



# Ciencia y Tecnología

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



## **Documento de diagnóstico**

### **Programa presupuestario F027**

### **Programas nacionales estratégicos**

### **de ciencia, tecnología y vinculados**

### **con el sector social, público y privado**

**Subsecretaría de Ciencia y Humanidades**  
**Subsecretaría de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación**  
**Unidad de Administración y Finanzas**  
**Unidad de Políticas Transversales**  
**Julio de 2025**



## Contenido

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO (PP)</b>       | <b>3</b>  |
| <b>1. INTRODUCCIÓN</b>                                                | <b>3</b>  |
| <b>2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA</b>                                     | <b>6</b>  |
| <b>3. ANÁLISIS DE POBLACIONES</b>                                     | <b>21</b> |
| 3.1. POBLACIÓN OBJETIVO                                               | 22        |
| 3.2. FUENTE DE INFORMACIÓN Y FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN              | 22        |
| <b>4. ÁRBOL DEL PROBLEMA</b>                                          | <b>23</b> |
| <b>5. ÁRBOL DE OBJETIVOS</b>                                          | <b>24</b> |
| <b>6. VINCULACIÓN CON LA PLANEACIÓN NACIONAL DEL DESARROLLO</b>       | <b>25</b> |
| <b>7. DISEÑO OPERATIVO</b>                                            | <b>25</b> |
| 7.1. MODALIDAD PRESUPUESTARIA                                         | 25        |
| 7.2. UNIDADES RESPONSABLES                                            | 26        |
| 7.3. BIENES Y SERVICIOS                                               | 26        |
| 7.4. REGISTRO DE POBLACIÓN ATENDIDA                                   | 27        |
| <b>8. ANÁLISIS DE SIMILITUDES, COMPLEMENTARIEDADES Y DUPLICIDADES</b> | <b>28</b> |
| <b>9. INSTRUMENTO DE SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO</b>                    | <b>31</b> |
| <b>10. ANÁLISIS PRESUPUESTAL</b>                                      | <b>35</b> |



## Datos de identificación del Programa presupuestario (Pp)

|                  |                                                                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ramo             | 38 - Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación                                                           |
| Modalidad del Pp | F                                                                                                              |
| Clave del Pp     | 027                                                                                                            |
| Denominación Pp  | Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado |

### 1. Introducción

El artículo 3o, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), indica que toda persona tiene derecho a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica; para lo cual, el Estado debe apoyar a la investigación e innovación científica, humanística y tecnológica; así como, proveer recursos y estímulos suficientes.

Para que lo anterior se lleve a cabo, el Estado tiene la obligación de fomentar, realizar y apoyar actividades de investigación humanística y científica, desarrollo tecnológico e innovación, que, a su vez, impacten en el bienestar del pueblo de México e incluyan la preservación, restauración, protección y mejoramiento del ambiente.

Por otra parte, el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND 2019-2024), confirmó en el Eje General 3. "Economía", apartado de Ciencia y Tecnología, el compromiso del gobierno federal de promover la investigación científica y tecnológica; apoyar a estudiantes y académicos con becas y otros estímulos en bien del conocimiento.

En este contexto, desde el 1 de diciembre de 2018 el entonces Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) definió una estrategia para instrumentar la política pública en Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (HCTI) que marcaría el rumbo del quehacer en la materia dentro de la Administración Pública Federal (APF). Esta estrategia quedo plasmada en los programas derivados del PND, es decir, el Programa Institucional 2020-2024 del Conacyt y en el Programa Especial de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (PEHCITI) 2021-2024, sustentada en seis ejes programáticos.

Asimismo, con la publicación de la Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGCHTI), publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el 08 de mayo de 2023, se puso en marcha esta nueva política en materia de HCTI, la tiene como objeto garantizar el ejercicio del derecho humano a la ciencia. En su artículo 14 establece que los ejes programáticos y de articulación de las políticas públicas serán los siguientes: I. Fortalecimiento y consolidación de la comunidad; II. Impulso a la ciencia



básica y de frontera en todas las áreas y campos del saber científico; III. Prevención, atención y solución de problemáticas nacionales sobre la base de agendas temáticas; IV. Desarrollo de tecnologías estratégicas de vanguardia e impulso a la innovación abierta; V. Acceso universal al conocimiento humanístico y científico y a sus beneficios sociales, y VI. Los demás que establezca el Consejo Nacional.

En este sentido, con la LGCHTI también cambió el nombre del Conacyt a Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias, y Tecnologías (Conahcyt), institución del gobierno de México responsable de formular y conducir las políticas públicas en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación en todo el país, por lo que, destinaba apoyos de manera preponderante, entre otros, a proyectos y actividades de investigación humanística y científica, desarrollo tecnológico e innovación relacionados con las áreas estratégicas o prioritarias del desarrollo nacional y los temas de interés público nacional o de atención indispensable considerados en la Agenda Nacional.

Para materializar esta política humanista, desde 2019, con una visión clara de la importancia de dar atención a las problemáticas presentes en la sociedad, se creó el Programa presupuestario F003 “Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado” como el mecanismo para hacerle frente a los temas de la Agenda Nacional.

Precisamente, ante los cambios en la Agenda Nacional, en el 2020, el Ejecutivo dio a conocer dos decretos en los que mandataba la extinción de los Fideicomisos, el Conahcyt simplificó los instrumentos presupuestarios al pasar de ocho programas presupuestarios (Pp) (S190, S191, P001, F002, S192, S236, S278 y U003), a solo cuatro: 1. Pp S190 “Becas de posgrado y apoyos de calidad”; 2. Pp S191 “Sistema Nacional de Investigadores”; 3. Pp P001 “Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación” y 4. Pp F003 “Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado”, en el que los derechos y obligaciones de los 35 Fondos Mixtos, 25 Fondos Sectoriales y 5 Fondos Institucionales desaparecidos, le fueron transferidos.

Por lo anterior, en el Pp F003 “Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado” se concentran todos los recursos monetarios para apoyar proyectos de investigación humanística y científica, el desarrollo tecnológico y la innovación y el acceso universal al conocimiento.

Adicionalmente, el 1 de octubre de 2024, con el ingreso de la nueva titular del Ejecutivo Federal se generaron cambios relevantes en la estructura de la Administración Pública Federal (APF), mismos que se concretaron con la Reforma a la Ley Orgánica de la Administración Pública el 28 de noviembre de 2024, en la que se adicionó el artículo 38 Bis que sustenta la creación de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e



Innovación (Secihti), la cual sustituye al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

En ese sentido, el Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030 en su eje General 2 “Desarrollo con bienestar y humanismo”, considera como su objetivo 2.4 el impulsar el desarrollo científico y tecnológico a través de la educación, formación y capacitación para el trabajo, garantizando servicios innovadores, pertinentes y actualizados que mejoren el bienestar y la calidad de vida de todas las personas.

A partir del 1 de enero de 2025, la Secihti inició operaciones y, el 24 de enero de 2025, se publicó en el DOF el Reglamento Interior de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación en el cual se estableció la organización y funcionamiento de la Secretaría; asimismo, se determinó la competencia, estructura y atribuciones de sus unidades administrativas.

Como parte de las modificaciones derivadas de la creación de la Secihti, para el ciclo presupuestario 2025, se realizaron adecuaciones en la Estructura Programática del Ramo 38, dentro de las que se encuentra la vinculación del Programas presupuestario F0 a las siguientes Unidades Responsables: 100 - Secretaría, 200 - Subsecretaría de Ciencia y Humanidades, 300 - Subsecretaría de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación y 410 - Dirección General de Cooperación Institucional y Sectorial.

Asimismo, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) llevó a cabo la Estrategia de Simplificación de la Estructura Programática 2026. El Objetivo de esta Estrategia fue la de mejorar la programación presupuestaria orientada a resultados mediante el ordenamiento, congruencia e integralidad de los Programas presupuestarios, con miras a optimizar el uso de los recursos públicos y fortalecer la generación de valor público. En este sentido, dentro de la adecuación programática se sustituyó la clave del Pp F003 por F027, para quedar como F027 “Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado”. Este ajuste no implicó cambios en la operación del programa.



## 2. Definición del problema

Las personas físicas y morales<sup>1</sup> que realizan actividades en materia de ciencia, humanidades, tecnología e innovación (CHTI) tienen un bajo desarrollo y consolidación de sus capacidades dirigidas a la atención de problemas públicos prioritarios.

Entendiendo como capacidades en materia de CHTI a la infraestructura científica y tecnológica; la formación y consolidación de personas especializadas; el acceso universal al conocimiento; el desarrollo de sectores estratégicos; redes de investigación; la capacidad de un país de invertir en investigación científica y desarrollo tecnológico, así como el desarrollo tecnológico y la innovación.

Desde de la creación del Programa presupuestario F027 "Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado", se han otorgado apoyos a personas físicas y morales para el desarrollo proyectos de investigación en ciencia básica y de frontera, proyectos de infraestructura, proyectos nacionales de investigación e incidencia, proyectos de desarrollo tecnológico e innovación y proyectos que promueven al acceso universal al conocimiento. Sin embargo, existe una disparidad regional en el desarrollo de capacidades científicas, humanísticas y tecnológicas, que contribuye a mantener la brecha existente entre las distintas entidades federativas del país.

En ese mismo sentido, se identifica que existen desigualdades estructurales que impactan directamente en el acceso de las mujeres al desarrollo de actividades en materia de ciencia, humanidades, tecnología e innovación (CHTI) por lo que es indispensable establecer estrategias orientadas a lograr la equidad de género en el otorgamiento de los apoyos y las oportunidades de desarrollo en la comunidad científica y humanística del país, así como generar mecanismos que afirmen la perspectiva de género en el diseño, metodología, implementación, revisión y evaluación de los proyectos que sean apoyados con recursos públicos del programa.

Con la eliminación de los Fideicomisos de ciencia, tecnología e innovación y al asumir los compromisos pendientes de estos, el Programa presupuestario F027 ha sido el único instrumento en la Secihti mediante el cual las personas físicas y morales acceden a

---

<sup>1</sup>Personas físicas o morales a las que hace referencia el artículo 6 de los Lineamientos del Programa Presupuestario F027 "Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado", como son instituciones de los sectores público, social o privado, incluyendo dependencias y entidades de la administración pública, empresas productivas del Estado, universidades, instituciones de educación superior, centros de investigación, ejidos y comunidades agrarias, pueblos y comunidades indígenas, afromexicanos, campesinos y equiparables, sociedades rurales, sociedades cooperativas, sociedades de solidaridad social, organizaciones de trabajadores, empresas, entre otros, que fomenten, realicen o apoyen actividades en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación.



apoyos financiados para el desarrollo de proyectos con los que se busca que, como beneficiarios, puedan incrementar y consolidar sus capacidades en CHTI.

## Estado actual de la Ciencia, las Humanidades, la Tecnología e la Innovación

La ciencia, las humanidades, la tecnología y la innovación son factores necesarios para el desarrollo económico de un país, en este sentido, resulta de suma importancia que las personas físicas y morales desarrollen capacidades en CHTI que les permitan participar en la prevención, atención y solución de problemáticas que afectan a la población, para de esta manera contribuir al crecimiento y desarrollo de México.

A la ciencia, como lo ha reconocido la Relatora Especial sobre los derechos culturales de la ONU, se le considera “un medio de promover la realización de otros derechos humanos y satisfacer las necesidades comunes a toda la humanidad” o se le relaciona con tecnologías susceptibles de impactar la “integridad, la dignidad y los derechos humanos del individuo” (Informe A/HRC/20/26). En este sentido, la ciencia al ser reconocida como un derecho humano, por el artículo 27 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, así como el artículo 15, 1), b), del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, se debe orientar el fortalecimiento de la comunidad científica y la generación de conocimiento a la búsqueda de soluciones a los grandes problemas nacionales, para contribuir al bienestar general de la población.

Es, por tanto, un deber del Estado Mexicano apoyar a la investigación científica y la mejora de la capacidad tecnológica y de innovación, mediante el financiamiento de proyectos de investigación científica, humanística, desarrollo tecnológico y de innovación, así como de la formación de personas especializadas en CHTI.

Un indicador que muestra la inversión de un país en CHTI, es la relación entre el Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental (GIDE) respecto del Producto Interno Bruto (PIB). De acuerdo con el **Informe El Estado de la Ciencia Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024**<sup>2</sup>, elaborado por la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT), el PIB de América Latina y el Caribe (ALC) entre 2013 y 2022 mostró un crecimiento del 46%, llegando en el último año a superar los 13.000 millones de dólares en términos de la paridad de poder de compra (PPC).

A largo plazo, los países latinoamericanos invirtieron un 27% más al comienzo del periodo analizado, mientras que los recursos destinados a I+D -considerando también a los países de la península ibérica- tuvieron un crecimiento del 42%, impulsado principalmente por España. Del total mundial, la inversión de ALC representa tan solo el 2,5%, la cual se

---

<sup>2</sup> Disponible en: <https://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2024/12/El-Estado-de-la-Ciencia-2024.pdf>



concentra principalmente en Brasil, México y Argentina, y representa el 83% de la inversión total de la región.

Dicho Informe señala que el conjunto de países iberoamericanos realizó una inversión que representó el 0,73% del producto bruto regional en 2021, mientras que ese mismo indicador para ALC alcanzó el 0,56%. Portugal y España son los países iberoamericanos que más esfuerzo relativo realizan en I+D, invirtiendo el 1,7% y 1,44% de su PIB respectivamente en estas actividades. Brasil es el único país latinoamericano cuya inversión representa más del 1% de su PIB, mientras que Uruguay logró superar el promedio regional de ALC (0,63%).

Comparativamente, la inversión de los países de ALC e Iberoamérica continúa siendo inferior a la inversión realizada por los países industrializados. Por ejemplo, Israel es el país con el mayor nivel de inversión al destinar 6% de su PIB a actividades de I+D. Le siguen Corea con una inversión cercana al 5%, y luego Estados Unidos, Japón, Alemania, Finlandia y Dinamarca, ubicados en torno al 3% de su PIB.

Entre 2001 y 2024 se invirtieron 109,491 millones de pesos en 35,704 proyectos de desarrollo tecnológico, ciencia básica y aplicada, infraestructura y difusión del conocimiento. No obstante, en materia de desarrollo tecnológico, son insuficientes las herramientas implementadas que permiten identificar el grado de desarrollo de las tecnologías para potencializar su maduración en vista de su implementación, uso, comercialización y/o transferencia.

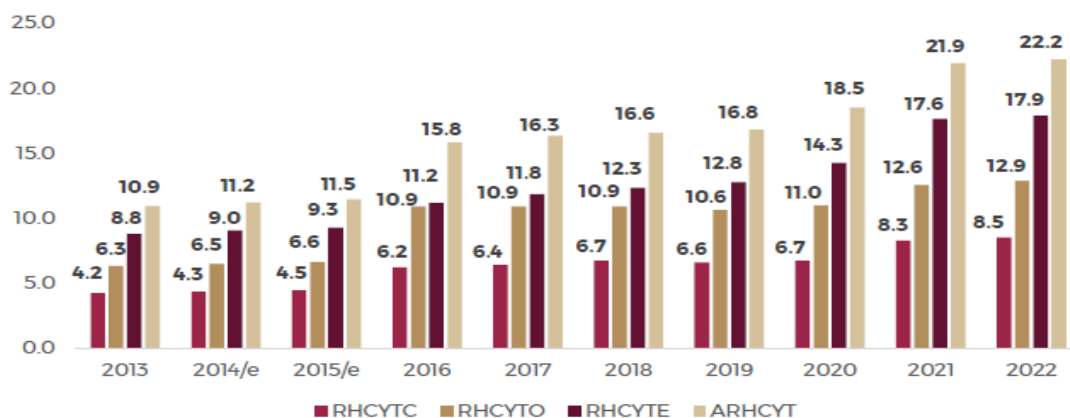
En lo que respecta a la formación y consolidación de personas especializadas en CHTI, estas personas son un vehículo para la diseminación del conocimiento mediante la educación y enseñanza técnico-científica; así como de su difusión y aplicación. En el informe del Estado de la Ciencia 2024 de la RICYT se reportó que países como Portugal, Cuba y España cuenta con 22.03, 12.41 y 11.32 investigadores por cada mil habitantes de la Población Económicamente Activa (PEA), respectivamente, mientras que México cuenta con 0.84 investigadores, encontrándose por debajo de países como Argentina, Costa Rica y Uruguay.

Por otro lado, según datos del *Informe Nacional sobre el Estado que guardan las Humanidades, las Ciencias, las Tecnologías y la Innovación en México 2022* del Conahcyt, el Acervo de Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología (ARHCYT) fue de 22.2 millones de recursos humanos educados y ocupados en ciencia y tecnología. Este número es 1.35 por ciento mayor al reportado en el año 2021. La gráfica muestra la evolución del personal especializado.



**Gráfica 1.**

## **Acervo de recursos humanos en Ciencia y Tecnología y sus rubros 2013-2022** **Millones de personas**



Nota: De acuerdo con el Manual de Canberra, a partir de 2016 se desarrolló la metodología para determinar el ARHCYT y obtener datos comparables internacionalmente.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)-Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2013-2022.

- RHCyTE: Recursos Humanos Educados en Ciencia y Tecnología.
- RHCyTO: Recursos Humanos Ocupados en Ciencia y Tecnología.
- RHCyTC: Recursos Humanos Educados y Ocupados en Ciencia y Tecnología.
- ARHCYT: Acervo de Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología.

Fuente: Informe Nacional sobre el Estado que guardan las Humanidades, las Ciencias, las Tecnologías y la Innovación en México 2022. <https://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conahcyt/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion/informe-nacional-2022>

Con relación al desarrollo tecnológico e innovación de México en un contexto internacional, el Índice Global de Innovación (IGI), calculado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), se centra en valorar la innovación a todos los niveles en 133 países del mundo y considera parámetros como lo son el gasto del país en investigación, sus esfuerzos en educación, la cantidad de publicaciones relacionadas con ciencia, entre otros.

En la edición 2024, países como Suiza, Suecia, Estados Unidos, Singapur, Reino Unido y Corea ocuparon los primeros lugares en innovación, mientras que México mejoró en dos lugares su posición respecto a 2023, colocándose en el puesto 56.



**Figura 1.**  
**Líderes mundiales en innovación, 2024**



Fuente: Global Innovation Index 2024. <https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/en/gii-2024-at-a-glance.html>

Respecto a los países de la región de América Latina y el Caribe, México ocupa el lugar número 3 después de Brasil y Chile. Chile ocupa los primeros puestos en matrícula de educación superior (7.º), capitalización bursátil (17.º) y entradas netas de IED (19.º). Por su parte, México lidera los indicadores de comercio y alta tecnología, incluyendo exportaciones de bienes creativos (1.º), exportaciones de alta tecnología (11.º), importaciones de alta tecnología (16.º) y manufactura de alta tecnología (15.º).

Cabe destacar que, en contraste con Chile y México, países que en la última década se han mantenido como líderes en innovación en la región, Brasil ha experimentado un ascenso sostenido en los últimos años, pasando de la posición 66 en 2019 a la posición 50 en 2024, con fortalezas en indicadores del GII en materia de investigación y desarrollo, absorción de conocimiento, activos intangibles de las empresas, entre otros (OMPI, 2024).

Por su parte, aunque México mejoró su posición en 2024, del análisis de los distintos indicadores que componen el GII, se destaca la importancia de fortalecer aquellos más estrechamente relacionados con la actividades de ciencia, humanidades, tecnologías e innovación como el gasto bruto en investigación y desarrollo como porcentaje del Producto Interno Bruto (en el que nuestro país ocupa la posición 80), investigadores de tiempo completo por millón de habitantes (posición 80), publicaciones de investigación con coautoría público-privada como porcentaje de todas las publicaciones de investigación (posición 108), artículos científicos y técnicos (posición 104), colaboración



universidad-industria en investigación y desarrollo (posición 74), así como en los indicadores en materia de protección de la propiedad intelectual como familias de patentes (posición 80), patentes por origen (solicitudes de patentes presentadas por residentes en México) (posición 89), patentes solicitadas a través del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT por sus siglas en inglés) (posición 76), diseños industriales por origen (posición 80), entre otros.

## Presupuesto en el Sector de CHTI

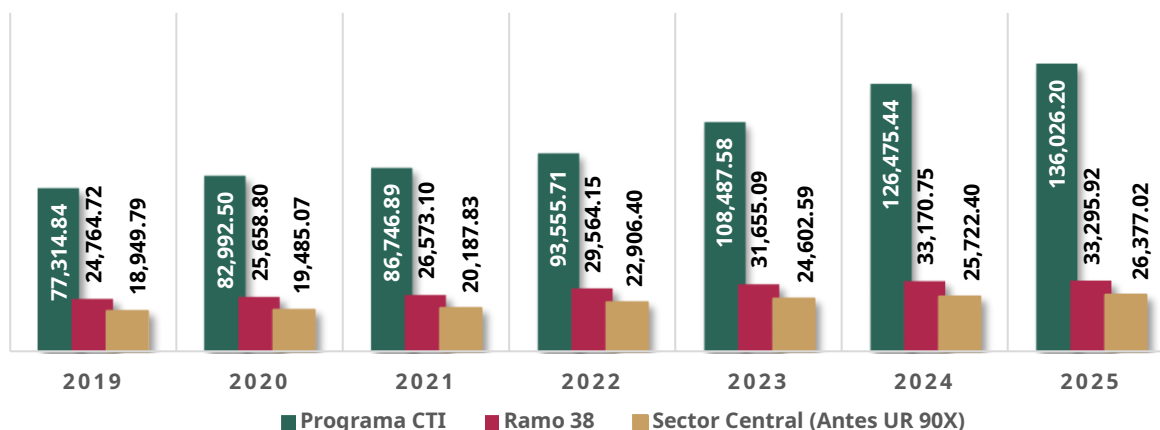
La escasa atención y visibilidad que se le ha otorgado al sector de CHTI en México no es un problema que se haya presentado de forma espontánea o reciente, pues el déficit de inversión en nuestro país es una situación que ha aumentado a lo largo de los años, de modo que ha impactado en el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades en CHTI en los actores nacionales que llevan a cabo estas actividades.

En México, la mayor fuente de financiamiento proviene del sector gubernamental, por lo que, aun cuando hay inversión, esta es insuficiente para que las instituciones públicas y privadas desarrollen y consoliden sus capacidades en CHTI.

En la gráfica 2 se muestran los recursos destinados al Programa de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (Anexo 12 PEF), el cual considera a dependencias de las Administración Pública Federal (APF) que reciben recursos para el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y de innovación. La gráfica considera el presupuesto asignado al Ramo 38 Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación y el autorizado al sector central correspondiente a la Secihti que, hasta diciembre de 2024, la Unidad Responsable (UR) era 90X- Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías para el periodo 2019 – 2025.



**Gráfica 2.**  
**Presupuesto autorizado al Programa en CTI, 2019-2025**  
**Millones de pesos**



Fuente: Elaboración propia con Información del Presupuesto de Egresos de la Federación de 2019 a 2025.

En lo que respecta a la participación de las empresas en actividades de ciencias, humanidades, tecnologías e innovación es menor por lo que se han implementado estrategias para promover la inversión de este sector. Una de ellas es el Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología (EFIDT), el cual se otorga a los contribuyentes del impuesto sobre la renta que efectúen proyectos de investigación y desarrollo tecnológico. El Estímulo consiste en aplicar un crédito fiscal equivalente al 30% de los gastos e inversiones realizados en el ejercicio en investigación o desarrollo de tecnología, contra el impuesto sobre la renta causado en el ejercicio en que se determine dicho crédito.

Este interés de las empresas por obtener el EFIDT, ha impactado en áreas del conocimiento como ingeniería y tecnología; ciencias agropecuarias y biotecnología; así como, medicina y ciencias de la salud; y es de destacar que estos proyectos tienen efectos de derrama económica que contribuyen al crecimiento de la economía nacional, mejoran la calidad del empleo y en consecuencia el bienestar social. Estos efectos permiten a las empresas mexicanas su continuidad, crecimiento y desarrollo, para incursionar en mercados internacionales.

Esta iniciativa es coordinada por la Secihti e intervienen la Secretaría de Economía, el Servicio de Administración Tributaria y el Secretaría de Hacienda y Crédito Público. En 2024, la relación entre la inversión privada y pública fue de \$3.47 pesos de la iniciativa privada por cada peso público, con una inversión total de 9,431.23 millones de pesos, de estos \$7,216 han sido los estímulos otorgados a los proyectos aprobados a través del Estímulo Fiscal.

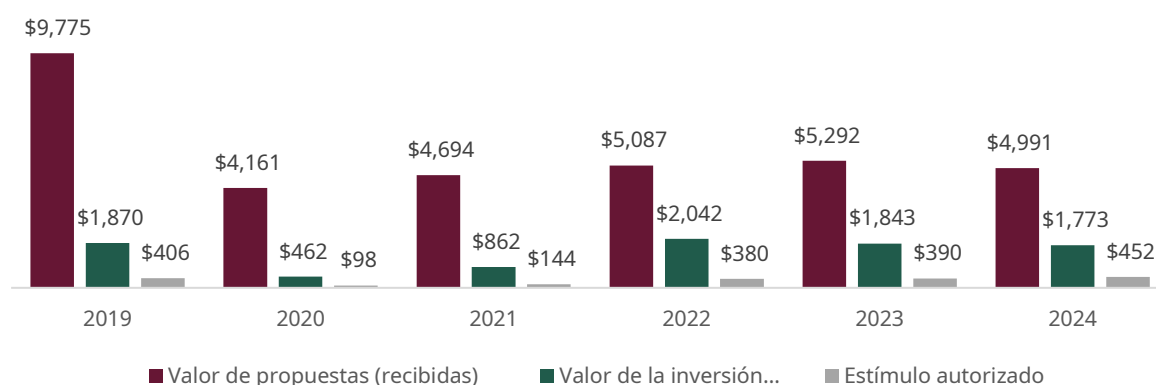


En la gráfica 3 se puede observar la evolución de los estímulos autorizados para proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, destacando que para los ejercicios 2020 y 2021, se cuenta con un menor valor en la inversión debido a la pandemia ocasionada por el COVID-19; no obstante, el sector productivo continuó con su participación y es notorio que de 2023 a 2024 existe una variación a la baja del 3.8% en el valor de los proyectos aprobados.

### Gráfica 3.

#### Evolución de los Estímulos a la Investigación y Desarrollo de Tecnología (EFIDT) 2019 - 2024

Millones de pesos



Fuente. Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación, 2019-2024.

Sin embargo; estas acciones son insuficientes para mantener el interés de la IP de invertir en el desarrollo tecnológico, con miras a la atención de líneas estratégicas e involucramiento de los sectores académico, público y social mediante la vinculación efectiva con la IP.

Por otro lado, hasta 2018 se contaba con 91 fideicomisos en el sector; 26 constituidos por los Centros Públicos de Investigación y 65 operados directamente por el Conacyt, de estos, 35 se constituían como fondos mixtos con las 32 entidades federativas y tres municipios; 25 con dependencias y entidades de la Administración Pública Federal; cuatro institucionales y uno orientado a la cooperación internacional. A pesar de que el entonces Conacyt era la entidad coordinadora del sector y la institución que realizaba las aportaciones más significativas de recursos de fideicomisos, tenía una participación marginal en la toma de decisiones, incluyendo la selección de proyectos que recibían recursos de los fideicomisos.

En 2020 con el Decreto presidencial para la extinción de los Fideicomisos, se eliminaron los 91 instrumentos contractuales, de modo que también se suprimieron los Programas



presupuestarios mediante los cuales operaban. Los recursos devueltos a la Tesorería de la Federación alcanzaron un monto de 21,853 millones de pesos.

## Ciencia básica y de frontera e Investigación Humanística

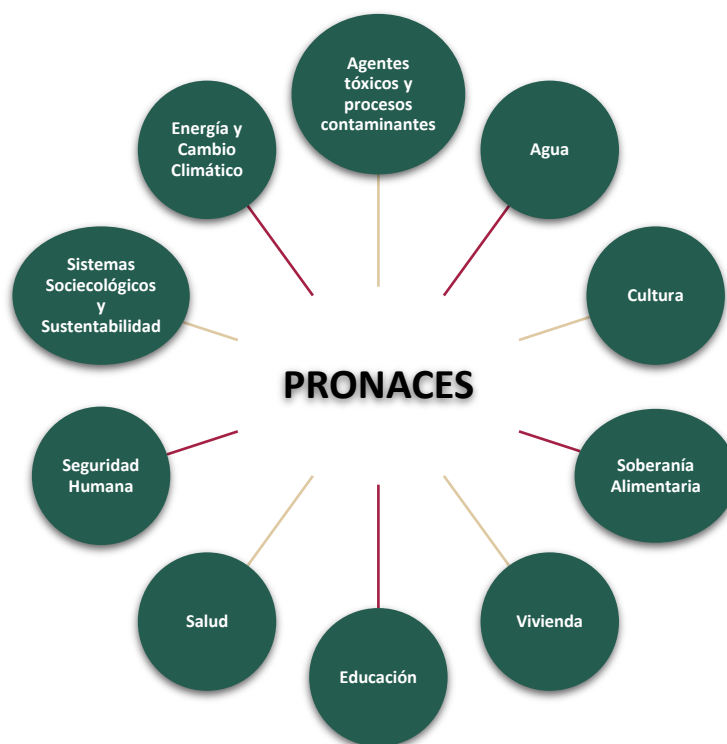
### Ciencia básica y de frontera

Otra de las causas que ocasionan que las personas físicas y morales tengan un bajo desarrollo y consolidación de las capacidades es que los recursos disponibles son insuficientes para la generación de proyectos de ciencia básica y de frontera, de modo que han tenido un rezago importante. Ejemplo de ello es que durante el periodo de 2019 al 2024, se emitieron 4 convocatorias de investigación en ciencia básica y de frontera, que resultaron en un apoyo un total de 2,208 proyectos por un monto autorizado total de 21,472.5 millones de pesos.

En este sentido, esta situación persiste toda vez que la ciencia básica y de frontera sigue siendo la base generadora de conocimiento científico y humanístico con el potencial de incidir en la atención de los temas prioritarios, el desarrollo tecnológico y la innovación en el país.

### Investigación Humanística

Los Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces), surgieron como una iniciativa del Conahcyt para orientar los esfuerzos por medio de la articulación y el involucramiento de las comunidades científicas y tecnológicas con el fin de diagnosticar, prospectar y así poder proponer medidas para la prevención, atención y solución de las problemáticas nacionales concretas alrededor de diez agendas temáticas:



Fuente: Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación.

Mediante los Pronaces, el Conahcyt promovió la incidencia de las actividades de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación en la atención de problemáticas nacionales, lo que supuso un proceso de formación de conocimiento teórico y práctico novedoso, de carácter inter, multi y transdisciplinario, en el que se articularon las capacidades técnicas, organizativas e institucionales, nacionales y regionales, de los sectores público, social y privado, de tal manera que los esfuerzos conjuntos y corresponsables de los actores sociales y comunitarios, la academia, las instituciones públicas y las empresas contribuyeran en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, la conservación y restauración de sus territorios y ecosistemas, y en un beneficio social generalizado.

En torno a los Pronaces se aprobaron 666 proyectos con más de \$1,700 millones de pesos. En su conjunto los proyectos tuvieron incidencia en las 32 entidades federativas y en al menos 817 municipios, con la participación de más de 10 mil personas y 170 instituciones.

En esa misma línea, a la Secihti le corresponde impulsar la investigación en diversas áreas y campos del saber científico y humanístico, orientada a la atención a problemas prioritarios, establecidos como ejes estratégicos en la Agenda Nacional, apoyando



proyectos que aborden retos concretos y cuyos resultados incidan en el diseño e implementación de planes, programas y políticas públicas.

Actualmente los ocho ejes estratégicos orientados a la atención de problemas prioritarios que se han definido son:

1. Saneamiento y restauración de las cuencas Tula, Atoyac, Lerma – Santiago y Lago de Pátzcuaro.
2. Mejoramiento de Cultivos de Maíz y Frijol.
3. Investigación para el diagnóstico, tratamiento y control de las enfermedades con mayor prevalencia.
4. Inclusión social, pobreza y desigualdad.
5. Materias primas para las artes y oficios.
6. Diagnóstico de la transmisión intergeneracional y acceso a derechos para la planificación lingüística.
7. Intervenciones estatales para el desarrollo productivo y turismo comunitario.
8. Ideologías políticas de derecha e izquierda, los movimientos de transformación y la historia del pueblo de México.

Sin embargo, existe desarticulación en los mecanismos de colaboración entre las personas físicas y morales que desarrollan actividades de CHTI para lograr que el quehacer científico y humanístico del país se oriente a la atención de problemas prioritarios, y para lograr que sus resultados incidan en el diseño e implementación de planes, programas y políticas públicas.

Asimismo, existen insuficientes estrategias orientadas a la construcción de una agenda nacional crítica y reflexiva sobre el devenir socio cultural e histórico de la sociedad mexicana desde diversos enfoques y áreas del conocimiento que derive en la generación de conocimiento y de evidencias que aporten a la comprensión y atención de problemas de nuestra sociedad, en favor del interés público, del bienestar social y el cuidado del medio ambiente.

## Acceso universal al conocimiento

Si bien, de 2020 a 2024 se avanzó en el apoyo a proyectos orientados a promover el goce y uso de los beneficios de la investigación científica y humanística, como fueron la creación y el fortalecimiento de la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos; el apoyo a Academias y Sociedades y; el mantenimiento del Repositorio Nacional y la producción editorial del entonces Conahcyt, aún existen dificultades para garantizar la difusión y fomento de la cultura científica y, en general, la divulgación y el interés colectivo en la



ciencia, las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la tecnología e innovación, destinados a públicos no especializados.

Lo anterior deriva de limitadas estrategias para fomentar las vocaciones científicas y para brindar espacios accesibles y gratuitos de divulgación, dirigidos especialmente a niñas, niños, adolescentes, jóvenes, personas adultas mayores y grupos sociales en situación de vulnerabilidad, existiendo pocas alternativas para que estas iniciativas contribuyan a la reivindicación y uso de las lenguas indígenas en los distintos ámbitos del desarrollo científico y humanístico.

Por otra parte, existen insuficientes herramientas para copiar, preservar y asegurar el marco del acceso abierto a los Recursos de Información Científica, Humanística, Tecnológica y de Innovación (RIACTI) generados principalmente con recursos públicos; así como para fortalecer el sistema nacional de publicaciones que, mediante boletines, revistas como Ciencias y Humanidades y libros especializados que, en colaboración con diversas editoriales públicas y privadas, permitan acercar los resultados de las actividades científicas, humanísticas, tecnológicas y de innovación al pueblo de México.

Particularmente, sobre las acciones del repositorio nacional, al 31 de diciembre de 2024, se encontraban interoperando 108 repositorios institucionales que corresponden a: los 27 Centros Públicos de Investigación; instituciones beneficiadas por las Convocatorias 2015 (35), 2016 (27) y 2017 (15), y 3 instituciones que, de manera voluntaria, agregaron sus repositorios institucionales al Repositorio Nacional. Acción que ha permitido recabar un total de 197,532 RIACTI y un total acumulado desde el 2016 que asciende a 30,550,141 consultas al Repositorio Nacional.

Cabe mencionar que, al cuarto trimestre del 2024, el Repositorio Conahcyt COVID-19 obtuvo un total acumulado de 7,832 recursos de información; no obstante, se registraron 166,220 usuarios acumulados, de los cuales, 1 el 77% son visitantes recurrentes y el 23% son nuevos visitantes, esta información comprueba el interés de la población por mantenerse informada mediante artículos y preimpresos de calidad y el reto de mantener estos recursos en formato de acceso abierto.

## Infraestructura científica

Las personas físicas y morales para el desarrollo de sus actividades en CHTI se enfrentan con instalaciones o equipos inadecuados para la generación de conocimiento impidiendo que este beneficie a la población. En el caso específico de la Secihti coordina un sistema de 25 Centros Públicos de Investigación (CPI), con presencia en casi toda la República Mexicana. Estos CPI son parte de la población objetivo que presentan la problemática descrita anteriormente.



# Ciencia y Tecnología

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



Al respecto, en la figura 2 se muestran los 25 CPI.

**Figura 2.**

**Centros Públicos de Investigación (CPI) sectorizados a la Secihti**



Fuente: Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación.

Ante las dificultades a las que se enfrentan las personas física y morales respecto a las deficiencias en las instalaciones y equipo, en 2023, el Conahcyt publicó en el Diario Oficial de la Federación los Lineamientos del Programa Nacional de Laboratorios Nacionales, cuyo objetivo es desarrollar y consolidar las capacidades en infraestructura humanística, científica, tecnológica y de innovación del país. Este programa promueve la vinculación entre instituciones del sector de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, con el propósito de articular la infraestructura distribuida a nivel nacional y orientarla hacia la atención de asuntos estratégicos y prioritarios.

En ese mismo año, se lanzó la Convocatoria 2023 dirigida a los 116 laboratorios Nacionales reconocidos con el objetivo de fortalecer su infraestructura, brindar



mantenimiento a los equipos y fomentar el desarrollo de investigación científica, la cual tuvo una gran demanda entre el público objetivo debido a las carencias de recursos que sufren estas instituciones, logrando apoyar a 26 Laboratorios Nacionales.

Actualmente, en el programa de Laboratorios Nacionales participan aproximadamente 400 instituciones de todo el país. Estos laboratorios cuentan con 151 acreditaciones y certificaciones en servicios e infraestructura, así como con más de 3,500 equipos instalados que requieren mantenimiento y, en muchos casos, actualización o renovación. En conjunto, ofrecen más de 350 servicios especializados y mantienen vinculación con alrededor de 800 programas de posgrado, en los que participan más de 1,400 integrantes del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII).

Entre las temáticas que atienden los Laboratorios Nacionales se encuentran salud, energía y cambio climático, semiconductores, agua, agentes tóxicos y procesos contaminantes, ciencia básica, inteligencia artificial y super cómputo.

Si bien, las Universidades Nacionales, Estatales y otros Centros de Investigación son parte de la infraestructura científica y tecnológica del país, no es suficiente para atender las problemáticas nacionales que se van gestando como parte de las necesidades de una población en crecimiento constante y que requiere de nuevas y mejores tecnologías.

Por otra parte, también se encuentra la problemática de escasos recursos humanos como los son investigadores y personal especializado dentro de las humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, ya que existe un rezago importante en comparación con otros países.

Asimismo, se observa una infraestructura limitada y una notable tendencia a que la distribución de la infraestructura científica y tecnológica (CP, los Laboratorios Nacionales y el equipo científico), se concentre en la zona centro del país.

Asimismo, las cifras anteriormente presentadas evidencian que las personas físicas y morales que desarrolla actividades en materia de CHTI tienen un bajo desarrollo y consolidación de las capacidades CHTI dirigidas a la atención de problemas públicos prioritarios, generando:

- Innovación reducida y baja productividad del sector de CHTI a nivel nacional, esto a su vez ocasiona que las políticas públicas no se sostengan para la atención de los problemas nacionales.
- Capacidad limitada de vinculación de la comunidad de CHTI pública y privada, por lo que provoca que existan esfuerzo desarticulados de los diferentes actores (personas físicas y morales) públicos y privados en materia de CHTI.



- Alta dependencia tecnológica y científica del exterior, de modo que se tiene escasa competitividad respecto a otros países. De acuerdo con el Índice Global de Innovación 2024, México se encuentra en el lugar 16 de los países en importaciones de alta tecnológica; sin embargo, el reto que enfrenta el país es la producción interna de esta tecnología para reducir las importaciones.

- Instituciones de educación superior (IES) públicas y privadas, centros públicos, entre otros, tienen limitada disponibilidad de investigadores y personal especializado, generando que en la zona centro del país se concentre una gran cantidad de investigadores y personal especializado.

Aunado a lo anterior, el fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica requiere de un esfuerzo sostenido en materia de mantenimiento, actualización y consolidación de capacidades propias en los Centros Públicos de Investigación. La ausencia de mecanismos estables para el diagnóstico y seguimiento de las condiciones físicas y operativas de laboratorios, equipos y espacios limita su aprovechamiento y genera rezagos que afectan la productividad científica. Asimismo, la capacidad instalada propia en varios CP es insuficiente, particularmente en regiones periféricas, contribuye a la concentración geográfica de recursos y capacidades en zonas metropolitanas, reproduciendo desigualdades estructurales en el acceso al conocimiento y a las oportunidades de investigación y formación especializada.

Otra de las limitantes más importantes para subsanar problemas de infraestructura en la investigación mexicana es la falta de información sistemática sobre las capacidades infraestructurales de las instituciones que llevan a cabo investigación en el país. Los Centros de Públicos de Investigación y los Laboratorios Nacionales, al estar bajo la supervisión de la Secihti, tienen la obligación de compartir información sobre capacidades y equipamiento. Sin embargo, existen más de 23,000 personas morales inscritas al sistema de Rizoma. Excluyendo empresas, esto significa que hay casi 4500 instituciones de diversas índoles (Institutos de Educación Superior Públicos y Privados, Instituciones derivadas de Secretarías de Gobierno, etc.) cuyas capacidades técnicas de investigación son, en su mayor parte, desconocidas para esta Secretaría.

Ha habido diferentes esfuerzos para catalogar capacidades de investigación en México. De manera notable, existe el Catálogo Nacional de Infraestructura, hecho a partir de información dada de manera voluntaria sobre equipos adquiridos con fondos de la Secihti. Sin embargo, es claro que la gran mayoría de los equipos de investigación provienen de diferentes mecanismos, lo que limita el alcance del catálogo para reflejar la situación real de los laboratorios participantes.

Avances en el conocimiento del estado de Infraestructura de investigación tienen el potencial de poder incrementar de manera vasta el potencial de la Secihti para



monitorear las capacidades de investigación, e implementar soluciones más sofisticadas para cerrar las brechas que se han mencionado aquí.

## Cooperación científica internacional

La Ley General en materia de HCTI, establece como uno de los principios de las políticas públicas, fomentar la cooperación y solidaridad internacionales, mientras que corresponde a la Secihti, proponer estrategias que impulsen la cooperación internacional en materia de investigación científica y humanística, que motiven la formación y movilidad académica y que promuevan el intercambio colaborativo entre grupos de investigación, instituciones de educación superior y centros de investigación.

Los Lineamientos Programa Presupuestario vigentes en 2025, señalan que se busca fomentar la independencia humanística, científica y tecnológica de México frente a actores y empresas del sector privado y organizaciones o Estados extranjeros, en un contexto global y regional que amplíe las redes de investigación a través del diálogo, intercambio y cooperación internacional.

Considerando que del 2019 al 2024 se dio prioridad al fortalecimiento científico y humanístico al interior del país, se tiene un rezago en el fomento a la cooperación y solidaridad entre las comunidades académicas y científicas de México y otros países, lo que limitó de desarrollo de proyectos de CHTI internacionales que sumen capacidades para lograr beneficios recíprocos y sinérgicos en la cooperación científica.

Derivado de lo anterior, se identifican insuficientes estrategias para apoyar la articulación de redes de colaboración internacional que promuevan el intercambio de buenas prácticas y generación de conocimiento compartido orientado a enfrentar los desafíos globales y temas prioritarios comunes.

Ha habido escasos apoyos para promover espacios de diálogo e intercambio que reúnan personas para compartir, debatir y difundir conocimientos, ideas y resultados de trabajos y líneas de investigación, así como para propiciar la movilidad de personas académicas y estudiantes en el contexto internacional.

## 3. Análisis de poblaciones

La población potencial se define como el conjunto de personas físicas o morales, así como instituciones de los sectores público, social o privado, incluyendo dependencias y entidades de la administración pública, empresas productivas del Estado, universidades, instituciones de educación superior, centros de investigación, ejidos, comunidades



agrarias, pueblos y comunidades indígenas, afromexicanos, campesinos, sociedades rurales, cooperativas, sociedades de solidaridad social, organizaciones de trabajadores y empresas, que realizan actividades en materia CHTI y que pueden ser susceptibles de recibir apoyo del Programa.

### **3.1. Población objetivo**

Subconjunto de la población potencial que realiza actividades en materia de CHTI y que presentan una propuesta para el desarrollo proyectos de investigación científica, humanística, desarrollo tecnológico, innovación, infraestructura, difusión y divulgación de la ciencia y de cooperación internacional, mediante la modalidad de convocatorias públicas o por encargo de estado.

### **Población atendida**

Subconjunto de la población objetivo cuyos proyectos han recibido apoyo del Programa durante el año fiscal.

### **3.2. Fuente de información y frecuencia de actualización**

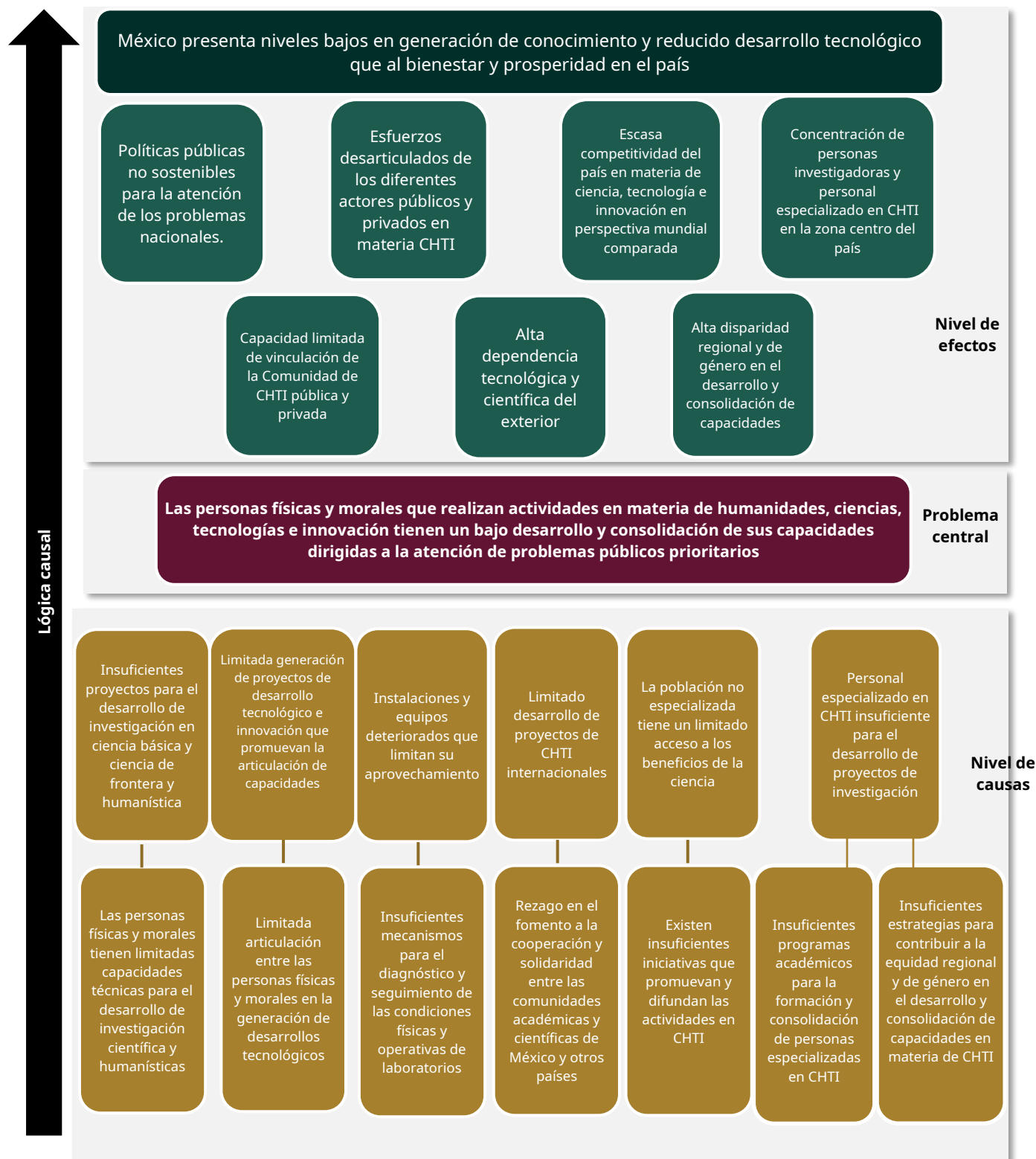
La fuente de información de la población potencial es el Rizoma, el cual es la plataforma de la Secihti en la cual las personas físicas y morales que desarrollan actividades en CHTI se registran para participar en las diferentes convocatorias del Programa presupuestario. En este sentido, dado que el registro es continuo, el corte de la información para determinar las poblaciones potencial y objetivo será anual.

El Rizoma se encuentra disponible en la siguiente liga: <https://rizoma.conahcyt.mx/>

En lo que respecta a la población objetivo, la fuente de información son los registros administrativos generados por las Secretarías Técnicas del Programa.

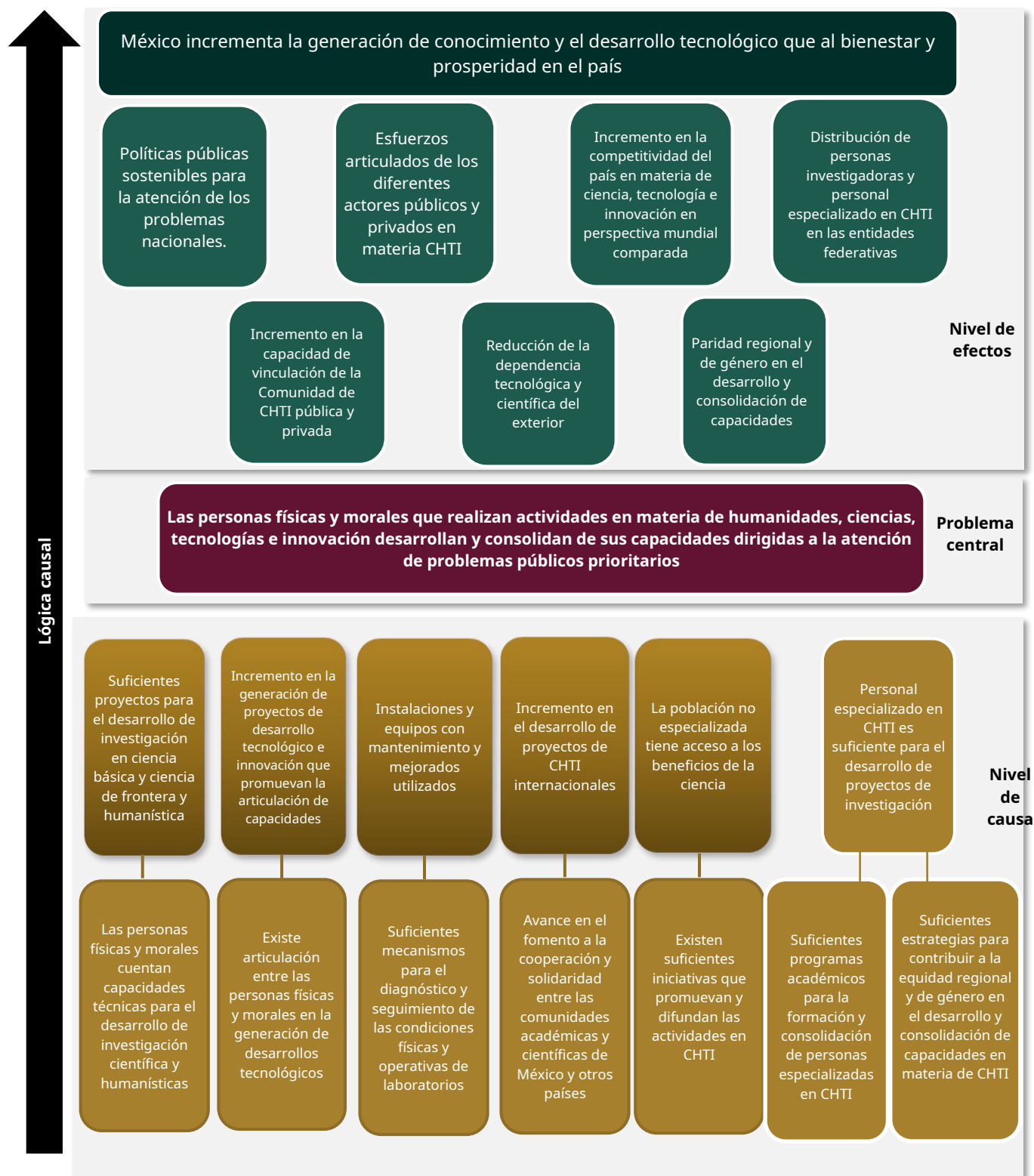


## 4. Árbol del problema





## 5. Árbol de objetivos





## 6. Vinculación con la Planeación Nacional del Desarrollo

El Programa presupuestario F027 se encuentra alineado a la Planeación Nacional, a través de los objetivos 3, 4 y 5 del Programa Sectorial de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación 2025-2030 (PSCHTI 2025-2030). Este programa a su vez está vinculado al objetivo transversal 2.4 del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2025-2030. La alineación del Programa presupuestario F027 se puede observar en el siguiente esquema:



## 7. Diseño operativo

### 7.1. Modalidad presupuestaria

De conformidad con la Estructura programática aprobada para el ejercicio fiscal 2026, el Programa F027 “Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación



con el sector social, público y privado" le corresponde la modalidad, "*F - Fomento, Promoción y Servicios para el Desarrollo Económico y Social*", que *considera actividades destinadas a la promoción y fomento de actividades económicas, del sector social de la economía, los sectores económicos y de actores estratégicos para potenciar su crecimiento y desarrollo, así como para proporcionar y facilitar el desarrollo económico de la producción y comercialización.*

En tanto que, con base en su Clasificador por Objeto de Gasto y en las partidas presupuestales que lo conforman se clasifica de la siguiente manera:

**Tabla 12**  
**Partidas Presupuestales**

| Partida presupuestal | Descripción                                                                                      |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>44401</b>         | Apoyos a la investigación científica y tecnológica de instituciones académicas y sector público. |
| <b>44402</b>         | Apoyos a la investigación científica y tecnológica en instituciones sin fines de lucro.          |
| <b>49201</b>         | Cuotas y aportaciones a organismos internacionales.                                              |

## 7.2. Unidades Responsables

La creación de la Secihti implicó cambios en su organización, de modo que las unidades administrativas de la Secretaría ahora serán las Unidades Responsables (UR), es decir, las ejecutoras del gasto en ciencia, humanidades, tecnología e innovación.

En este sentido las UR que están vinculadas con el Programa presupuestario F027 son 100 - Secretaría, 200 - Subsecretaría de Ciencia y Humanidades, 300 - Subsecretaría de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación y 410 - Dirección General de Cooperación Institucional y Sectorial, a estas UR se encuentran adscritas las Secretarías Técnicas que operan el Programa. La UR a cargo del Programa es la 500 - Unidad de Administración y Finanzas, en concordancia con el artículo 13, fracción XXXVIII del Reglamento Interno de la Reglamento Interior de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación y conforme a las atribuciones conferidas en su calidad de Secretaría Administrativa del CTA.

## 7.3. Bienes y servicios

El Programa presupuestario F027 a través de las convocatorias que publica otorga apoyos económicos a las personas físicas y morales que desarrollan actividades de HCTI para el desarrollo de proyectos principalmente de las siguientes categorías:



- Investigación científica y humanística
- Desarrollo tecnológico e innovación
- consolidación, mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura
- Actividades de acceso universal al conocimiento
- Cooperación internacional

## 7.4. Registro de población atendida

En cumplimiento a lo dispuesto en la fracción III, artículo 59, de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnología e Innovación (LGMCHTI), que señala establecer y operar una plataforma única de gestión de procesos que facilite el registro diferenciado de los usuarios del Sistema Nacional de Información, así como la optimización en la administración de los apoyos y programas de la Secihti.

Las personas físicas o morales y las instituciones de los sectores público, social o privado que estén interesados en recibir apoyos o cualquier tipo de beneficios del Gobierno Federal para realizar actividades en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación podrán registrarse en el Sistema Nacional de Información. El registro será un prerequisite para participar en las convocatorias.

Se entiende como beneficiario del Programa F027 a todas aquellas personas físicas o morales, así como instituciones de los sectores público, social o privado, incluyendo dependencias y entidades de la administración pública, empresas productivas del Estado, universidades, instituciones de educación superior, centros de investigación, ejidos y comunidades agrarias, pueblos y comunidades indígenas, afromexicanos, campesinos y equiparables, sociedades rurales, sociedades cooperativas, sociedades de solidaridad social, organizaciones de trabajadores, empresas, entre otros, que se encuentren registrados a través del Rizoma en el Sistema Nacional de Información en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, cuyas propuestas hayan sido aprobadas por el Comité Técnico y de Administración para recibir algún apoyo, que éste se haya formalizado con la suscripción del convenio respectivo y hayan recibido la ministración.

La Secretaría Administrativa y las Secretarías Técnicas integrarán una base de datos en la que se reportan los proyectos aprobados y apoyados por el CTA, esta base permite determinar el total de la población atendida.



| Causas                                                                                                               | Medios                                                                                                                       | Bienes y servicios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Insuficientes proyectos para el desarrollo de investigación en ciencia básica y ciencia de frontera y humanística    | Suficientes proyectos para el desarrollo de investigación en ciencia básica y ciencia de frontera y humanística              | Apoyos económicos para el desarrollo de proyectos de investigación en ciencia básica y ciencia de frontera y humanística                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Limitada generación de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación que promuevan la articulación de capacidades | Incremento en la generación de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación que promuevan la articulación de capacidades | Apoyos económicos para proyectos de desarrollo tecnológico e innovación                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Instalaciones y equipos deteriorados que limitan su aprovechamiento                                                  | Instalaciones y equipos con mantenimiento y mejorados                                                                        | Apoyos económicos para el desarrollo de proyectos para la consolidación, mantenimiento y mejoramiento                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Limitado desarrollo de proyectos de CHTI internacionales                                                             | Incremento en el desarrollo de proyectos de CHTI internacionales                                                             | Apoyos para el desarrollo de proyectos de CHTI orientados a la cooperación internacional                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| La población no especializada tiene un limitado acceso a los beneficios de la ciencia                                | La población no especializada tiene acceso a los beneficios de la ciencia                                                    | Apoyos para el desarrollo de proyectos de difusión y divulgación de la CHTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Personal especializado en CHTI insuficiente para el desarrollo de proyectos de investigación                         | Personal especializado en CHTI es suficiente para el desarrollo de proyectos de investigación                                | Es una de las causas que dan origen a la problemática del Programa, sin embargo, no se considera para su atención debido a que dentro de la Secihti se encuentran los Programas S190 Becas de posgrado y apoyos a la calidad y S191 Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores que otorgan apoyos para la formación y consolidación de personas especializadas en CHTI. |

## 8. Análisis de similitudes, complementariedades y duplicidades

El Programa presupuestario F027 corresponde a la modalidad F- *"Fomento, Promoción y Servicios para el Desarrollo Económico y Social"*, dentro de los Programas presupuestarios de la Administración Pública Federal no se identificaron Programas con los que se pudiera tener duplicidades y similitudes, sin embargo, se considera que es complementario a los Programas de la misma Secihti.



## Análisis de similitudes, complementariedades y duplicidades

| Nombre y clave del Pp                                               | Dependencia o entidad | Problema público                                                                                                                                                                                                          | Objetivo central                                                                                                                                                                                                         | Población objetivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cobertura geográfica                                  | Bien y/o servicio generado                                                                                                                                       | Relación identificada (Similitud, complementariedad o duplicidad) | Explicación                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S190 becas de posgrado y apoyos a la calidad                        | Secihti               | La comunidad académica mexicana, o extranjera en el país, enfrenta limitaciones para realizar estudios en el nivel superior u otras actividades académicas en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación. | "La comunidad académica mexicana o extranjera en el país concluye sus estudios de posgrado u otras actividades académicas o de investigación en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación"              | Las y los mexicanos, así como las y los extranjeros que cuenten con estudios de licenciatura terminados o en curso, que sean estudiantes de posgrado o que colaboren en proyectos y actividades de investigación humanística o científica, desarrollo tecnológico e innovación en instituciones de educación superior o centros de investigación nacionales o extranjeros                                                                                                                                                                                                                                       | Nacional                                              | Otorga becas de posgrado, Consolidación, Inclusión, Formación en CP-SECIHTI, Apoyo Complementario de Maternidad o Paternidad y Apoyo Complementario de Movilidad | Complementario                                                    | Es complementario porque en el desarrollo de los proyectos pueden participar los becarios del Programa como parte de sus trabajos de investigación                      |
| S191 Sistema Nacional de Investigadoras e Investigaiores            | Secihti               | Las personas investigadoras que realizan actividades en materia de ciencias, humanidades, tecnología e innovación enfrentan dificultades para mantener y consolidar sus trayectorias científicas.                         | Las personas investigadoras que realizan actividades en materia de ciencias, humanidades, tecnología e innovación enfrentan dificultades para mantener y consolidar sus trayectorias científicas                         | Las personas investigadoras de nacionalidad mexicana o extranjera que realicen actividades de investigación humanística o científica, desarrollo tecnológico o innovación en universidades, instituciones de educación superior o centros de investigación del sector público en México, así como aquellas personas investigadoras que cuentan con un reconocimiento vigente en el SNII, más las que soliciten ingresar o permanecer en el SNII; que cumplan con los requisitos y criterios de elegibilidad establecidos en el Reglamento, en la convocatoria correspondiente y en la demás normativa aplicable | Nacional                                              | Reconocimientos y apoyos económicos                                                                                                                              | Complementario                                                    | Se considera que es complementarios porque, de acuerdo al tipo de proyectos, estos forman parte de las investigaciones que realizan las personas investigadoras         |
| Q007 Investigación en ciencia, humanidades, tecnología e innovación | Secihti               | Los Centros Públicos de Investigación enfrentan limitaciones estructurales para gestionar el conocimiento científico y humanista, los desarrollos tecnológicos y las innovaciones hacia la atención de                    | Los Centros Públicos de Investigación gestionan el conocimiento científico y humanista, los desarrollos tecnológicos y las innovaciones con incidencia efectiva en la atención de problemáticas nacionales prioritarias. | Los Centros Públicos de Investigación (CPI) coordinados por la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti) y un Fideicomiso (Fondo para el Desarrollo de Recursos Humanos, FIDERH), que cumplen con las condiciones institucionales y normativas para recibir recursos públicos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Entidades Federativas en las que se localizan los CPI | - Fortalecimiento de la articulación de los CPI para incrementar los proyectos de investigación desarrollados en colaboración interinstitucional                 | Complementario                                                    | Este Programa es complementario al F027 debido a que los CPI al ser parte de la población objetivo de dicho Programa, pueden participar en las convocatorias publicadas |



# Ciencia y Tecnología

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación

problemáticas  
nacionales prioritarias



- Impulsar la producción de conocimiento científico de alto impacto
- Formación de recursos humanos en los CPI
- Impulsar la formalización y seguimiento de la transferencia de conocimiento, innovación tecnológica, social, económica o ambiental
- Promover el registro de obras protegidas por derechos de autor
- Impulsar la comercialización y aprovechamiento estratégico de desarrollos tecnológicos



## 9. Instrumento de Seguimiento del Desempeño

|          |                 |                                                                                                                       |
|----------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ramo     | Nombre del Ramo | 38 - Humanidades, ciencias, tecnologías e innovación                                                                  |
| Clave Pp | Nombre del Pp   | F027 - Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado |

| Número | Objetivo del Pp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Nombre del Indicador                                                                             | Método de cálculo                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tipo del indicador Estratégico/ Gestión | UR responsable del indicador                                                                                              |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Asegurar la generación de investigación básica y aplicada, el fortalecimiento de la infraestructura científica, la difusión y la divulgación de la ciencia centrada en la atención a problemas nacionales, garantizando la participación de los sectores sociales en las agendas de investigación.                                                                                                                                                      | Tasa de variación del número de proyectos de ciencia y humanidades vigentes                      | ((Número total de proyectos de investigación en ciencia y humanidades vigentes en el año t - Número total de proyectos de investigación en ciencia y humanidades vigentes en el año t-1) / Número total de proyectos de investigación en ciencia y humanidades vigentes en el año t-1) *100 | Estratégico                             | 200<br>Subsecretaría de Ciencia y Humanidades                                                                             |
| 2      | Impulsar el desarrollo tecnológico mediante la maduración y escalamiento de tecnologías prioritarias, fortaleciendo la independencia tecnológica y el bienestar social.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Índice de Impulso al Desarrollo Tecnológico (IIDT)                                               | (Número de proyectos que avanzaron en su nivel de madurez tecnológica apoyados mediante convocatoria en la administración / Número total de proyectos apoyados mediante convocatoria en materia de maduración tecnológica en la administración) * 100                                       | Estratégico                             | 300<br>Subsecretaría de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación                                                  |
| 3      | Las personas físicas y morales que realizan actividades en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación desarrollan y consolidan de sus capacidades dirigidas a la atención de problemas públicos prioritarios, mediante el otorgamiento de apoyos económicos para el desarrollo de proyectos de ciencia básica y de frontera, desarrollo tecnológico, infraestructura, cooperación internacional, difusión y divulgación y de innovación | Porcentaje de personas físicas y morales en HCTI que desarrollaron sus capacidades en la materia | (Número de personas físicas y morales apoyadas por el Programa en el año t/ Número de personas físicas y morales que presentaron una propuesta más las personas físicas y morales que solicitaron la ministración parcial de proyectos multianuales del Programa en el año t) *100          | Estratégico                             | 200<br>Subsecretaría de Ciencia y Humanidades<br>300<br>Subsecretaría de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación |
| 4      | Las personas físicas y morales que realizan actividades en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación desarrollan y consolidan de sus capacidades dirigidas a                                                                                                                                                                                                                                                                           | Porcentaje de proyectos de Investigación Científica y Humanística ministrados                    | (Número de proyectos anuales y multianuales de Investigación Científica y Humanística ministrados en el semestre t / Total de proyectos ministrados por el Programa en el semestre t) *100                                                                                                  | Gestión                                 | 200<br>Subsecretaría de Ciencia y Humanidades                                                                             |



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                                                          |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|
|   | la atención de problemas públicos prioritarios, mediante el otorgamiento de apoyos económicos para el desarrollo de proyectos de ciencia básica y de frontera, desarrollo tecnológico, infraestructura, cooperación internacional, difusión y divulgación y de innovación                                                                                                                                                                               |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                                                          |
| 5 | Las personas físicas y morales que realizan actividades en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación desarrollan y consolidan de sus capacidades dirigidas a la atención de problemas públicos prioritarios, mediante el otorgamiento de apoyos económicos para el desarrollo de proyectos de ciencia básica y de frontera, desarrollo tecnológico, infraestructura, cooperación internacional, difusión y divulgación y de innovación | Porcentaje de proyectos de desarrollo de tecnologías estratégicas ministrados                         | (Número de proyectos anuales y multianuales de desarrollo de tecnologías estratégicas de vanguardia e impulso a la innovación más los proyectos para el apoyo a la propiedad intelectual en el semestre t / Total de proyectos ministrados por el Programa en el semestre t) *100 | Gestión | 300<br>Subsecretaría de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación |
| 6 | Las personas físicas y morales que realizan actividades en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación desarrollan y consolidan de sus capacidades dirigidas a la atención de problemas públicos prioritarios, mediante el otorgamiento de apoyos económicos para el desarrollo de proyectos de ciencia básica y de frontera, desarrollo tecnológico, infraestructura, cooperación internacional, difusión y divulgación y de innovación | Porcentaje proyectos de consolidación, mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura ministrados | (Número de proyectos de consolidación, mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura ministrados en el semestre t / Total de proyectos ministrados por el Programa en el semestre t) *100                                                                                    | Gestión | 200<br>Subsecretaría de Ciencia y Humanidades                            |
| 7 | Las personas físicas y morales que realizan actividades en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación desarrollan y consolidan de sus capacidades dirigidas a la atención de problemas públicos prioritarios,                                                                                                                                                                                                                           | Porcentaje de proyectos de cooperación internacional ministrados                                      | (Número de proyectos de cooperación internacional ministrados en el semestre t / Total de proyectos ministrados por el Programa en el semestre t) *100                                                                                                                            | Gestión | 200<br>Subsecretaría de Ciencia y Humanidades                            |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | mediante el otorgamiento de apoyos económicos para el desarrollo de proyectos de ciencia básica y de frontera, desarrollo tecnológico, infraestructura, cooperación internacional, difusión y divulgación y de innovación                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                           |
| 8  | Las personas físicas y morales que realizan actividades en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación desarrollan y consolidan de sus capacidades dirigidas a la atención de problemas públicos prioritarios, mediante el otorgamiento de apoyos económicos para el desarrollo de proyectos de ciencia básica y de frontera, desarrollo tecnológico, infraestructura, cooperación internacional, difusión y divulgación y de innovación | Porcentaje de proyectos de acceso universal al conocimiento humanístico y científico ministrados | (Número de proyectos de acceso universal al conocimiento humanístico y científico ministrados en el semestre t / Total de proyectos ministrados por el Programa en el semestre t) *100         | Gestión | 200<br>Subsecretaría de Ciencia y Humanidades                                                                             |
| 9  | Las personas físicas y morales que realizan actividades en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación desarrollan y consolidan de sus capacidades dirigidas a la atención de problemas públicos prioritarios, mediante el otorgamiento de apoyos económicos para el desarrollo de proyectos de ciencia básica y de frontera, desarrollo tecnológico, infraestructura, cooperación internacional, difusión y divulgación y de innovación | Porcentaje de proyectos con opinión financiera favorable                                         | (Número de informes financieros parciales o multianuales con opinión favorable en el año/ Número de informes financieros parciales o finales entregados en el año t)*100                       | Gestión | 500 Unidad de Administración y Finanzas                                                                                   |
| 10 | Las personas físicas y morales que realizan actividades en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación desarrollan y consolidan de sus capacidades dirigidas a la atención de problemas públicos prioritarios, mediante el otorgamiento de apoyos económicos para                                                                                                                                                                        | Porcentaje de proyectos con opinión técnica favorable                                            | (Número de informes técnicos parciales o finales con opinión favorable en el año/ Número de informes técnicos parciales o finales entregados en el año t más los entregados en el año t-1)*100 | Gestión | 200<br>Subsecretaría de Ciencia y Humanidades<br>300<br>Subsecretaría de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | el desarrollo de proyectos de ciencia básica y de frontera, desarrollo tecnológico, infraestructura, cooperación internacional, difusión y divulgación y de innovación                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                                                                                                           |
| 11 | Las personas físicas y morales que realizan actividades en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación desarrollan y consolidan de sus capacidades dirigidas a la atención de problemas públicos prioritarios, mediante el otorgamiento de apoyos económicos para el desarrollo de proyectos de ciencia básica y de frontera, desarrollo tecnológico, infraestructura, cooperación internacional, difusión y divulgación y de innovación | Porcentaje de proyectos formalizados           | (Número de proyectos formalizados por medio del Convenio de Asignación de Recursos (CAR) y/o Convenio de colaboración (CDC) acumulados en el semestre t / Total de proyectos aprobados por el Comité Técnico y de Administración (CTA) del Programa acumulados en el semestre t) *100 | Gestión | 200<br>Subsecretaría de Ciencia y Humanidades<br>300<br>Subsecretaría de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación |
| 12 | Las personas físicas y morales que realizan actividades en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación desarrollan y consolidan de sus capacidades dirigidas a la atención de problemas públicos prioritarios, mediante el otorgamiento de apoyos económicos para el desarrollo de proyectos de ciencia básica y de frontera, desarrollo tecnológico, infraestructura, cooperación internacional, difusión y divulgación y de innovación | Porcentaje de propuestas con opinión favorable | (Número de propuestas revisadas con opinión favorable en el semestre t / Total de propuestas recibidas a través de las convocatorias para el desarrollo de proyectos de investigación científica y humanística, desarrollo tecnológico e innovación en el semestre t) *100            | Gestión | 200<br>Subsecretaría de Ciencia y Humanidades<br>300<br>Subsecretaría de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación |
| 13 | Las personas físicas y morales que realizan actividades en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación desarrollan y consolidan de sus capacidades dirigidas a la atención de problemas públicos prioritarios, mediante el otorgamiento de apoyos económicos para el desarrollo de proyectos de ciencia básica y de                                                                                                                      | Porcentaje de convocatorias publicadas         | (Número de convocatorias publicadas por el Programa en el año t / Número de convocatorias programadas de ser publicadas por el Programa para el año t) * 100                                                                                                                          | Gestión | 200<br>Subsecretaría de Ciencia y Humanidades<br>300<br>Subsecretaría de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación |



|  |                                                                                                                      |  |  |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  | frontera, desarrollo tecnológico, infraestructura, cooperación internacional, difusión y divulgación y de innovación |  |  |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

## 10. Análisis presupuestal

El origen de los recursos del Programa Presupuestario F027 *“Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado”*, son recursos fiscales autorizados en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF). Al respecto, los recursos presupuestarios que fueron asignados para el Pp F027 en 2025, fueron los siguientes:

### Recursos presupuestarios por capítulo de gasto

| Capítulo                                                    | Monto en pesos corrientes |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1000 Servicios personales                                   |                           |
| 2000 Materiales y suministros                               |                           |
| 3000 Servicios generales                                    | 58,078,903                |
| 4000 Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas | 1,393,893,689             |
| 5000 Bienes muebles, inmuebles e intangibles                |                           |
| 6000 Inversión pública                                      |                           |
| 7000 Inversiones financieras y otras provisiones            |                           |
| 8000 Participaciones y aportaciones                         |                           |
| 9000 Deuda pública                                          |                           |
| <b>Total</b>                                                | <b>1,451,972,592</b>      |

### Fuente u origen de los recursos

| Fuente de Recursos                     | Porcentaje respecto al presupuesto estimado |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| Recursos Fiscales                      | 100                                         |
| Otros recursos (especificar fuente(s)) | -                                           |
| <b>Total</b>                           | <b>100</b>                                  |