fideicomisos	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91Q	Instituto de Ecología, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91S	Instituto de Investigaciones "Dr. José María Luis Mora"	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91U	Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica	Entidades Paraestatales	Organismos Públicos Descentralizados	Proveedoras de Bienes y/o servicios
91W	Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C.	Entidades Paraestatales	Empresas de Participación Estatal Mayoritaria	Proveedoras de Bienes y/o servicios



## ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

**Tabla 10. Análisis de alternativas.**

Criterios de valoración	Alternativa 1 Programa Presupuestario E003	Alternativa 2 Centros de investigación de universidades	Alternativa 3 Gobiernos estatales
Menor costo de implementación	3	1	2
Mayor financiamiento disponible	3	1	3
Menor tiempo para obtener resultados	3	1	2
Mayor aceptación de la alternativa por parte de la población afectada	3	1	2
Mayor viabilidad técnica	3	1	2
Mayor capacidad institucional	3	1	2
Mayor impacto institucional	3	1	2
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>15</b>

Escala: 1=peor; 2=intermedia; 3=mejor.

De acuerdo con la Tabla anterior, el Programa presupuestal E003 es la mejor alternativa para la atención del problema público planteado, debido a que los CP-Conahcyt cuentan con las capacidades en HCTI que pueden ayudar en la atención de las problemáticas nacionales.



## DISEÑO DEL PROGRAMA PROPUESTO O CON CAMBIOS SUSTANCIALES

### Modalidad del programa

De acuerdo con la Clasificación Programática, el PP E003 “Investigación Científica, Desarrollo e Innovación” es un programa para desempeñar las funciones de prestación de servicios públicos, en este caso, servicios de actividades humanísticas, científicas, tecnológicas y de innovación.

### Diseño del programa

De conformidad con el artículo 84 de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGMHCTI) vigente:

*Artículo 84. Los Centros Públicos gozan de autonomía técnica y de gestión, de conformidad con lo establecido en esta Ley, en la legislación aplicable y en sus instrumentos de creación, y la ejercerán con responsabilidad social, en favor del interés público y en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, el Programa Especial y el programa sectorial correspondiente, sin perjuicio de las relaciones de coordinación sectorial que correspondan.*

*Las actividades académicas, de investigación humanística y científica, desarrollo tecnológico e innovación que realicen los Centros Públicos deberán ser congruentes con los fines, principios y bases de la política pública, en los términos de sus programas institucionales. En el desarrollo y ejecución de dichas actividades se garantizará la libertad de investigación, de conformidad con lo previsto en la presente Ley.*

*Los organismos creados con el objeto de apoyar o realizar actividades de investigación humanística y científica, desarrollo tecnológico e innovación, que se hayan constituido a través de convenios o tratados internacionales cuya sede sea México, se regirán conforme a sus respectivos instrumentos de creación.*

En este sentido, el Programa E003 es operado actualmente por 26 Centros Públicos sectorizados al Conahcyt, mismos que atienden principalmente funciones de Investigación y de Formación en HCTI, y un Fideicomiso que otorga créditos educativos. Estas 27 entidades paraestatales son coordinadas por la Unidad de Articulación Sectorial y Regional (UASR) del Conahcyt.



A través del PP E003, los Centros Públicos sectorizados al Conahcyt reciben recursos fiscales en tres rubros: gastos de personal, de operación y subsidios. Estas partidas no sólo representan el modelo que se ha implementado en los últimos seis años, mismo número de antigüedad del Programa, sino también las partidas indispensables que permiten a los Centros Públicos atender las funciones sustantivas que señala tanto la LCT, como su respectiva normatividad.

Los subsidios benefician de manera directa a estudiantes y egresadas y egresados, así como a investigadoras e investigadores invitados que desarrollan una estancia profesional o de investigación, personas internas o externas a los Centros Públicos.

En lo que respecta a la ubicación física de los CP-Conahcyt, éstos se encuentran distribuidos en 28 Entidades Federativas, en total suman 98 instalaciones entre las Sedes y Subsedes. Sin embargo, hay estados de la República como Colima, Guerrero, Morelos y Tlaxcala que no cuentan con sedes ni subsedes.

Por otro lado, los CP para llevar a cabo sus actividades en HCTI cuentan con una plantilla de personal conformada por un total de 4,838 plazas autorizadas y 449 catalogadas como eventuales.

### **Previsiones para la integración y operación del padrón de beneficiarios**

Dado que el PP E003 presta servicios públicos a través de los Centros Públicos sectorizados al Conahcyt atendiendo el cumplimiento de ciertas funciones sustantivas, los beneficiarios directos son los mismos Centros Públicos.

### **Matriz de Indicadores para Resultados**

La Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) se presenta en la tabla 11.





**Tabla 11. Matriz de Indicadores para Resultados**

Detalle de la Matriz	
<b>Ramo:</b>	38 - Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías
<b>Unidad Responsable:</b>	9ZY - Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.
<b>Clave y Modalidad del Pp:</b>	E - Prestación de Servicios Públicos
<b>Denominación del Pp:</b>	E-003 - Investigación científica, desarrollo e innovación
Clasificación Funcional:	
<b>Finalidad:</b>	3 - Desarrollo Económico
<b>Función:</b>	8 - Ciencia, Tecnología e Innovación
<b>Subfunción:</b>	1 - Investigación Científica
<b>Actividad Institucional:</b>	3 - Generación de conocimiento científico para el bienestar de la población y difusión de sus resultados

Fin								
Objetivo			Orden			Supuestos		
Contribuir a la articulación y fortalecimiento de las capacidades en investigación humanística, científica, tecnológica y de innovación del país,			1			Las problemáticas emergentes son susceptibles de ser mitigadas o resueltas a través de la intervención de la ciencia		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Proporción de la Población Económicamente Activa (PEA) de México dedicada a actividades humanísticas, tecnológicas y de innovación	El indicador mide la proporción de la PEA que se dedica a actividades humanísticas, científicas, tecnológicas y de innovación con respecto al total de personas que se encuentran activas en la economía mexicana por cada 1000 integrantes de la PEA	(PEA dedicada a actividades a actividades humanísticas, científicas, tecnológicas y de innovación en el año t/ Número total de la PEA en el año t) *1000	Relativo	Proporción	Estratégico	Eficacia	Anual	PEA dedicada a actividades humanísticas, científicas, tecnológicas y de innovación en el año t y el Número total de la PEA en el año t: Archivo administrativo elaborado en la Dirección de Articulación de Centros de Investigación con información de CONAPO, Proyecciones de la población económicamente activa de México y las entidades federativas, 2005-2050 y la Encuesta sobre Investigación y Desarrollo (ESIDET) Conahcyt-INEGI. Disponible en la página de Evaluación de Programas CONAHCYT

Propósito								
Objetivo			Orden			Supuestos		
Los Centros Públicos sectorizados al Conahcyt generan suficiente conocimiento en Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación vinculada a la atención de problemáticas nacionales prioritarias (PRONACES)			1			El gobierno utiliza a los Centros Públicos sectorizados al CONAHCYT como generadores de soluciones a problemáticas nacionales prioritarias		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de investigaciones realizadas por los CP Conahcyt relacionadas con los PRONACES	El indicador mide el porcentaje de investigaciones en humanidades, ciencia, tecnología e innovación vinculados a las problemáticas nacionales prioritarias.	(Número de investigaciones realizadas por los CP Conahcyt relacionados con los PRONACES en el periodo t / Número de investigaciones realizadas por los CP Conahcyt en el periodo t) *100	Relativo	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Anual	Archivo administrativo elaborado en la Unidad de Articulación Sectorial y Regional. La información consolidada puede consultarse en el sitio que para tal efecto a establecido el CONAHCYT en el portal <a href="http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/evaluacion-de-programas-conacyt">http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/evaluacion-de-programas-conacyt</a>



Objetivo			Orden			Supuestos		
Becas y/o apoyos otorgados por los Centros Públicos sectorizados al Conahcyt.			1			Los postulantes a las becas cumplen con los requisitos técnicos y administrativos para ser acreedores del apoyo		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de becas y/o apoyos otorgados por los Centros Públicos sectorizados al CONAHCYT	Identifica el porcentaje de becas y/o apoyos otorgados a estudiantes, pasantes, postgraduados, así como al personal adscrito a los Centros Públicos sectorizados al Conahcyt a través del Programa presupuestario E003- Investigación científica, desarrollo e innovaci6n.	(Número de becas y/o apoyos otorgados a estudiantes, pasantes, postgraduados, así como el personal adscrito a los CP-Conahcyt en el año t / Total de becas y/o apoyos programados para ser otorgados en el año t) *100	Relativo	Porcentaje	Gesti6n	Eficacia	Anual	Archivo administrativo elaborado en la Unidad de Articulaci6n Sectorial y Regional. La informaci6n consolidada puede consultarse en el sitio que para tal efecto a establecido el CONAHCYT en el portal <a href="http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/evaluacion-de-programas-conacyt">http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/evaluacion-de-programas-conacyt</a>

Objetivo			Orden			Supuestos		
Actividades de acceso universal al conocimiento realizadas.			2			La comunidad cientifica del pa6s colabora para socializar los resultados de sus trabajos		
Indicador	Definici6n	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensi6n del Indicador	Frecuencia de Medici6n	Medios de Verificaci6n
Porcentaje de actividades de acceso universal al conocimiento	Identifica el porcentaje de actividades de acceso universal al conocimiento llevadas a cabo en el a6o, respecto del total de actividades de acceso universal al conocimiento planeadas por los Centros P6blicos sectorizados al Conahcyt en el a6o t	(Número de actividades de acceso universal al conocimiento realizadas por los CP-Conahcyt en el a6o t/ Número de actividades de acceso universal al conocimiento planeadas por los CP-Conahcyt en el a6o t) *100	Relativo	Porcentaje	Gesti6n	Eficacia	Anual	Archivo administrativo elaborado en la Unidad de Articulaci6n Sectorial y Regional. La informaci6n consolidada puede consultarse en el sitio que para tal efecto a establecido el CONAHCYT en el portal <a href="http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/evaluacion-de-programas-conacyt">http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/evaluacion-de-programas-conacyt</a>

Objetivo			Orden			Supuestos		
Proyectos de investigaci6n humanística, cientifica, tecnol6gica y de innovaci6n desarrollados.			1			Existen temas de inter6s comunes entre los Centros P6blicos CONAHCYT que promuevan la vinculaci6n entre ellos		
Indicador	Definici6n	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensi6n del Indicador	Frecuencia de Medici6n	Medios de Verificaci6n



Porcentaje de proyectos de investigación humanística, científica, desarrollo tecnológico y de innovación desarrollados.	Identifica el porcentaje de proyectos de investigación humanística, científica, desarrollo tecnológico y de innovación desarrollados entre los Centros Públicos Conahcyt,	(Número de proyectos de investigación humanística, científica, desarrollo tecnológico y de innovación desarrollados por los Centros Públicos Conahcyt en el año t/ Total de proyectos desarrollados por los Centros Públicos Conahcyt en el año t) *100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Anual	Archivo administrativo elaborado en la Unidad de Articulación Sectorial y Regional. La información consolidada puede consultarse en el sitio que para tal efecto a establecido el CONAHCYT en el portal <a href="http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/evaluacion-de-programas-conacyt">http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/evaluacion-de-programas-conacyt</a>
---	---	---	----------	------------	---------	----------	-------	---

Actividad								
Objetivo			Orden			Supuestos		
Vinculación con actores regionales.			1			Los actores regionales muestran interés en asociarse en proyectos de investigación humanística, científica, tecnológica e innovación		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de contratos o convenios de proyectos de investigación humanística, científica, tecnológica e innovación formalizados con actores regionales	Identifica el porcentaje de contratos o convenios de proyectos de investigación humanística, científica, desarrollo tecnológico y de innovación formalizados (Incluye proyectos interinstitucionales) con actores regionales, respecto del total de contratos o proyectos formalizados por los Centros Públicos Conahcyt.	(Número de contratos o convenios de proyectos de investigación humanística, científica, desarrollo tecnológico y de innovación formalizados con los actores estratégicos en el año t/Total de contratos o convenios de proyectos en HCTI formalizados por los Centros Públicos Conahcyt en el año t) *100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Anual	Archivo administrativo elaborado en la Unidad de Articulación Sectorial y Regional. La información consolidada puede consultarse en el sitio que para tal efecto a establecido el CONAHCYT en el portal <a href="http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/evaluacion-de-programas-conacyt">http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/evaluacion-de-programas-conacyt</a>

Actividad								
Objetivo			Orden			Supuestos		
Gestión de solicitudes de ingreso a programas académicos de los Centros Públicos sectorizados al Conahcyt			2			Los aspirantes a programas de educación superior y posgrado eligen a los Centros Públicos CONAHCYT por encima de otras opciones.		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de estudiantes que ingresan a programas académicos de los Centros Públicos sectorizados al Conahcyt	Mide el porcentaje de estudiantes que ingresaron a algún programa académico (licenciatura, Maestría, Especialidad y Doctorado) de los Centros Públicos sectorizados al Conahcyt (CP-Conahcyt), en relación con el total de solicitudes para ingresar a algún programa académico de los CP-Conahcyt	(Número de estudiantes que ingresan a programas académicos de los CP-Conahcyt en los diferentes niveles en el año t / Número de solicitudes de ingreso a algún programa académico de los CP-Conahcyt en los diferentes niveles académicos en el año t) *100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Anual	Archivo administrativo elaborado en la Unidad de Articulación Sectorial y Regional. La información consolidada puede consultarse en el sitio que para tal efecto a establecido el CONAHCYT en el portal <a href="http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/evaluacion-de-programas-conacyt">http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/evaluacion-de-programas-conacyt</a>



Objetivo			Orden			Supuestos		
Participación en actividades de acceso al conocimiento			3			Los nuevos conocimientos científicos se socializan en un lenguaje inclusivo y que genera interés en la sociedad		
Indicador	Definición	Método de Calculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Razón de participación en actividades de acceso universal al conocimiento	Identifica la participación per cápita del personal de ciencia y tecnología en las actividades de acceso universal al conocimiento dirigidas al público en general, en las que se comparten con personas no especializadas los conocimientos que se producen en sus respectivos campos a escala mundial y los avances en sus propias investigaciones.	(Número de actividades de acceso universal al conocimiento dirigidas al público en general en el año t / Número de personal de Ciencia y Tecnología que participa en las actividades de acceso universal al conocimiento en el año t)	Relativo	Razón	Gestión	Eficacia	Anual	Número de personal de Ciencia y Tecnología en el año t: Archivo administrativo elaborado en la Unidad de Articulación Sectorial y Regional. La información consolidada puede consultarse en el sitio que para tal efecto a establecido el CONAHCYT en el portal <a href="http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/evaluacion-de-programas-conacyt">http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/evaluacion-de-programas-conacyt</a> ; Número de actividades de divulgación dirigidas al público en general en el año t: Archivo administrativo elaborado en la Unidad de Articulación Sectorial y Regional. La información consolidada puede consultarse en el sitio que para tal efecto a establecido el CONAHCYT en el portal <a href="http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/evaluacion-de-programas-conacyt">http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/evaluacion-de-programas-conacyt</a>



## SIMILITUDES Y COMPLEMENTARIEDADES

A continuación, se enlistan algunos programas presupuestarios con los que el PP E003 “Investigación Científica, Desarrollo e Innovación” guarda algunas similitudes y/o complementariedades:

- **PP K010 “Proyectos de infraestructura social de ciencia y tecnología”**

El Programa K010 “Proyectos de infraestructura social de ciencia y tecnología” se complementa con el PP E003 “Investigación Científica, Desarrollo e Innovación”, toda vez que la población de ambos son los CP-Conahcyt. No obstante, se encauzan a solventar necesidades diferentes.

Mientras el PP K010 “Proyectos de infraestructura social de ciencia y tecnología” se enfoca, particularmente, al equipamiento o mejora de la infraestructura de los CP-Conahcyt, el PP E003 “Investigación Científica, Desarrollo e Innovación” se centra en los servicios y actividades desarrolladas por estos, entre las que se encuentran los estudios de licenciatura y posgrados, los proyectos de investigación, las publicaciones y la producción intelectual con potencial para el desarrollo nacional y la difusión del conocimiento.

- **PP S190 “Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad”**

En lo que respecta al PP S190 “Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad”, son complementarios en el sentido de que ambos otorgan becas para el fortalecimiento de la comunidad científica. Particularmente, los dos ejercen la partida presupuestal 43901 “Subsidios para capacitación y becas”.

Empero, el Programa S190 “Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad” se dirige, exclusivamente, en dotar estímulos para desarrollar estudios de educación superior o de posgrado, en cambio, el Programa E003 “Investigación Científica, Desarrollo e Innovación” ofrece becas específicas de manutención, para elaboración de tesis, pagos de colegiatura, servicio social y prácticas profesionales, entre otras modalidades. En contraste con el PP S190, las becas del PP E003 “Investigación Científica, Desarrollo e Innovación” cubren únicamente a la población que decidan los CP.

- **PP F003 “Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado”**

Finalmente, con relación al PP F003 “Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado”, tiene el objetivo de robustecer capacidades en



humanidades, ciencia, tecnología e innovación. No obstante, el PP F003 considera una población mucho más amplia que incluye a instituciones de educación superior, personas, empresas y comunidades indígenas y agrarias interesadas en ejecutar actividades de investigación que generen soluciones a los problemas públicos más trascendentes. La mayoría de los CP son sujetos de apoyo en los proyectos de las convocatorias del F003.

En el Anexo 2, se hace un comparativo entre las características de los Programas antes mencionados y el PP E003.



## PRESUPUESTO

El origen de los recursos de PP E003 Investigación científica, Desarrollo e Innovación es el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF). De 2016 a 2021, el promedio anual de recursos autorizados al Programa fue 5,302.26 millones de pesos (véase tabla 12).

**Tabla 12. Evolución del Presupuesto del PP E003 “Investigación Científica, Desarrollo e Innovación, 2016-2021 (en pesos mexicanos).**

Denominación	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Original</b>	5,702,405,643	4,946,126,138	5,053,332,092	5,133,663,276	5,410,458,077	5,567,598,247
<b>Modificado</b>	5,584,456,229	5,003,235,071	5,177,328,506	5,148,621,627	5,182,722,756	5,577,841,370
<b>Ejercido</b>	5,584,456,229	5,003,235,071	5,177,328,506	5,148,621,627	5,182,722,756	5,577,841,370

Fuente: Elaboración propia con información de la SHCP, PEF 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022; y Cuenta Pública 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021.

En lo que respecta al Ejercicio Fiscal 2022, al Programa se le autorizó un presupuesto de 5,819.81 millones de pesos. Adicionalmente, los CP aportan recursos propios para la provisión de sus propios bienes y servicios. Cabe señalar, hay un par de Centros que no reciben recursos públicos. Éstos dos generan ingresos propios a partir de su participación en proyectos de desarrollo tecnológico y la prestación de servicios tecnológicos.



## Fuentes de Información

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). (2021). Anuarios Estadísticos. Recuperados de: <http://www.anui.es.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2020). Programa Institucional del CONACYT 2020-2024. Recuperado de: [https://conacyt.mx/wp-content/uploads/conacyt/Programa\\_Institucional\\_Conacyt\\_2020-2024.pdf](https://conacyt.mx/wp-content/uploads/conacyt/Programa_Institucional_Conacyt_2020-2024.pdf)

(2021). Lineamientos del Programa presupuestario F003 “Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con los sectores social, público y privado”. Recuperados de: <https://www.siicyt.gob.mx/index.php/normatividad/conacyt-normatividad/programas-vigentes-normatividad/4938-lineamientos-del-programa-presupuestario-f003-programas-nacionales-estrategicos-de-ciencia-tecnologia-y-vinculacion-con-los-sectores-social-publico-y-privado/file>

(2021). Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024. Recuperado de: <https://www.siicyt.gob.mx/index.php/normatividad/nacional/programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti/programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2021-2024/4965-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2021-2024/file>

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2021). Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el Ejercicio Fiscal 2022. Recuperado de: <https://www.pef.hacienda.gob.mx/es/PEF2022/ramo38>

Clarivate Analytics. (2022). Indicadores bibliométricos. <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/web-of-science/>

Sociedad Max Planck. (2022). <https://www.mpg.de/short/-portrait>.

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). (2022). <https://red.conicet.gov.ar/listado-cit/>

Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (Conicyt). (2022). <https://www.conicyt.cl/>

Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO). (2022). <https://www.csiro.au/>

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). (2022). <https://www.csic.es/es>





**ANEXOS**

**Anexo 1. Ficha con datos generales del programa propuesto o con cambios sustanciales**

<b>38 – Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías</b>														
<b>Modalidad del Programa</b>	<b>del E</b>	<b>Denominación del Programa</b>												
		Investigación Científica, Desarrollo e Innovación												
<b>Unidades Administrativas Responsables (UE) del Programa</b>														
9ZY - Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C., ...														
<b>Recursos presupuestarios requeridos para el primer año de operación</b>														
<p>Para 2022, al Pp. E003 le fue asignado un presupuesto de \$5,819,808,540.00 (Cinco mil ochocientos diecinueve millones ochocientos ocho mil quinientos pesos 00/100 M.N), como se muestra a continuación.</p> <table border="1" data-bbox="673 892 982 1081"> <thead> <tr> <th>Capítulo</th> <th>Recursos fiscales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1000</td> <td>4,156,859,816</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>196,228,044</td> </tr> <tr> <td>3000</td> <td>1,290,738,862</td> </tr> <tr> <td>4000</td> <td>175,981,818</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td><b>5,819,808,540</b></td> </tr> </tbody> </table>			Capítulo	Recursos fiscales	1000	4,156,859,816	2000	196,228,044	3000	1,290,738,862	4000	175,981,818	<b>TOTAL</b>	<b>5,819,808,540</b>
Capítulo	Recursos fiscales													
1000	4,156,859,816													
2000	196,228,044													
3000	1,290,738,862													
4000	175,981,818													
<b>TOTAL</b>	<b>5,819,808,540</b>													
<b>Fuente u origen de los recursos</b>														
El Programa contará con los recursos que le sean asignados por el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal correspondiente.														
		<table border="1" data-bbox="446 1260 1177 1417"> <thead> <tr> <th>Fuente de los Recursos</th> <th>Porcentaje respecto al presupuesto estimado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Recursos Fiscales</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Otros recursos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Fuente de los Recursos	Porcentaje respecto al presupuesto estimado	Recursos Fiscales	100	Otros recursos		Total	100				
Fuente de los Recursos	Porcentaje respecto al presupuesto estimado													
Recursos Fiscales	100													
Otros recursos														
Total	100													
<b>Población</b>														
<b>Definición de la población o área de enfoque objetivo</b>	La <b>población objetivo</b> son los CP-Conahcyt que recibieron recursos del Programa E003 “Investigación Científica, Desarrollo e Innovación” para vincular sus capacidades en ciencia, tecnología e innovación orientadas a la atención de problemáticas prioritarias.													
<b>Cuantificación de la población o área de enfoque</b>	Sumatoria de CP-Conahcyt que recibieron recursos del Programa E003 “Investigación Científica, Desarrollo e Innovación” para vincular sus capacidades en ciencia, tecnología e innovación orientadas a la atención de problemáticas prioritarias.													



<i>Estimación de la población a atender en el primer año de operación</i>	26	
<b>Descripción del problema por afectaciones diferenciadas en determinados grupos poblacionales</b>		
<b>Estimación de metas en el primer año de operación del programa para los indicadores de nivel de fin, propósito, componente y actividades</b>		
<i>Nivel</i>	<i>Nombre del Indicador</i>	<i>Meta estimada</i>
Fin	Porcentaje de acciones realizadas para la atención a problemas emergentes.	
Propósito	Porcentaje de proyectos vinculados a las problemáticas nacionales	
Componente	Porcentaje de becas y/o apoyos otorgados por los Centros Públicos sectorizados al CONAHCYT.	
	Porcentaje de actividades de acceso universal al conocimiento.	
	Porcentaje de proyectos de investigación humanística, científica, desarrollo tecnológico y de innovación o de servicios vinculados	
Actividades	Porcentaje de contratos o convenios de proyectos de investigación humanística, científica, tecnológica e innovación formalizados con actores regionales	
	Porcentaje de estudiantes que ingresan a programas académicos de los Centros Públicos sectorizados al Conahcyt	
	Razón de participación en actividades de acceso universal al conocimiento	



**Anexo 2. Similitudes y complementariedades**

Nombre del programa	Dependencia/ Entidad	Propósito	Población o área de enfoque	Cobertura geográfica	Existencia de riesgos de similitudes con el programa propuesto	¿Este programa se complementaría con el programa presupuestario?	Explicación
K010 "Proyectos de infraestructura social de ciencia y tecnología"	CONAHCYT	Se enfoca, particularmente, al equipamiento o mejora de la infraestructura de los CP-Conahcyt	Los 26 Centros Públicos de investigación (CP) que forman el Sistema de Centros Públicos de Investigación CONAHCYT.	Nacional	No	Mientras el Pp K010 "Proyectos de infraestructura social de ciencia y tecnología" se enfoca, particularmente, al equipamiento o mejora de la infraestructura de los CP-Conahcyt, el Pp E003 "Investigación Científica, Desarrollo e Innovación" se centra en los servicios y actividades desarrolladas por estos, entre las que se encuentran los estudios de licenciatura y posgrados, los proyectos de investigación, las publicaciones y patentes y la difusión del conocimiento.	Fortalecer y consolidar las capacidades de la comunidad científica del país, para generar conocimientos científicos de frontera con el potencial de incidir en el bienestar de la población y el cuidado del ambiente.
S190 "Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad"	CONAHCYT	Otorgar becas de inclusión y becas de formación de CP	Personas que cuenten con estudios de licenciatura terminados o en curso	Nacional	No	El PP S190 "Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad" se dirige, exclusivamente, en dotar estímulos para desarrollar estudios de educación superior o de posgrado, en cambio, el Pp E003 "Investigación Científica, Desarrollo e Innovación" ofrece becas específicas de manutención, para elaboración de tesis, pagos de colegiatura, servicio social y prácticas profesionales, entre otras modalidades.	Implementa acciones orientadas a fortalecer la formación y consolidación de científicos, humanistas y tecnólogos comprometidos con la sociedad, el cuidado del ambiente y respetuosos del carácter multicultural de la nación con la finalidad de enfrentar los problemas prioritarios nacionales y contribuir al bienestar general de la población.
F003 "Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación"	CONAHCYT	Apoyar a las actividades científicas, Tecnológicas y de Innovación	Instituciones, centros, organismos y empresas públicas, que sistemáticamente realicen actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico,	Nacional	No	El PP F003 "Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado", tiene el objetivo de robustecer capacidades en ciencia, tecnología e innovación, no obstante, el PP F003 contempla una población mucho más amplia que incluye a instituciones de educación superior, personas,	Fomenta el avance del conocimiento universal mediante apoyos para la generación, desarrollo y consolidación de las capacidades en materia de ciencia tecnología e innovación



con los Sectores Social, Público y Privado"			innovación o producción de ingeniería básica, incluyendo dependencias y entidades de la administración pública, empresas productivas del Estado, centros de investigación, instituciones de educación superior, laboratorios, entre otros			empresas y comunidades indígenas y agrarias interesadas en ejecutar actividades de investigación que generen soluciones a los problemas públicos más trascendentes, dentro de esta población se encuentran los CP que participan en las convocatorias del F003 para el apoyo de proyectos.	
---	--	--	---	--	--	--	--