



Diagnóstico del Programa presupuestario S191 “Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores”

Subsecretaría de Ciencia y Humanidades
Dirección General de Becas y Apoyos a la Comunidad científica y
Humanística
Dirección de Análisis Estratégico

Julio 2025



2025
Año de
La Mujer
Indígena



Contenido

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO (PP)	3
1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 ANTECEDENTES	3
2. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA	6
3. EXPERIENCIAS DE ATENCIÓN	17
4. ANÁLISIS DE POBLACIONES	19
4.1. POBLACIÓN POTENCIAL	19
4.2. POBLACIÓN OBJETIVO	19
4.3. FUENTE DE INFORMACIÓN Y FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN	20
5. ÁRBOL DEL PROBLEMA	21
6. ÁRBOL DE OBJETIVOS	22
6.1. ANÁLISIS DE AFECTACIONES DIFERENCIADAS	23
7. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	24
8. ESTRUCTURA ANALÍTICA DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO (EAPP)	25
9. VINCULACIÓN CON LA PLANEACIÓN NACIONAL DEL DESARROLLO	27
10. DISEÑO OPERATIVO	27
10.1. MODALIDAD PRESUPUESTARIA	31
10.2. UNIDADES RESPONSABLES	32
10.3. BIENES Y SERVICIOS	33
10.4. COBERTURA	34
10.5. REGISTRO DE POBLACIÓN ATENDIDA	35
11. ANÁLISIS DE SIMILITUDES, COMPLEMENTARIEDADES Y DUPLICIDADES	36
12. INSTRUMENTO DE SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO	39
13. ANÁLISIS PRESUPUESTAL	45





Datos de identificación del Programa presupuestario (Pp)

Ramo	<i>38. Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación</i>
Modalidad del Pp	<i>S – Sujetos a Reglas de Operación</i>
Clave del Pp	<i>191</i>
Denominación Pp	<i>Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores</i>

1. Introducción

1.1 Antecedentes

Las capacidades Humanísticas, Científicas, Tecnológicas y de Innovación (HCTI) en un país son consideradas como un elemento sustantivo para las sociedades modernas, ya que de ellas derivan beneficios, tanto económicos como sociales que impactan directamente en el bienestar general de la población.

Existe evidencia empírica que respalda dicha afirmación a partir de los resultados obtenidos en los niveles de desarrollo de países que han invertido recursos para incrementar sus capacidades en materia de HCTI (UNESCO, 2024). Sin embargo, en México el número de personas dedicadas a las actividades de HCTI aún es limitado. Un indicador relevante al respecto es el número de investigadores como proporción de la Población Económicamente Activa (PEA). De acuerdo con datos que presenta la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en 2016, México contaba solamente con 0.7 investigadores por cada mil habitantes de la PEA, es decir, México no cuenta ni siquiera con 1 investigador por cada 1,000 personas activas en el mercado laboral; mientras que, en países como Singapur, Japón y Francia existen al menos 10 científicos por cada mil personas económicamente activas. En comparación con los países latinoamericanos, México se encuentra por debajo de Argentina y Brasil, países que cuentan con tres y dos investigadores por cada mil personas dentro de la PEA, respectivamente.

En ese contexto, en México, así como en el resto de los países, en los últimos 55 años se han implementado estrategias para incrementar y fortalecer las capacidades científicas. Se creó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) el 27 de diciembre de 1970 por Ley del Congreso de la Unión publicada en el Diario Oficial de la Federación ese mismo año, y reformada por Decreto el 27 de diciembre de 1974. Esta Ley constituyó al Conacyt como un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo





objetivo es asesorar y auxiliar al poder ejecutivo federal en la determinación, instrumentación, ejecución y evaluación de la política nacional de ciencia, tecnología e innovación.

Dentro de las estrategias instrumentadas por el Conacyt, en 1984 se determinó la creación del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), el cual se constituyó como un sistema de incentivos económicos y por nombramiento (nivel de distinción) para reconocer la labor de las personas dedicadas a generar conocimiento científico y tecnológico en las diversas áreas de conocimiento.

El SNI se creó con el propósito de evitar la migración de investigadoras e investigadores, mediante el otorgamiento de incentivos económicos para compensar la pérdida del poder adquisitivo causada por el entorno de crisis macroeconómica que prevaleció en la década de los ochenta, la cual estuvo acompañada de altos niveles de inflación, afectando el salario real de las personas.

En este sentido, el apoyo económico buscaba revertir la caída de los ingresos de las y los académicos, reducir la deserción de los investigadores y evitar la fuga de personas con altos grados de formación. De esta manera, aquellas personas que lograban obtener la distinción en el SNI, potencialmente podrían obtener un ingreso complementario que les permitía mayor estabilidad para desarrollar actividades de HCTI. Con el paso de los años, un mayor número de personas dedicadas a realizar actividades de HCTI encontraron en el SNI una alternativa de crecimiento profesional a la par que incrementaban sus ingresos.

Desde sus orígenes, ser parte del SNI supone el reconocimiento como especialista con prestigio académico, así como la posibilidad de contar con un ingreso complementario.

A lo largo del tiempo el SNI ha experimentado varias reformas. Uno de los principales cambios fue que, en 1996 se modificó el Reglamento para establecer como requisito contar con el grado de doctorado para ingresar por primera vez a dicho Sistema. En 1991 y 1998, se incentivó al SNI por medio de préstamos del Banco Mundial, lo que permitió integrar un mayor número de investigadoras e investigadores al Sistema. En 1999 se implementó la Ley de Fomento de Ciencia y Tecnología, la cual propició el desarrollo de la investigación científica y tecnológica y un mayor número de apoyos económicos a los integrantes del SNI que realizaban investigación dentro del territorio nacional (Reyes y Surinach, 2015). De esta manera, el SNI ha sido y es una de las estrategias públicas en materia de apoyos para la investigación científica más importantes en los últimos 40 años.





Ciencia y Tecnología

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



Desde el 1 de diciembre de 2018, en el Consejo Nacional se inició un proceso de transformación humanista de la ciencia, la tecnología y la innovación, en la que se busca que los resultados las actividades en HCTI incidan en la mejora de las condiciones de vida de la población.

Esta nueva visión inició con la reforma constitucional del artículo 3, fracción V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), en 2019, que establece que toda persona tiene derecho a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica. El Estado apoyará la investigación e innovación científica, humanística y tecnológica, y garantizará el acceso abierto a la información que derive de ella, para lo cual deberá proveer recursos y estímulos suficientes, conforme a las bases de coordinación, vinculación y participación que establezcan las leyes en la materia; además alentará el fortalecimiento y difusión de nuestra cultura.

Esta transformación implicó cambios normativos, administrativos y de procesos en el sector, dentro de los que se encuentra la promulgación de la primera Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (Ley General), la cual entró en vigor el 9 de mayo de 2023 una vez publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF). Desde entonces, el Conacyt se fortaleció en el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), y aunado a lo anterior, el Sistema Nacional de Investigadores también se transformó, cambiando su nombre a Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) al reconocer de manera explícita la labor de las mujeres.

Finalmente, el 1 de enero de 2025 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal” a través del cual el Conahcyt se transformó en la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti), entidad que ahora le corresponde, entre otros asuntos, garantizar el derecho humano de toda persona para gozar de los beneficios del desarrollo, el progreso humanístico y la innovación tecnológica, así como, diseñar y gestionar programas para el otorgamiento de apoyos académicos en Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación. Tras este cambio, que busca convertir al país en “potencia científica y tecnológica soberana” (PND, 2025); el 4 de marzo de 2025 se publicó el nuevo Reglamento Interior del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores en el Diario Oficial de la Federación.



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**



2. Definición y análisis del problema

Las actividades en materia de CHTI son fundamentales para el desarrollo económico y el progreso social (UNESCO, 2024). Bajo esa premisa, uno de los retos que tiene México es incrementar las capacidades nacionales humanísticas, científicas, tecnológicas y de innovación. Estas capacidades incluyen elementos tangibles e intangibles que permiten la generación y aplicación de conocimientos que, entendiendo la ciencia como un derecho humano, deben estar dirigidas a la comprensión, atención y solución de los problemas nacionales, para contribuir al bienestar general de la población, al cuidado del ambiente y a la preservación de la riqueza biocultural.

Ahora bien, las capacidades nacionales en materia de HCTI incluyen elementos tangibles tales como:

- a) Personas especializadas, quienes son las que pueden generar investigación básica y aplicada, y al desarrollar proyectos, consolidan sus trayectorias científicas y trascienden las fronteras del conocimiento;
- b) Infraestructura física, científica y tecnológica en donde sea posible llevar a cabo las actividades sustantivas de HCTI de manera eficiente y segura. Las instituciones de educación superior, los centros de investigación y los laboratorios nacionales son pilares de esta infraestructura;
- c) Recursos financieros destinados a fortalecer las actividades de HCTI; y
- d) Un marco normativo congruente con el entorno de una sociedad que genera, aplica y reconozca conocimientos orientados a la comprensión y atención de los grandes problemas nacionales.

Asimismo, las capacidades nacionales en materia de HCTI también incluyen elementos intangibles tales como:

- e) La articulación y vinculación entre los diversos sectores estratégicos, como son la academia, el sector productivo, el sector social y tomadores de decisiones públicas;
- f) La generación de programas y estrategias que impulsen las actividades de HCTI.

En este sentido, y habiendo definido los elementos que integran las capacidades nacionales en HCTI, es crucial destacar que estos se desarrollan e interactúan en un ecosistema de apoyos robusto y articulado. Este debe promover la consolidación de las trayectorias de quienes realizan actividades en esta materia, contribuyendo así a potenciar significativamente las capacidades nacionales en HCTI.





Un ecosistema de apoyo en el contexto de las HCTI se refiere a una red integral y dinámica de actores, recursos e instrumentos interconectados que, de manera coordinada, buscan potenciar, impulsar y consolidar las trayectorias de las personas investigadoras.

Este ecosistema trasciende una única institución y se compone de diversos elementos y participantes, incluyendo:

- Instituciones de Educación Superior (IES): Universidades, tecnológicos y otras instituciones que proporcionan la base académica, infraestructura, espacios de investigación, y formación.
- Centros de Investigación: Entidades especializadas que desarrollan proyectos científicos y tecnológicos, y ofrecen oportunidades de desarrollo profesional.
- Entidades Gubernamentales: Agencias y programas públicos que establecen políticas, normativas, y proveen financiamiento y marcos de operación.

Dentro de este ecosistema, el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores desempeña un papel crucial al contribuir de manera específica y directa a través de:

- Reconocimiento y estímulo económico. Mediante el reconocimiento formal de las trayectorias de las personas investigadoras a través de niveles y categorías, y la consecuente asignación de un apoyo económico, que sirve como un incentivo directo a su labor y desarrollo.
- Brindar apoyo técnico y formación de cuadros de personas investigadoras futuras: Al promover y financiar las ayudantías de investigación, que no solo brindan apoyo técnico y auxiliar invaluable a las personas investigadoras consolidadas, sino que fundamentalmente fungen como un mecanismo estratégico para la formación de futuros cuadros de investigación, asegurando la renovación y el crecimiento de la comunidad científica nacional.

Así, el ecosistema de apoyo es el entorno facilitador completo donde el SNII, con sus programas de reconocimiento, estímulo económico y formación de talento, actúa como un pilar fundamental para el desarrollo y la consolidación de la investigación en el país.

Una trayectoria científica se define como el camino o recorrido que realiza una persona investigadora a lo largo de su desarrollo profesional en el sector HCTI, incluyendo su formación, su producción científica, las actividades en su área de estudio, la evolución de sus líneas de investigación, la formación de nuevas generaciones de científicos y tecnólogos y la vinculación con otros cuerpos académicos y profesionales. Bajo esta definición, las trayectorias científicas





no son lineales, sino que se van construyendo a partir de varios recorridos académicos, de itinerarios investigativos, del reconocimiento social y de las motivaciones de los investigadores para llegar a ocupar los puestos que desempeñan en la actualidad (Rivera y Alarcón, 2018; Guzmán, 2020, en Úsuga, 2021).

Por tanto, las capacidades científicas y tecnológicas se nutren tanto de los logros y esfuerzos personales de las y los investigadores, sus trayectorias científicas, como de la vinculación con otros cuerpos académicos bajo adecuadas condiciones laborales, profesionales y de reconocimiento que otorgan las instituciones de acreditación.

Por ello, para consolidar trayectorias científicas es necesario que se construyan ecosistemas de apoyos. Es decir, esquemas institucionales que reconozcan la labor de las personas investigadoras y que impulsen el desarrollo de sus actividades a través de condiciones propicias para la generación de conocimiento, tales como estímulos monetarios, reconocimiento en sus instituciones de acreditación y marcos normativos flexibles.

En virtud de lo anterior, en el marco de la operación del Pp. S191 y su ámbito de aplicación, la población que busca fortalecer y reconocer es a la comunidad de personas investigadoras mexicana, o extranjeras que realiza actividades de investigación humanística o científica, desarrollo tecnológico o innovación para consolidar sus trayectorias científicas.

No obstante, los apoyos destinados a las actividades de investigación Humanística, Científica, Tecnológica y de Innovación en México son escasos y tienen impactos diversos en la consolidación de la comunidad científica, en el acceso universal al conocimiento y en la atención de los problemas nacionales, por lo que es necesario diagnosticar el problema para enfocar los esfuerzos gubernamentales con perspectiva sostenible en los recursos públicos.

2.1. Definición del problema

Las personas investigadoras que realizan actividades en materia de ciencias, humanidades, tecnología e innovación enfrentan dificultades para mantener y consolidar sus trayectorias científicas.





2.2. Estado actual del problema

Las actividades en materia de HCTI son fundamentales para el desarrollo económico y el progreso social. La experiencia internacional muestra que el desarrollo de los países se basa cada día más en su capacidad para generar, asimilar y transferir conocimiento, pues de esa manera se crean bienes y servicios de mayor valor agregado que enriquecen sus posibilidades de desarrollo interno y elevan su posición en un entorno global cada día más interconectado y competitivo. Bajo esa premisa, uno de los retos que tiene México es incrementar las capacidades nacionales de investigación comprometidas con la sociedad, el cuidado del ambiente y respetuosa del carácter multicultural de la nación.

En México, las actividades relacionadas con el desarrollo de la investigación han recaído, principalmente, en las instituciones de educación superior con la ayuda de los sectores público y privado. De acuerdo con cifras presentadas por la Secretaría de Educación Pública, en el Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa, para el ciclo escolar 2024-2025, en nuestro país existen 3,501 escuelas públicas y 5,962 privadas de educación superior y posgrado que, en conjunto, albergan a 59,518¹ personas investigadoras. A pesar de estos esfuerzos, actualmente México cuenta con muy pocos investigadores como proporción de la Población Económicamente Activa (PEA). Como se mencionó anteriormente, de acuerdo con los datos de la OCDE 2018, para el caso de México en 2016, el país contaba con 0.7 investigadores por cada mil habitantes de la PEA.

Lo anterior da cuenta del reto que enfrenta México de poder incrementar los esfuerzos en la formación y consolidación de la comunidad científica y del conocimiento. Durante el sexenio 2019-2024, el número de investigadoras e investigadores reconocidos por el SNII aumentó de 30,548 a 43,923 integrantes, un incremento del 43.8% con una tasa de crecimiento promedio anual del 6.2%. Adicionalmente, la participación de investigadoras en el SNII representa el 40.5% de la membresía total. De acuerdo con el área de conocimiento, el 57.3% de quienes se encuentran en el área de Ciencias de la Conducta y la Educación, son mujeres; en Humanidades su participación asciende al 49.1%, mientras que, en Biología y Química, su participación corresponde al 46.1%. Esto revela resultados positivos en el programa, pero es fundamental analizar este, y otros fenómenos de la población científica, en todas las disciplinas (Contreras, Gil Antón y Altonar, 2022).

¹ De acuerdo al Formato 911 de Educación Superior ciclo escolar 2023-2024 de la SEP, este dato incluye el número de personas investigadoras, auxiliares de investigación y docentes – investigadores que reportan directamente las instituciones de educación superior del país.





2.3. El mercado laboral

En México, las oportunidades de inserción laboral para quienes optan por una carrera científica no son suficientes. Esto se debe, en parte, a la falta de espacios y plazas académicas para las investigadoras e investigadores que se forman. Los resultados de la Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico (ESIDET) muestra que en México en 2017 sólo el 8.4% de las empresas realizaron proyectos de innovación en colaboración con IES o Centros Públicos de Investigación y sólo el 7% de las empresas realizaron innovación tecnológica respecto al total de las empresas. Por otro lado, con estimaciones en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, el ingreso laboral de las personas con doctorado pasó de 33,353 pesos a 20,668 de 2005 a 2024; es decir, se redujo en 38%, en términos reales.

Esto genera un cuello de botella que conduce, por un lado, a un desánimo de las personas para optar por realizar actividades de HCTI y, por el otro, para quienes decidieron optar por esta trayectoria consideren migrar a otro país en busca de oportunidades laborales (Didou Aupetit, 2024).

Adicionalmente, las personas investigadoras destinan mucho tiempo y recursos en el desarrollo de sus actividades en HCTI y en ocasiones su labor es poco reconocida por las Universidades, Centro de Investigación o de la instituciones en la que se desempeñe, de modo que no cuentan con el respaldo suficiente que avale su trayectoria con sus trabajos de investigación realizados, limitando la posibilidad de generar vínculos virtuosos con otras y otros investigadores o con otros grupos académicos y dificulta los procesos de difusión de sus indagaciones.

Contar con la distinción o reconocimiento de la comunidad en HCTI, motiva a las personas investigadoras a seguir trabajando en sus proyectos de investigación, a contribuir con la formación de estudiantes y a seguir generando conocimiento en beneficio de la sociedad.

2.4. Infraestructura para el desarrollo de actividades de HCTI

Para llevar a cabo la actividad científica de manera fructífera es necesario fomentar, desarrollar, consolidar y vincular las capacidades científicas nacionales. En este sentido las y los investigadores requieren de infraestructura física en dónde llevar a cabo las actividades sustantivas de HCTI de manera eficiente y segura; las instituciones de educación superior, los centros de investigación y los laboratorios nacionales son pilares de esa infraestructura. En México, se requiere canalizar una mayor cantidad de recursos para el sector científico que permita contar con una mejor infraestructura en todo el país, con mayor y mejor





equipamiento, así como articular estratégicamente a los centros de investigación con las distintas regiones del país.

De acuerdo con el Informe “Avances y Resultados Enero 2023- Junio 2024 del Programa Especial en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación 2021-2024 del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías”, durante 2023, bajo la convocatoria de Apoyo para el desarrollo de proyectos humanistas, científicos, tecnológicos y de innovación, de los Laboratorios Nacionales Conahcyt 2023, el entonces Conahcyt formalizó 26 proyectos por 148.4 millones para su desarrollo en 3 etapas. Con estos apoyos se benefició a Instituciones de 10 entidades federativas cuyos laboratorios Nacionales Conahcyt tienen incidencia en ciencia básica, cómputo de alto rendimiento y en los Programas Nacionales Estratégicos.

2.5. El Sistema Educativo Nacional

Para el ciclo escolar 2022-2023, la Secretaría de Educación Pública (SEP), a través del documento Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2022-2023, reportó una matrícula de 5,508,572² del nivel medio superior con una eficiencia terminal³ del 58.9%, lo que significa que 3,244,549 estudiantes concluyeron sus estudios.

Por otro lado, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en su Anuario Estadístico de la Población Escolar para el ciclo escolar 2023-2024, reportó que las Instituciones de Educación Superior (IES) recibieron un total de 2,301,088 solicitudes de ingreso a licenciatura en educación normal, universitaria y tecnológica y en técnico superior, de las cuales 1,261,441 (54.82%) fueron aceptadas.

Ahora bien, si comparamos los egresados de media superior en el ciclo 2022-2023, respecto de los que ingresaron al ciclo 2023-2024 al nivel de licenciatura y técnico superior, se tiene que únicamente el 38.88% de los estudiantes de media superior ingresan a la Universidad.

En lo que respecta a las personas que terminaron sus estudios de licenciatura en educación normal y universitaria y tecnológica, para dicho ciclo escolar, se tiene que fueron 809,065

² SEP, 2024. Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2023-2024. Disponible en: https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2023_2024_bolsillo.pdf.

³ Para el dato definitivo de Eficiencia terminal final se consultó el documento Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2023-2024. Disponible en: https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2023_2024_bolsillo.pdf.





personas. En tanto que, las solicitudes para estudiar un posgrado fueron de 227,888, de las cuales el 80.50% se colocó dentro de una Institución Académica y/o de Investigación.

Por otra parte, la ANUIES en su documento “Visión y Acción 2030 Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México”⁴, señala que “la proporción de la población adulta con educación superior —indicador relevante de las sociedades del conocimiento— muestra el rezago de México respecto a otros países: en 2015, solamente 16% de la población mexicana entre 25 y 64 años contaba con estudios superiores, mientras que el promedio de los países miembros de la OCDE era de 36% (Canadá tenía 55% y Estados Unidos 45%) (OCDE, 2016a). Además, en México sólo 1% de la población cuenta con estudios de maestría, que representa un nivel sumamente bajo respecto al promedio de los miembros de la OCDE que es de 12%. En ambas métricas, México se ubica en el último lugar” (OCDE, 2016b).

Asimismo, “nuestro país ocupa el lugar 13 entre los miembros de la OCDE, respecto al número de alumnos cursando estudios de doctorado registrados en el país, con 32,178 estudiantes (datos de 2017, modalidad escolarizada), cifra que representa más del triple de alumnos registrados en el año 2000. A pesar de que este dato es alentador, sigue siendo insuficiente, ya que México sólo tiene 36 alumnos de doctorado por cada 100 mil habitantes mayores de 14 años, lo que nos posiciona en el último lugar entre los miembros de la OCDE” (UNESCO, 2018) (Pág. 28).

2.6. La cultura científica

La educación y capacitación de profesionistas con alto grado de especialización contribuyen al desarrollo económico y el bienestar del país, por tal motivo, una de las acciones que se debe impulsar desde la secundaria y el bachillerato es fomentar una sólida formación científica. Se debe sembrar en la cultura nacional el interés y la importancia que tiene la ciencia para salir adelante como país. La Dra. Lourdes Patiño Barba, en la conferencia “Comunicar la ciencia para empoderar a poblaciones vulnerables”⁵, en 2019, mencionó sobre conceptos científicos básicos que se ven en la escuela, se muestra que las y los mexicanos obtienen sistemáticamente malos resultados, obteniendo como general una calificación de 6, en una escala del 0 al 10. Por lo cual, es importante fomentar las vocaciones científicas en niñas, niños y jóvenes, favoreciendo la colaboración entre los diferentes actores del sector

⁴ ANUIES, 2018. Visión y acción 2030. Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México. Diseño y concertación de políticas públicas para impulsar el cambio institucional. Disponibles en: https://visionyaccion2030.anui.es.mx/Vision_accion2030.pdf.

⁵ Universidad Iberoamericana, 2019. Mexicanos, pobres en cultura de ciencia y tecnología: experta. Comunicado de prensa. Disponible en: <https://ibero.mx/prensa/mexicanos-pobres-en-cultura-de-ciencia-y-tecnologia-experta>.

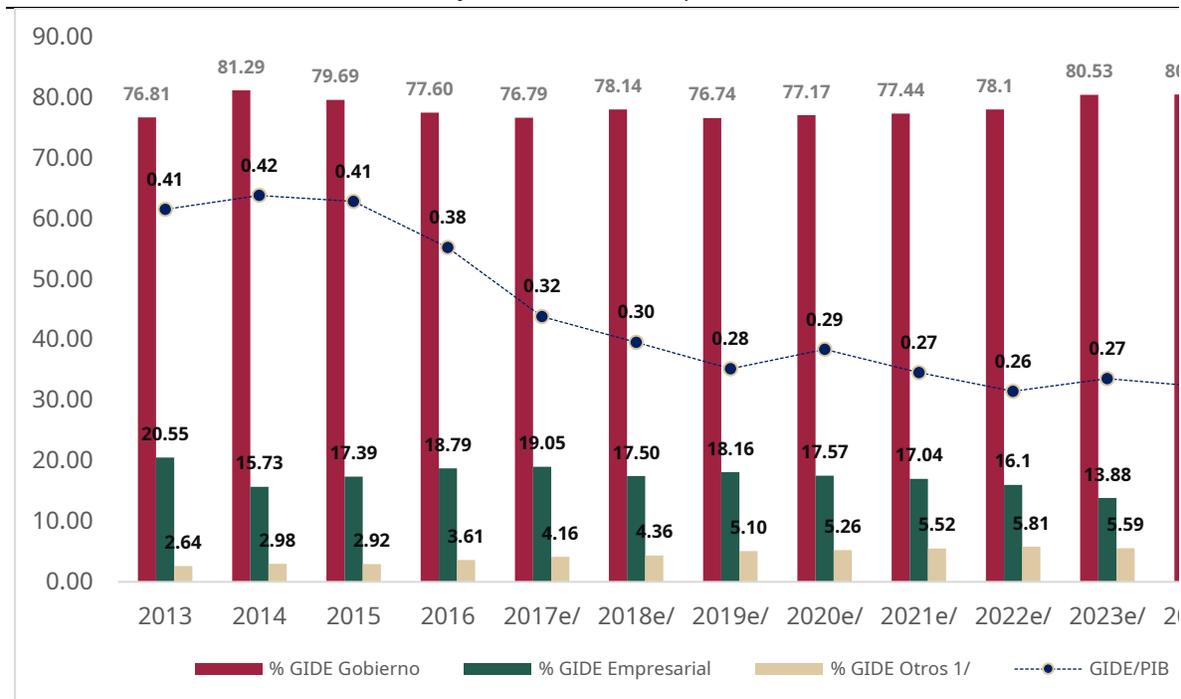


social, público y privado, buscando la vinculación entre grupos de las áreas de HCTI, universidades, IES y centros de investigación del sector público.

2.7. Inversión pública y privada en Investigación y Desarrollo

El Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) se integra por lo recursos monetarios destinados por cinco sectores Gobierno, Empresas, Instituciones de Educación Superior e Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Fondos del Exterior. En 2024, en México la inversión del sector empresarial fue de 11,533.4 millones de pesos, lo que representó el 13.4% del GIDE total, cifra menor a los 69,356.4 millones de pesos que el sector gobierno destinó en el mismo año, lo que significó el 80.6% del GIDE. En la gráfica se puede observar la proporción del GIDE que es financiado por cada sector.

Gráfica 2. Porcentaje del GIDE financiado por sector, 2013-2024



e/ Cifras GIDE estimadas.

1/ Se encuentra integrado por el gasto en IDE Instituciones de Educación Superior, Instituciones Privadas si Fines de Lucro y el Sector Externo.

Fuente: Informe General del Estado de la Ciencia, Tecnología e Innovación, 2021.

Por ello, es menester que el fortalecimiento de las actividades de HCTI se realice con el apoyo del sector privado, como por ejemplo, a través de la celebración de convenios con las

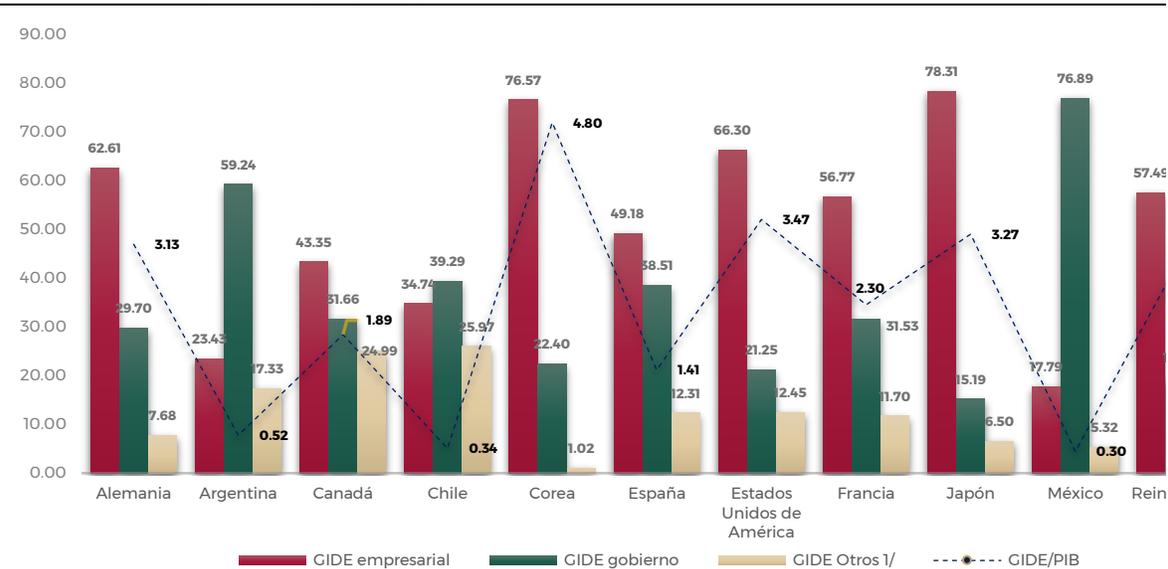




universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación del sector privado en México para que dichas instituciones asuman la tarea de entregarles apoyos económicos a las personas investigadoras que sean reconocidas en México por sus actividades de investigación por su contribución al desarrollo nacional.

Así como en los países desarrollados, no todo el peso debe recaer en el sector público. Para ello, en un ambiente democrático, con transparencia y rendición de cuentas deben procurarse incentivos fiscales para que, cada peso invertido en actividades de HCTI se pueda traducir en un efecto multiplicador, brindando certidumbre a la iniciativa privada con estrategias de largo plazo. Según datos de la OCDE, en perspectiva comparada, en México, el sector público aporta el 77.4% del gasto realizado en Investigación y Desarrollo, mientras que, en países desarrollados, por ejemplo, Alemania o Estados Unidos de América, la participación del sector público oscila, entre el 30% y 21.25%, siendo mayor la participación del sector privado⁶, tal como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 3. Porcentaje del GIDE por país y por sector de financiamiento, 2021.



^{e/} Cifras GIDE estimadas.

^{1/} Se encuentra integrado por el gasto en IDE Instituciones de Educación Superior, Instituciones Privadas si Fines de Lucro y el Sector Externo.

Fuente: Informe General del Estado de la Ciencia, Tecnología e Innovación, 2021.

⁶ Conacyt, 2021. Informe General del Estado de la Ciencia, Tecnología e Innovación. [Disponibile en: https://www.sicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conahcyt/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion/informe-general-2021/5015-informe-general-2021-1/file](https://www.sicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conahcyt/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion/informe-general-2021/5015-informe-general-2021-1/file).



2.8. Publicaciones Científicas

Las personas investigadoras se enfrentan a varios obstáculos para poder publicar sus artículos, entre los más importantes figuran:

- Falta de apoyo por parte de las instituciones de educación a nivel superior, para crear las condiciones adecuadas que permitan a las y los investigadores generar conocimiento dentro de éstas.
- Relación Brecha de género – visibilidad.
- Relación Barrera de la lengua – Impacto – visibilidad.
- Cuotas elevadas para realizar publicaciones.

En 2021, se tuvo un acumulado de 20,683 publicaciones científicas de personas investigadoras adscritas a instituciones en México, de acuerdo con la base de datos Incites. De 2020 a 2021, la mayor tasa de crecimiento de estas publicaciones científicas, de acuerdo con su área de investigación, fue “Ambiente/Ecología” con 17% respecto al año inmediato anterior, contrastando con el área de Farmacología y Toxicología que presentó una disminución del 14%.⁷

Por lo anterior, es necesario poner especial atención en aquellas áreas que puedan incidir en el análisis y propuesta de atención a los problemas nacionales. Por lo que, se debe incentivar a la reorientación del desarrollo de las publicaciones científicas, con un enfoque multidisciplinario, tendientes a fomentar, desarrollar y fortalecer en general la investigación científica (básica y de frontera y aplicada), el desarrollo tecnológico y la innovación, procurando preferentemente la identificación y solución de problemas y retos de interés general, contribuyendo significativamente a avanzar en la frontera del conocimiento, mejorar la competitividad y la productividad de los sectores económicos del país, incrementar la calidad de vida de la población y del ambiente y apoyar la formación de personal especializado en ciencia y tecnología.

2.9. Evolución del problema

Uno de los factores clave de los países desarrollados es la formación de personas especialistas en los diferentes niveles educativos, con lo que se garantiza la generación adecuada de

⁷ Datos obtenidos del “Informe General de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación”, del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología, 2021, Disponible en: <https://www.sicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion/informe-general-2021/5015-informe-general-2021-1/file>.



personas potenciales para que, al desarrollar sus actividades en investigación y desarrollo, consoliden sus trayectorias científicas y contribuyan con ello a fortalecer las capacidades nacionales de HCTI.

En 2020, la proporción de personas investigadoras en México por cada mil integrantes de la PEA fue de 0.85, cifra que está muy por debajo de las de países como Francia, con 10.94, o Alemania, con 10.37, e incluso algunos países de América Latina (Tablas 2 y 3).

Tabla 2. *Personas dedicadas de tiempo completo a la investigación 2020*

Investigadores (todos los sectores)	
Chile	9,962
Alemania	450,796
Italia	156,989
Japón	689,889
México	44,966
Noruega	36,616
España	145,372
China	2,281,134

OECD, Main Science of Technology and Innovation
https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB#.

Tabla 3. *Investigadores en Investigación y Desarrollo (IDE) por cada mil empleados*

Australia	11.4
Chile	3
Alemania	1.17
	10.3
	7
Italia	6.26
Japón	10.0
	4
Corea	16.0
	5
México	0.85
España	6.39
China	2.91

fuente: OECD, Main Science of Technology and Innovation

https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MSTI_PUB#.

Por otro lado, con estimaciones de 2023 de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del INEGI y con base en el Manual de Camberra se cuenta con 191,206 personas con grado de Doctor dedicadas a actividades de investigación.

De lo anterior, se desprende que existe un considerable número de personas con preparación formal a nivel de educación superior para las que es necesario fortalecer las políticas para generar nuevas oportunidades en el ámbito de HCTI.

Aunque en la última década ha incrementado el número de investigadoras e investigadores mexicanos, es necesario realizar acciones para reconocer y apoyar a quienes contribuyen al fortalecimiento y consolidación de la comunidad humanística, científica, tecnológica y de innovación, y al acceso universal al conocimiento y sus beneficios sociales.





3. Experiencias de atención

El proceso de revisión por pares del trabajo científico fue iniciado en 1753 por la “Royal Society of London” y ha sido adoptado por las más importantes agencias o instituciones de fomento a la investigación científica del mundo. Hoy en día, la difusión y aceptación del sistema de revisión por pares como sistema de control de calidad en la comunidad científica mundial evidencian la validez de este procedimiento (Juárez, 2013).

En el constante y creciente interés de los gobiernos por la ciencia y la tecnología destaca, de entre todas las herramientas emanadas de las políticas públicas, el establecimiento de sistemas nacionales de investigadores y, en este marco, los diversos mecanismos de incentivo para las personas investigadoras, con opiniones positivas y negativas en el seno de sus propias comunidades (Contreras, Gil Antón y Altonar, 2024; Didou Aupetit, 2023; Cazarín, 2022; Contreras y Gil Antón, 2022). En este escenario, México cuenta con un sistema que data de 1984.

A partir de la experiencia mexicana, aparecen otros sistemas, como el de Uruguay (con el mecanismo de incentivo en 2002), Panamá, Colombia, Brasil, Argentina, Chile, Venezuela y más tarde el de Paraguay, en 2011. Estos programas de incentivos ya tienen en su mayoría, más de una década de funcionamiento y, en general, responden a un objetivo principal, el fortalecimiento de la comunidad científica (Dávalos, 2013). A continuación, se presenta una tabla con algunos de los programas de los países mencionados, encaminados a fortalecer a la comunidad científica:

Tabla 4: Experiencias en otros países.

País	Programa o trámite	Características
Uruguay	Sistema Nacional de Investigadores	Promueve, mediante evaluación periódica, la categorización y el incentivo económico de los investigadores, la producción de conocimiento transversal a todas las áreas, y el fortalecimiento y la expansión de la comunidad científica nacional.
Ecuador	Acreditación de investigadores/as científicos/as	Certifica la calidad de los/as investigadores/as científicos/as, a las personas nacionales o extranjeras que desarrollan actividades de investigación en el Ecuador, para el acceso a los beneficios e incentivos contemplados para el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Conocimientos Tradicionales; con la certificación, los investigadores pueden aspirar a ser categorizados para la aplicación de escalas remunerativas, sin embargo, son las escalas son aplicadas por las instituciones en las que se desempeñan.
Panamá	Sistema Nacional de Investigadores	Instrumento de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) que apoya el desarrollo de la investigación científica y el desarrollo tecnológico en Panamá a través del reconocimiento de la excelencia de la labor de personas naturales (investigadores) o jurídicas (centros de investigación) dedicadas a la investigación, a través de incentivos que pueden ser estímulos





		económicos o distinciones, otorgados en función de la calidad, producción, trascendencia e impacto de dicha labor.
Argentina	Carrera del Investigador	Tiene por objeto favorecer la plena y permanente dedicación de los/as investigadores/as a la labor científica y tecnológica original, estimular a todas las áreas que sean de interés nacional y fomentar la transferencia de los resultados de la investigación a la sociedad. Los miembros de la Carrera del Investigador desarrollan sus tareas en Unidades Ejecutoras de la Red Institucional del CONICET, instituciones de educación superior, institutos, centros de investigación y empresas en Argentina.
Chile	Portal del Investigador	Es una plataforma desarrollada por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) para administrar los perfiles de las personas investigadoras y su productividad científica; con esta información, la ANID monitorea la producción científica nacional, y el desempeño de los fondos de investigación y de las instituciones de investigación.
Venezuela	Registro Nacional de Investigadores e Investigadoras	Es una plataforma para el registro de las personas investigadoras sobre sus estudios e investigaciones; mediante la cual pueden ser contactados para participar en algún proyecto de interés nacional.

Fuente: Elaboración propia con base en el portal de los sistemas identificados en cada país: Ecuador (<https://www.gob.ec/senescyt/tramites/acreditacion-investigadoresas-cientificosas#description>), Panamá (<https://SNI.senacyt.gob.pa/>), Uruguay (<https://SNI.org.uy/>), Argentina (<https://convocatorias.conicet.gov.ar/carrera-del-investigador/>), Chile (<https://investigadores.anid.cl/>) y Venezuela (<https://renii.oncti.gob.ve/>).

La distinción y el apoyo están dados para reconocer por la labor de contribuir al fortalecimiento de la investigación humanística y científica. Los apoyos para la investigación pueden ser de varios tipos, y el informe del IICA (2004) los clasifica en tres categorías:

- Económicos directos. Se remunera al investigador;
- Indirectos. Financian los proyectos, su publicación o la presentación de los resultados;
- No económicos. La capacitación en metodología de investigación o la liberación de algunas responsabilidades para que se dediquen a la investigación.





4. Análisis de poblaciones

4.1. Población potencial

La población potencial del Pp. S191 son 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.

Se estima que la población potencial en el año 2025 es de 270,232⁸ personas dedicadas a la investigación.

Es importante detallar que, prioritariamente, se incentiva a la población científica y humanística mexicana; sin embargo, para fomentar una ciencia abierta y de frontera propia de comunidades científicas de vanguardia, se reconoce que las personas extranjeras también desarrollan actividades de investigación y generan aportaciones científicas al país, bajo el supuesto que esta labor sea acreditada en instituciones académicas públicas a fin de mantener la soberanía científica y humanística. De hecho, contar con personas extranjeras en la comunidad científica fomenta la cooperación y la diplomacia internacional, la diversidad intelectual y la apertura para la innovación científica y tecnológica y, por tanto, otorgar el estímulo a estas personas promueve también el impacto científico dentro del país y la generación de conocimiento en entornos públicos (Ruiz, 2015; Durand y Rodríguez, 2015; Wagner, 2018).

4.2. Población objetivo

La población objetivo del Pp. S191 son 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.

Se estima que la población objetivo en el año 2025 es de 191,206 personas. Esta estimación considera las personas investigadoras que se mantienen vigentes durante el año, así como la

⁸ Estimaciones con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad, INEGI, 2023.



tendencia de las solicitudes en la convocatoria para el reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores que se espera tener en el año.

4.3. Fuente de información y frecuencia de actualización

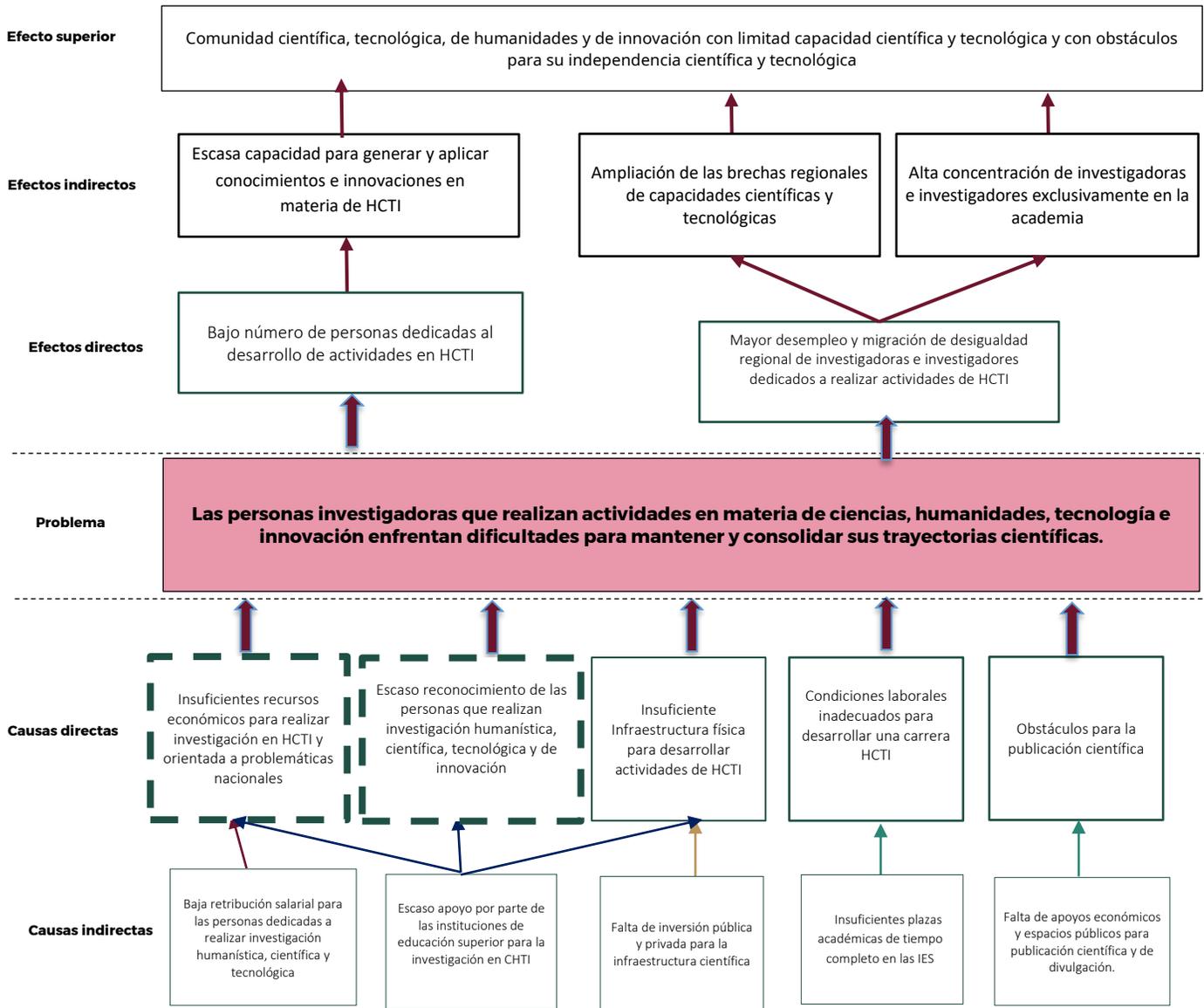
La fuente de información para obtener los datos de la población potencial y objetivo es la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). La actualización de las poblaciones se realiza de manera anual al cierre del ejercicio fiscal.





5. Árbol del problema

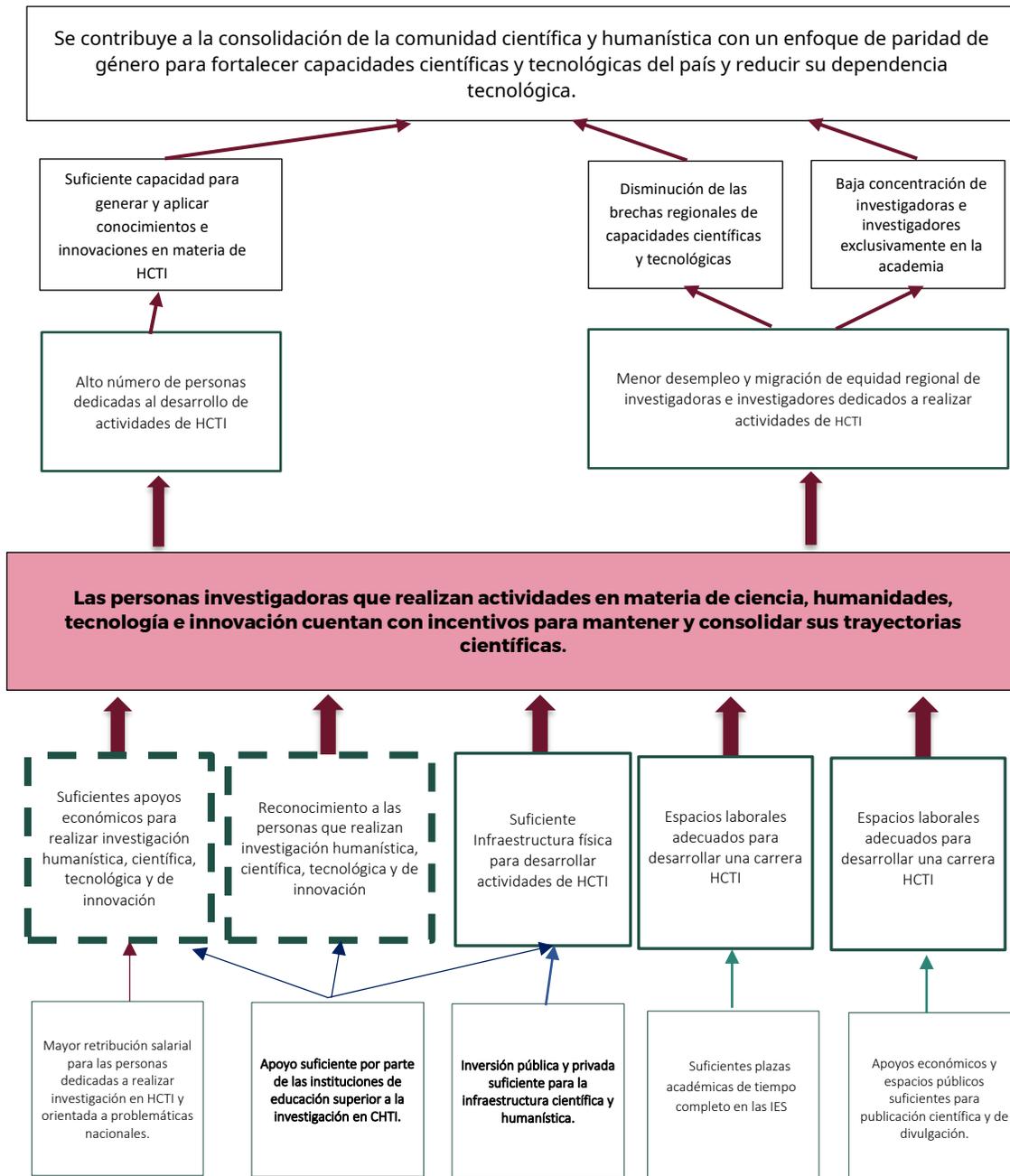
Figura 1. Árbol del Problema del Programa presupuestario S191





6. Árbol de objetivos

Figura 2. Árbol de objetivos del Programa presupuestario S191





6.1. Análisis de afectaciones diferenciadas

El problema público en cuestión no establece una conexión directa con grupos históricamente excluidos dentro de la población objetivo, potencial y atendida. Sin embargo, el Programa presupuestario S191 "Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores" (SNII) permite a todas las personas investigadoras presentar su solicitud para poder ser parte del sistema, lo que sugiere una apertura hacia la inclusión de diversos grupos. El programa asume ciertas condiciones para permitir el desarrollo de trayectorias a diferentes poblaciones, a través de las extensiones de vigencia por maternidad o para personas investigadoras de más de 65 años.

Ejemplos de grupos de población, territorios o recursos naturales		
Grupos de población	Mujeres u objetivos en materia de igualdad de género	✓
	Comunidades indígenas y afroamericanas	✗
	Personas adultas mayores	✗
	Personas con discapacidad	✗
	Personas jóvenes	✗
	Niñas, niños y adolescentes	✗
	Personas migrantes y/o en tránsito	✗
	Otros grupos de población vulnerables	✗
Medio ambiente y territorio	Regiones del país	✓
	Contexto urbano o rural	✗
	Recursos o patrimonio natural	✗
	Cambio climático	✗
	Otros elementos del entorno	✗

¿Actualmente el Pp atiende alguna temática específica relacionada con los Anexos Transversales del PEF se encuentra integrado a alguno?

Erogaciones para el Desarrollo Integral, Intercultural y Sostenible de los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afroamericanas	✗
Erogaciones para la Igualdad entre Mujeres y Hombres	✗
Erogaciones para el Desarrollo de los Jóvenes	✗
Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable	✗
Programa de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación	✓
Estrategia de Transición para Promover el Uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios	✗





¿Actualmente el Pp atiende alguna temática específica relacionada con los Anexos Transversales del PEF se encuentra integrado a alguno?

Recursos para la Atención de Grupos Vulnerables	X
Recursos para la Adaptación y Mitigación de los Efectos del Cambio Climático	X
Recursos para la Atención de Niñas, Niños y Adolescentes	X
Prevención, Detección, Investigación y Sanción de Hechos de Corrupción	X
Sistema Nacional de Cuidados	X

De manera indirecta, el programa contribuye a atender las necesidades de la población de jóvenes investigadores. A través de los niveles Candidato y 1, estas personas que recién cuentan con un grado de doctor y desarrollan actividades en instituciones académicas públicas, puedan consolidar sus trayectorias científicas.

7. Análisis de alternativas

Con base en la metodología del marco lógico, el análisis de alternativas busca identificar la mejor forma de solucionar el problema o necesidad pública identificada, comparando los posibles mecanismos de intervención bajo los principios de viabilidad, pertinencia y comparabilidad. Por ello, se debe determinar la posibilidad de atender las raíces del árbol de objetivos, considerando los componentes del programa.

En ese sentido, se muestra un comparativo de fortalezas y debilidades de diversas alternativas para apoyar a las personas investigadoras para mantener y consolidar sus trayectorias científicas, tales como 1) la entrega de estímulos económicos y reconocimiento; 2) diseñar e implementar programas de inserción laboral para personas investigadoras; 3) impulsar el financiamiento a instituciones privadas; y 4) apoyar a personas investigadoras a través de fondos y fideicomisos:

Criterios de valoración	Alternativa 1 Estímulos económicos	Alternativa 2 Programa de inserción laboral	Alternativa 3 Financiamiento privado	Alternativa 4 Fondos y Fideicomisos
Menor costo de implementación	2	2	2	1
Mayor financiamiento disponible	2	1	1	1





Criterios de valoración	Alternativa 1 Estímulos económicos	Alternativa 2 Programa de inserción laboral	Alternativa 3 Financiamiento privado	Alternativa 4 Fondos y Fideicomisos
Menor tiempo para obtener resultados	3	1	1	1
Mayor aceptación de la alternativa por parte de la población afectada	3	2	1	1
Mayor viabilidad técnica	3	2	2	1
Mayor capacidad institucional	3	2	2	1
Mayor impacto institucional	3	1	1	1
Total	19	11	10	7

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

Como puede observarse en el cuadro anterior, en términos comparativos, la entrega de estímulos a personas investigadoras destaca como la mejor alternativa para reconocer las actividades en materia de HCTI y para el fortalecimiento y consolidación de las actividades de investigación de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación.

Bajo este análisis, el diseño establecido en el Pp. S191 es la mejor alternativa para incentivar y consolidar el fortalecimiento de la comunidad humanística, científica, tecnológica y de innovación en sectores estratégicos, mediante el reconocimiento a la generación de conocimiento, el trabajo colaborativo y la labor docente de investigadoras e investigadores.

La facilidad operativa y administrativa, por tratarse de un programa presupuestario, promueve una mejor coordinación entre los beneficiarios y responsables de la operación del Programa en relación con las otras opciones, conduciendo así a la obtención de resultados en tiempos más cortos.

8. Estructura Analítica del Programa presupuestario (EAPp)

El problema público que busca atender el Programa presupuestario es que las personas investigadoras que realizan actividades en materia de HCTI enfrentan dificultades para mantener y consolidar sus trayectorias científicas. Para dar atención a este problema el Sistema





Nacional de Investigadoras e Investigadores otorga el reconocimiento y en su caso, apoyos económicos a personas que realizan investigación en HCTI.

De esta manera, se espera que al estimular las trayectorias científicas a través de por ecosistemas de apoyos fortalecidos, se establezcan condiciones adecuadas para desarrollar las capacidades de generación y aplicación de conocimiento e innovación, así como una disminución de las brechas regionales de las capacidades científicas y tecnológicas. Con ello, se contribuirá al desarrollo de las capacidades nacionales en materia de humanidades, ciencias, tecnología e innovación del país.

Estructura Analítica del Pp

Situaciones negativas derivadas del árbol del problema	Solución óptima derivada del árbol de objetivos
<p>Efectos</p> <ul style="list-style-type: none"> Bajo número de personas dedicadas al desarrollo de actividades en HCTI. Mayor desempleo y migración de desigualdad regional de investigadoras e investigadores dedicados a realizar actividades de HCTI. 	<p>Fines</p> <ul style="list-style-type: none"> Alto número de personas dedicadas al desarrollo de actividades de HCTI. Menor desempleo y migración de equidad regional de investigadoras e investigadores dedicados a realizar actividades de HCTI.
<p>Problema central</p> <p>Las personas investigadoras que realizan actividades en materia de ciencias, humanidades, tecnología e innovación enfrentan dificultades para mantener y consolidar sus trayectorias científicas.</p>	<p>Objetivo central</p> <p>Las personas investigadoras que realizan actividades en materia de ciencia, humanidades, tecnología e innovación cuentan con trayectorias consolidadas.</p>
<p>Causas</p> <ul style="list-style-type: none"> Insuficientes recursos económicos para realizar investigación en HCTI y orientada a problemáticas nacionales. Escaso reconocimiento/distinción a las personas que realizan investigación humanística, científica, tecnológica y de innovación. Insuficiente infraestructura física para desarrollar actividades de HCTI. Espacios laborales inadecuados para desarrollar una carrera en HCTI. Obstáculos para la publicación científica. 	<p>Medios</p> <ul style="list-style-type: none"> Suficientes apoyos económicos para realizar investigación humanística, científica, tecnológica y de innovación. Reconocimiento/distinción a las personas que realizan investigación humanística, científica, tecnológica y de innovación. Suficiente infraestructura física para desarrollar actividades de HCTI. Suficientes espacios y plazas académicas en las IES. Suficiente apoyo por parte de las instituciones de educación superior para la investigación en HCTI





9. Vinculación con la Planeación Nacional del Desarrollo

De conformidad con lo establecido en el artículo 38 bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y al Reglamento Interior de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación, la Secihti es un organismo público centralizado de la Administración Pública Federal, que tiene como objeto formular y conducir la política nacional en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación. Dentro de ese mandato, una de las principales atribuciones de la Secihti garantizar el derecho de toda persona a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia, el progreso humanístico y la innovación tecnológica.

De esta manera, el Pp. S191 contribuye con el mandato establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, correspondiente al “Objetivo Transversal 2.4”, el cual busca impulsar la investigación colaborativa, el desarrollo tecnológico y la innovación en sectores estratégicos, con el objetivo de convertir a México en una potencia científica y tecnológica soberana, orientada hacia un desarrollo con bienestar y prosperidad. Este enfoque promoverá la formación científica, la generación de conocimiento y la transferencia tecnológica con visión humanista, contribuyendo al progreso integral del país.

10. Diseño operativo

Características del Programa

La Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti), a través del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), otorga apoyos económicos a las personas humanistas, científicas, tecnólogas e innovadoras reconocidas en el marco del SNII, siempre y cuando se encuentren realizando actividades en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación en universidades, instituciones de educación superior o centros de investigación del sector público en México.

El reconocimiento por parte del SNII se otorgan a través de la evaluación por pares, y consiste en otorgar el nombramiento de investigador nacional. Las personas investigadoras como miembros del SNII podrán acceder a un apoyo económico según el nivel del SNII que le corresponda, sujeta a la disponibilidad presupuestal, así como al cumplimiento de los requisitos establecidos en el Reglamento del SNII y en la convocatoria correspondiente.

Los términos y condiciones para que las personas investigadoras puedan ser miembros del SNII, así como para que puedan recibir los apoyos económicos, se establecerán en la normativa y en las convocatorias correspondientes. Asimismo, las trabajadoras y los trabajadores de las





universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación del sector privado en México sólo podrán solicitar reconocimientos en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, siempre que dichas instituciones del sector privado hayan celebrado un convenio con la Secihti mediante el cual asuman la obligación de entregarles estímulos económicos en caso de que obtengan dicho reconocimiento.

Los reconocimientos que confiere la Secretaría a través del SNII se clasifican en las siguientes categorías y, en su caso, niveles:

1. Candidata o Candidato a Investigadora o Investigador Nacional;
2. Investigadora o Investigador Nacional, con niveles 1, 2 y 3,
3. Investigadora o Investigador Nacional Emérito.

Para recibir el reconocimiento la persona solicitante deberá demostrar, según la categoría y, en su caso, el nivel al que aspire, el cumplimiento de los siguientes requisitos:

I. Para Candidata o Candidato:

- a) Contar con el grado de doctorado.

Las personas con título de licenciatura en medicina podrán acreditar la equivalencia del grado en términos de los criterios específicos del Área III: Medicina y Ciencias de la salud;

- b) Demostrar capacidad para realizar investigación en ciencia básica y de frontera, o desarrollo de tecnologías estratégicas de vanguardia o innovación abierta para la transformación social, o para participar en la articulación de propuestas y soluciones con diversos sectores de la sociedad en la atención de problemas nacionales;

- c) Participar en actividades de fortalecimiento y consolidación de la comunidad humanística, científica, tecnológica o de innovación de nivel medio superior, licenciatura o posgrado en México y promover actividades de acceso universal al conocimiento humanístico y científico, y sus beneficios sociales;

- d) Cumplir con los criterios específicos de evaluación para la categoría y nivel al que aspira, y

- e) Los demás que establezca la convocatoria correspondiente, el Reglamento y las demás disposiciones jurídicas aplicables.

II. Para el nivel 1:





- a) Contar con el grado de doctorado.
Las personas con título de médico podrán acreditar la equivalencia del grado en términos de los criterios específicos del Área III: Medicina y Ciencias de la Salud;
- b) Demostrar capacidad para realizar de manera sostenida investigación en ciencia básica y de frontera, o desarrollo de tecnologías estratégicas de vanguardia o innovación abierta para la transformación social, o para promover la articulación de propuestas y soluciones con diversos sectores de la sociedad en la atención de problemáticas nacionales;
- c) Participar de manera constante en el fortalecimiento y consolidación de humanística, científica, tecnológica o de innovación de nivel licenciatura o posgrado en México y promover actividades de acceso universal al conocimiento humanístico y científico, y sus beneficios sociales.
- d) Cumplir con los criterios específicos de evaluación para la categoría y nivel al que aspira, y
- e) Los demás que establezca la convocatoria correspondiente, el Reglamento y las demás disposiciones jurídicas aplicables;

III. Para el nivel 2, además de cumplir con los requisitos del nivel 1, deberá:

- a) Haber contado con la distinción de Investigadora o Investigador Nacional nivel 1 en al menos dos ocasiones o una trayectoria equivalente;
- b) Demostrar capacidad para realizar de manera relevante y pertinente investigación en ciencia básica y de frontera, o desarrollo de tecnologías estratégicas de vanguardia o innovación abierta para la transformación social, o para generar redes de colaboración con el fin de articular propuestas y soluciones con diversos sectores de la sociedad en la atención de problemáticas nacionales;
- a) Contar con un reconocido liderazgo nacional por sus aportaciones al avance del estado del conocimiento o la solución de problemáticas nacionales, y
- b) Colaborar con diversas universidades, instituciones de educación superior o centros de investigación del país;

IV. Para el nivel 3, además de cumplir con los requisitos del nivel 2, debe:

- a) Haber contado con la distinción de Investigadora o Investigador Nacional nivel 2 en al menos dos ocasiones o una trayectoria equivalente;

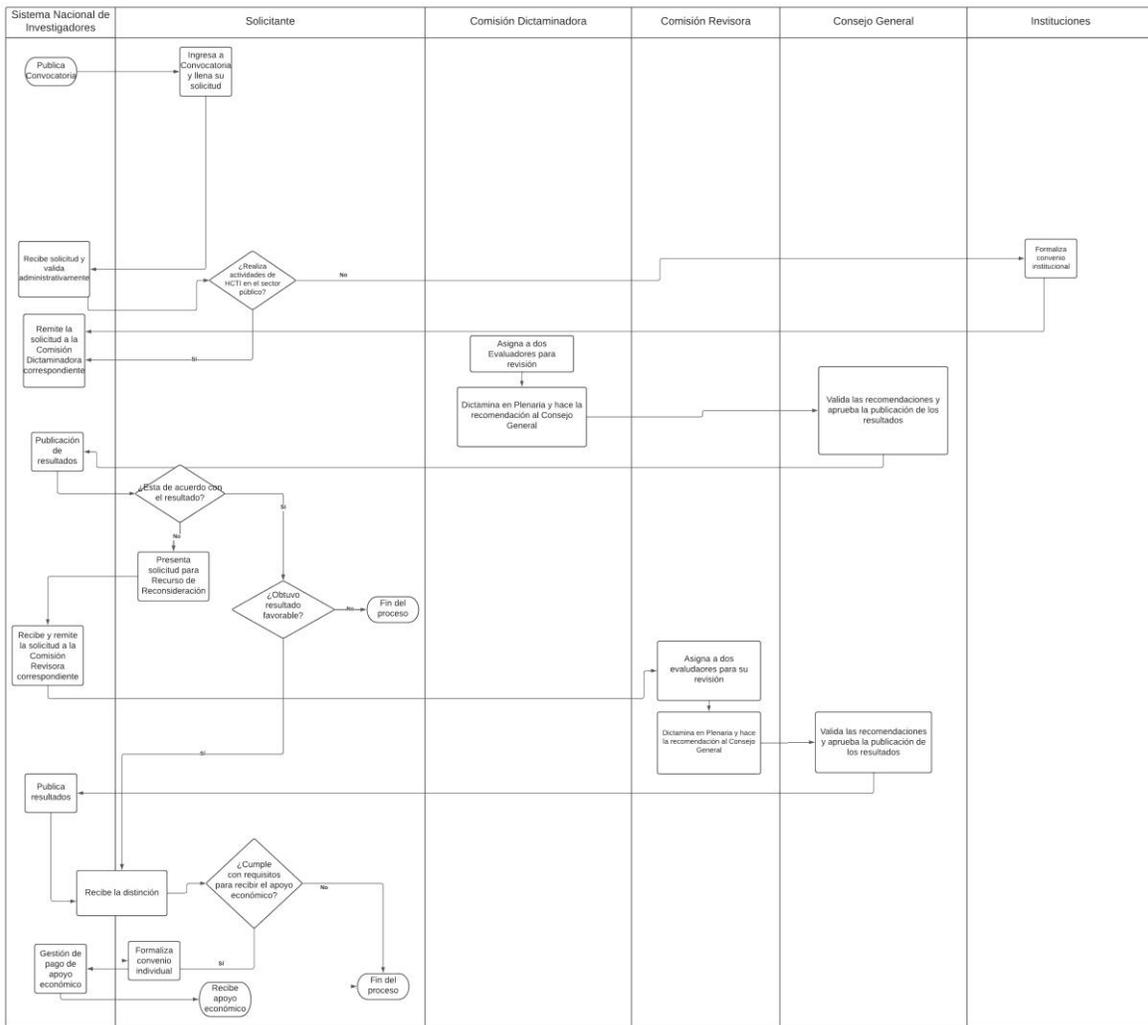




- b) Contar con un reconocido liderazgo internacional por la trascendencia e impacto de sus aportaciones a la solución de problemáticas nacionales, y
 - c) Haber participado activamente en el desarrollo institucional y demostrar una destacada labor en la formación de la comunidad humanística, científica, tecnológica o de innovación del país, y
- V. Para obtener el reconocimiento como Investigadora o Investigador Nacional Emérito la o el solicitante deberá demostrar el cumplimiento de los siguientes requisitos:
- a) Cumplir 65 años o más en el año de la convocatoria;
 - b) Contar con el reconocimiento de Investigadora o Investigador Nacional Nivel 3 con anterioridad al cierre de la convocatoria para Investigadora o Investigador Nacional Emérito, y
 - c) Los demás que establezca la convocatoria correspondiente, el Reglamento y las demás disposiciones aplicables.

En la siguiente figura, se muestra el diagrama de flujo del proceso del Pp. S191:

Figura 3. Diagrama de flujo del Proceso del Pp. S191



Fuente: Elaborado por DGBACCH-Secihti con información de la Dirección del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.

10.1. Modalidad presupuestaria

De acuerdo con el Manual de Programación y Presupuesto 2025, al Programa presupuestario **S191 "Sistema Nacional de Investigadores"** le corresponde la clasificación de **"Programa Presupuestario "S" Sujetos a Reglas de Operación"**.

Asimismo, en el documento Estructura Programática 2025, en su apartado de Categorías Programáticas Base 2025, el Programa se clasifica de la siguiente manera:





Ramo/Sector	Modalidad/Programa Presupuestario (P)	Finalidad (F)	Función (F)	SubFunción (FU)	Actividad Institucional (AI)
38. Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación	S191. Sistema Nacional de Investigadores	3. Desarrollo Económico	8. Ciencia, Tecnología e Innovación	1. Investigación Científica	7. Apoyo al ingreso y fomento al desarrollo de los investigadores de mérito

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

Partida Presupuestal	Descripción
44103	Premios, recompensas, pensiones de gracia y pensión recreativa estudiantil

10.2. Unidades Responsables

De conformidad con lo establecido en el artículo 10, del Reglamento Interior de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de enero de 2025, corresponde a la Subsecretaría de Ciencia y Humanidades formular políticas, estrategias y programas de apoyo para promover y fortalecer la investigación científica y humanística, así como el fomento a la formación y consolidación de la comunidad de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación.

Asimismo, en el artículo 17 del referido Reglamento Interior, corresponde a la Dirección General de Becas y Apoyos a la Comunidad Científica y Humanística (DGBACCH), adscrita a la Subsecretaría de Ciencia y Humanidades, coordinar la operación del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (art. 17, fracc II del RI-Secihti).

Por último, en el artículo 9 del *Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías*⁹, la actual DGBACCH se integra por las siguientes áreas como se muestra en el Organigrama:

⁹ Con el propósito de trasladar las funciones del Conahcyt a la Secihti, en términos de lo previsto por el Transitorio Cuarto del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2024, cuando se haga mención al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, deberá entenderse la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación.





10.3. Bienes y servicios

La Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti), a través del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), otorga apoyos económicos a las personas humanistas, científicas, tecnólogas e innovadoras reconocidas en el marco del SNII, siempre y cuando se encuentren realizando actividades en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación en universidades, instituciones de educación superior o centros de investigación del sector público en México.

El reconocimiento por parte del SNII se otorgan a través de la evaluación por pares, y consiste en otorgar el nombramiento de investigador nacional. Las personas investigadoras como miembros del SNII podrán acceder a un apoyo económico según el nivel del SNII que le corresponda, sujeta a la disponibilidad presupuestal, así como al cumplimiento de los requisitos establecidos en el Reglamento del SNII y en la convocatoria correspondiente.

Los términos y condiciones para que las personas investigadoras puedan ser miembros del SNII, así como para que puedan recibir los apoyos económicos, se establecen en la normativa y en las convocatorias correspondientes.

Asimismo, las trabajadoras y los trabajadores de las universidades, instituciones de educación superior y centros de investigación del sector privado en México sólo podrán solicitar reconocimientos en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, siempre que dichas instituciones del sector privado hayan celebrado un convenio con la Secihti mediante el cual asuman la obligación de entregarles estímulos económicos en caso de que obtengan dicho reconocimiento.

Los reconocimientos que confiere la Secretaría a través del SNII se clasifican en las siguientes categorías y, en su caso, niveles:





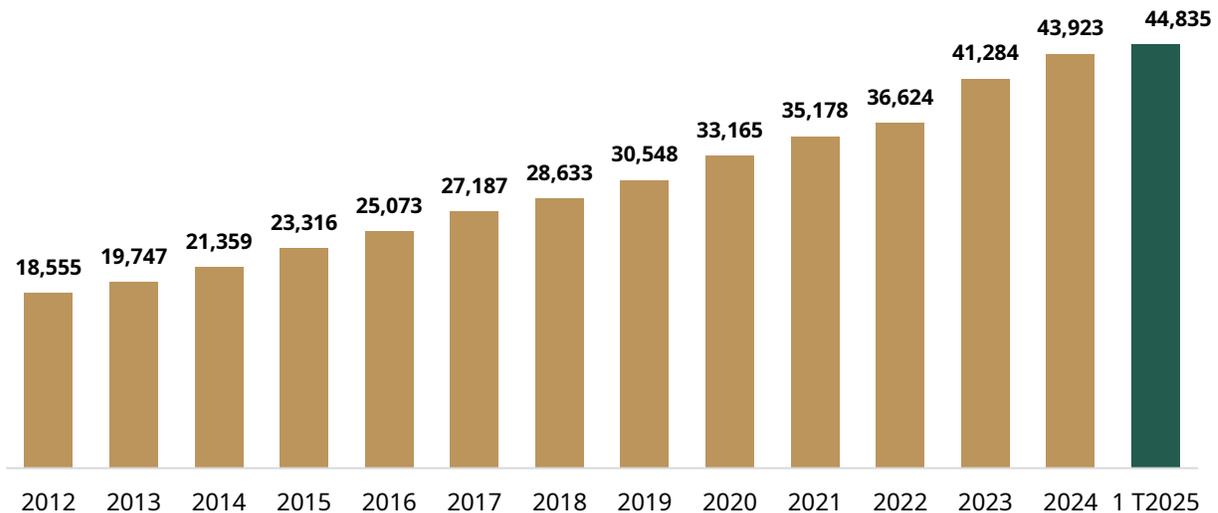
1. Candidata o Candidato a Investigadora o Investigador Nacional;
2. Investigadora o Investigador Nacional, con niveles 1, 2 y 3,
3. Investigadora o Investigador Nacional Emérito.

a. Cobertura

El programa presupuestario S191 tiene una cobertura nacional y la población potencial son 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.

El número de personas con reconocimiento del SNII ha crecido notablemente, al pasar de 18,555 en 2012 a 44,889 al cierre del segundo trimestre de 2025.

Gráfica 4. Evolución histórica de los miembros del SNII.



Fuente: Elaborado por DGBACCH- Secihti, con base en los registros del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.

En la siguiente tabla, se observa la distribución por sexo de los integrantes que conforman el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores al 30 de junio de 2025:





Tabla 5. Distribución por sexo de los integrantes del SNII

Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores			
Categoría	Mujeres	Hombres	Total general
C	5,395	5,688	11,083
1	9,636	13,863	23,499
2	2,472	4,356	6,828
3	728	1,912	2,640
Eméritos	213	572	785
Total	18,444	26,391	44,835

Fuente: Elaborado por DGBACCH-Secihti con base en los registros del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores. Padrón de investigadores vigentes en el SNII con corte al 30 de junio de 2025.

b. Registro de población atendida

El padrón de beneficiarios del Pp. S191, se integra de manera trimestral con el listado de las personas investigadoras que cuentan con reconocimiento vigente en el periodo, incluyendo aquellas que ingresaron en convocatorias de años anteriores y que mantienen su vigencia posterior a la fecha de corte, así como aquellas personas investigadoras de nuevo ingreso que iniciaron la vigencia durante el año en curso. La vigencia del reconocimiento está determinada en función de la categoría y nivel otorgado por las comisiones dictaminadoras y revisoras, según corresponda.

El Padrón de Beneficiarios es publicado en la página institucional de la Secihti.





4. Análisis de similitudes, complementariedades y duplicidades

Derivado del análisis realizado sobre la estructura programática autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para el ejercicio fiscal 2025, se encontraron Programas de la Administración Federal con los cuales el Programa presupuestario S191 "Sistema Nacional de Investigadores" presenta potenciales similitudes y complementariedades, de conformidad con lo que se describe a continuación:

S190 "Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad"

El Pp. S191 busca desarrollar y fortalecer la investigación humanística y científica, el desarrollo tecnológico y la innovación con rigor epistemológico, en favor de la libertad de investigación y de cátedra, así como de la autonomía de las instituciones públicas de educación superior autónomas por ley, mediante la distinción y el reconocimiento de las trayectorias académicas de las y los investigadores; por su parte, el Pp. S190, lo hace a través del otorgamiento de becas y apoyos para el fortalecimiento y consolidación de las comunidades de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación.

Aunado a lo anterior, se concluye que la estrategia para el cumplimiento de los objetivos del Pp. S190 y el Pp. S191 es diferente en función de los mecanismos de atención cada programa.

U-282 "Estímulos a la creación artística, reconocimientos a las trayectorias y apoyo al desarrollo de proyectos culturales"

El Programa presupuestario U-282 tiene como objetivo impulsar la actividad creativa a través del otorgamiento de estímulos económicos determinados en virtud del tipo de distinción para que, por un tiempo definido, los creadores artísticos se dediquen exclusivamente a la realización de proyectos creativos y a la creación de obras; así como para estimular a los creadores de talento y excelencia para fomentar la creación y el desarrollo artístico individual. Así como otorgar estímulos vitalicios a artistas e intelectuales de reconocido talento y trayectoria cuyas obras hayan contribuido a la creación de identidad nacional e incremento del patrimonio cultural de México.

Como puede verse, en la modalidad Sistema Nacional de Creadores de Arte (SNCA), la cual se define como una vertiente del programa, mediante el cual se estimula a los creadores mayores de 35 años con trayectoria, talento y excelencia, con el objetivo de fomentar la creación individual y contribuir al incremento del patrimonio cultural de México. Sin embargo, el





Programa S191 del Conahcyt tiene como objetivo general desarrollar y fortalecer la investigación humanística y científica, el desarrollo tecnológico y la innovación con rigor epistemológico, en favor de la libertad de investigación y de cátedra, así como de la autonomía de las instituciones públicas de educación superior autónomas por ley, mediante la distinción y, en su caso, apoyo a las investigadoras y los investigadores que contribuyan al fortalecimiento y consolidación de la comunidad HCTI.

Por lo que, ambos programas tienen objetivos similares, sin embargo, el SNCA se distingue porque reconoce a las personas que contribuyen al incremento del patrimonio cultural, mientras que el SNII reconoce a las y los investigadores que fortalecen a la comunidad científica.

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	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.	Desarrollar y consolidar las capacidades nacionales en materia de ciencia, humanidades, tecnología e innovación, mediante el apoyo para la formación especializada, técnica, profesional y de alto nivel de la comunidad de ciencia, humanidades, tecnología e innovación, así como para su	Personas de nacionalidad mexicana 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 universidades, instituciones de educación superior o centros de investigación nacionales o extranjeros. Así como las personas de	Nacional	Becas y apoyos complementarios	Otorgamiento de distinción y reconocimiento de las trayectorias académicas de las y los investigadores	El objetivo del Pp. S191 puede converger con los objetivos principales del Pp. S190, sin embargo, la estrategia para su cumplimiento es diferente en función de los mecanismos de cada programa.





Ciencia y Tecnología

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



			consolidación.	nacionalidad extranjera que realicen estudios de posgrado o colaboren en proyectos y actividades de investigación humanística o científica, desarrollo tecnológico e innovación en universidades, instituciones de educación superior o centros de investigación del sector público en México.				
U-282	Cultura		Apoyar a la población objetivo en el ejercicio creativo y etapas de incursión, así como en el desarrollo de proyectos , profesionalización y consolidación de trayectorias artísticas, e impulsar la educación y la investigación artística y cultura.	Personas creadoras, artistas, gestoras, investigadores, profesionales del arte y la cultura.	Nacional e Internacional	Estímulos económicos	Otorgamiento de estímulos económicos.	Ambos programas tienen objetivos similares, sin embargo, el SNCA se distingue porque reconoce a las personas que contribuyen al incremento del patrimonio cultural, mientras que el SNII reconoce a las y los investigadores que fortalecen a la comunidad científica



2025
Año de
La Mujer
Indígena



5. Instrumento de Seguimiento del Desempeño

Detalle de la Matriz								
Ramo:	38. Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación							
Unidad Responsable:	220- Dirección General de Becas y Apoyos a la Comunidad Científica y Humanística							
Clave y Modalidad del Pp:	S - Sujetos a Reglas de Operación							
Denominación del Pp:	S-190 - Becas de posgrado y apoyos a la calidad							
Clasificación Funcional:								
Finalidad:	3 - Desarrollo Económico							
Función:	8 - Ciencia, Tecnología e Innovación							
Subfunción:	1 - Investigación Científica							
Actividad Institucional:	6 - Apoyo a la formación de capital humano							
Fin								
Objetivo	Orden			Supuestos				
<p>Impulsar la consolidación de las trayectorias de las personas investigadoras, con un enfoque de inclusión, igualdad sustantiva y distribución regional para garantizar su desarrollo profesional y mejores condiciones de inserción en las actividades de la comunidad CHTI</p> <p>Nota: Capacidades en Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (HCTI) son bienes tangibles e intangibles que permiten el avance del conocimiento científico, tecnológico y de innovación en un país. Entre estas capacidades, pueden mencionarse a las personas especializadas en HCTI, la infraestructura, la difusión y la divulgación, así como los proyectos de investigación científica, básica, aplicada y desarrollo tecnológico y de innovación.</p>	1			Las investigaciones y actividades de las personas investigadoras en materia de ciencia, humanidades, tecnología e innovación favorecen a la atención de problemas nacionales.				
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Personas investigadoras por millón de habitantes	Este indicador mide la proporción de personas investigadoras que se dedican a actividades de investigación en HCTI por cada millón de habitantes.	(Número de personas investigadoras que se dedican a actividades de investigación en ciencia, humanidades, tecnología e innovación en el año t / Población total de México en el año t) * 1,000,000	Absoluto	Porcentaje	Estratégico	Eficiencia	Anual	Personas dedicadas a la investigación en el año t y el número total de la población en el año t: Archivo administrativo elaborado por la Dirección de Planeación y Evaluación y con información de población proyectada por CONAPO.
Propósito								
Objetivo	Orden			Supuestos				





Ciencia y Tecnología

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



<p>Las personas investigadoras que realizan actividades en materia de Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación cuentan con trayectorias consolidadas.</p> <p>Actividades: De acuerdo con el Reglamento del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, así como los Criterios Específicos de Evaluación del SNII, se tomarán en cuenta la obra y la trayectoria global, así como la trayectoria docente, académica y profesional: Artículos, libros, capítulos, desarrollo tecnológico, patentes, software, innovación, formación de recursos humanos y difusión.</p> <p>Nota de Población Objetivo: "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."</p>	1	<p>Las instituciones de acreditación de las personas investigadoras disponen de financiamiento complementario suficiente y sostenido, así como de las condiciones institucionales adecuadas para el aprovechamiento de las capacidades CHTI fortalecidas.</p>
---	---	---

Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Tasa de movilidad	Proporción de personas investigadoras pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores que suben en las categorías y niveles dentro del Sistema, respecto del total de personas reconocidas.	(Número de personas investigadoras pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores que subieron de categoría o nivel en el año t / Total de las personas investigadoras reconocidas al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores en el año t)*100	Relativo	Proporción	Estratégico	Eficiencia	Anual	Base de datos de las personas investigadoras vigentes en el ejercicio fiscal t, elaborada por el área responsable del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores. Disponible en: https://secihtl.mx/sistema-nacional-de-investigadores/padron-de-beneficiarios/
Nuevos integrantes reconocidos en el SNII	Porcentaje de nuevos integrantes al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores respecto al total de personas reconocidas en el Sistema.	(Número de personas investigadoras que ingresan por primera vez al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores en el año t / número total de personas que solicitan ingresar al SNII por	Relativo	Porcentaje	Estratégico	Eficiencia	Anual	Base de datos de las personas investigadoras vigentes en el ejercicio fiscal t y ejercicio fiscal -1, elaborada por el área responsable del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores. Disponible en: https://secihtl.mx/sistema-nacional-de-investigadores/padron-de-beneficiarios/



2025
Año de
La Mujer Indígena



		primera vez en el año t)*100						
Componente								
Objetivo			Orden			Supuestos		
Reconocimientos otorgados a las personas investigadoras por el desarrollo de actividades en materia de Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación.			1			Las decisiones de promoción y desarrollo en las instituciones de acreditación de las personas investigadoras toman en cuenta el reconocimiento otorgado por el SNI.		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Reconocimientos otorgados	Porcentaje de reconocimientos otorgados a las personas investigadoras, respecto al total de solicitudes de reconocimiento	((Número de solicitantes aprobados en el año t / número de solicitudes validadas en el año t) *100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Anual	Base de datos de las solicitudes recibidas, elaborada por el área responsable del Sistema Nacional de Investigadores, disponible en: https://seciht.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/planeacion-y-evaluacion/evaluacion-de-programas-conacyt/04-evaluacion/
Objetivo			Orden			Supuestos		
Apoyos económicos entregados a las personas investigadoras por nivel del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.			2			Las personas investigadoras cuentan con redes de colaboración para el desarrollo de sus actividades en materia de ciencias, humanidades, tecnologías e innovación.		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Cobertura de pago	El indicador se refiere al número de personas que reciben el apoyo económico en el trimestre t derivado del cumplimiento de los requisitos establecidos en el Reglamento para el pago del apoyo, con respecto al total de personas reconocidas y vigentes en el Sistema en el trimestre t.	(Número de personas que recibieron el apoyo económico en el trimestre t/Número total de integrantes vigentes en el SNI en el trimestre t)*100	Relativo	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Trimestral	Base de datos de las solicitudes recibidas, y padrón de beneficiarios, elaborados por el área responsable del Sistema Nacional de Investigadores, disponible en: https://seciht.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/planeacion-y-evaluacion/evaluacion-de-programas-conacyt/04-evaluacion/
Variación anual de apoyos económicos	Variación en el número de personas investigadoras reconocidas en el SNI con apoyos económicos en el año t respecto al año t-1	((Número total de personas investigadoras con apoyos económicos en el año t/ número total de personas investigadoras en el año t-1) -1)*100	Relativo	Tasa de variación	Estratégico	Eficacia	Anual	Base de datos de las personas investigadoras con apoyos económicos en el año t y en el año t-1, elaborados por el área responsable del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, disponible en: https://seciht.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/planeacion-y-evaluacion/evaluacion-de-programas-conacyt/04-evaluacion/
Objetivo			Orden			Supuestos		





Ciencia y Tecnología

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



Apoyos económicos entregados a ayudantes de investigación de personas investigadoras nivel III y Eméritos			3			Las personas investigadoras nivel 3 y eméritos del SNII mantienen proyectos de investigación activos y con la escala necesaria para requerir el apoyo de ayudantes.		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Personas investigadoras con ayudantes	Porcentaje de personas investigadoras de Nivel III y Eméritos que cuentan con ayudantes de investigación.	(Número de personas investigadoras Nivel III y Eméritos del Sistema Nacional de Investigadores (SNII) que cuentan con al menos un ayudante de investigación en el año t/ Número total de investigadores Nivel III y Eméritos del Sistema Nacional de Investigadores (SNII) en el año t)*100	Relativo	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Anual	Base de datos del padrón de investigadores vigente en el año t y listado de solicitudes de ayudantes, elaborados por el área responsable del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, disponible en: https://seciht.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/planeacion-y-evaluacion/evaluacion-de-programas-conacyt/04-evaluacion/
Variación anual de personas investigadoras con ayudantes	Tasa de variación de personas investigadoras nivel III y Emérito que solicitan tener al menos un ayudante en el año t, con respecto al año t-1.	((Número total de personas investigadoras nivel III y Emérito con ayudantes en el año t- Número total de personas investigadoras nivel III y Emérito con ayudantes en el año t-1)/Número total de personas investigadoras nivel III y Emérito con ayudantes en el año t-1))*100	Relativo	Tasa de variación	Estratégico	Eficacia	Anual	Base de datos del padrón de investigadores vigente en el año t y listado de solicitudes de ayudantes, así como los archivos antes mencionados del año anterior, elaborados por el área responsable del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, disponible en: https://seciht.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/planeacion-y-evaluacion/evaluacion-de-programas-conacyt/04-evaluacion/
Actividad								
Objetivo			Orden			Supuestos		
Recepción y aprobación de solicitudes.			1			Las plataformas tecnológicas y sistemas informáticos utilizados para la recepción y gestión de solicitudes se mantienen habilitadas.		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación



2025
Año de
La Mujer
Indígena



Solicitudes validadas	Porcentaje de solicitudes que cumplen con los requisitos establecidos en las Reglas de Operación, respecto al total de solicitudes recibidas en el año t.	$(\text{Número de solicitudes validadas en el año } t / \text{Número total de solicitudes recibidas en el año } t) * 100$	Relativo	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Anual	Base de datos de las solicitudes recibidas, elaborada por el área responsable del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, disponible en: https://seciht.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/planeacion-y-evaluacion/evaluacion-de-programas-conacyt/04-evaluacion/
Variación anual de solicitudes de reconocimiento	Tasa de variación del número de solicitudes de reconocimiento recibidas en el año t, respecto al año t-1	$((\text{Número de solicitudes en el año } t - \text{número de solicitudes en el año } t-1) / \text{número de solicitudes en el año } t-1) * 100$	Relativo	Tasa de variación	Estratégico	Eficacia	Anual	Base de datos de las solicitudes recibidas, elaborada por el área responsable del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, disponible en: https://seciht.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/planeacion-y-evaluacion/evaluacion-de-programas-conacyt/04-evaluacion/
Variación anual de solicitudes de Emérito	Tasa de variación del número de solicitudes de Emérito recibidas en el año t, respecto al año t-1	$((\text{Número de solicitudes de emérito en el año } t - \text{número de solicitudes de emérito en el año } t-1) / \text{número de solicitudes de emérito en el año } t-1) * 100$	Relativo	Tasa de variación	Estratégico	Eficacia	Anual	Base de datos de las solicitudes recibidas en la convocatoria de Emérito en el año t, elaborada por el área responsable del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, disponible en: https://seciht.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/planeacion-y-evaluacion/evaluacion-de-programas-conacyt/04-evaluacion/
Objetivo			Orden			Supuestos		
Recepción de solicitudes para ayudantes			2			Las personas investigadoras tienen interés por incluir ayudantes en sus investigaciones		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Recepción de solicitudes para ayudantes	El indicador mide el número de solicitudes de alta de ayudantes en promedio en el trimestre t por cada investigador nivel III y Emérito reconocido en el Sistema	Sumatoria del número de solicitudes de alta de ayudantes en el trimestre t / Número de investigadores nivel III y Emérito en el trimestre t	Relativo	Promedio	Gestión	Eficacia	Anual	Base de datos de las solicitudes recibidas para dar de alta a los ayudantes en el año t, elaborada por el área responsable del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, disponible en: https://seciht.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/planeacion-y-evaluacion/evaluacion-de-programas-conacyt/04-evaluacion/

a. Consideraciones sobre la MIR

En la operación del Programa presupuestarios S191 Sistema Nacional de Investigadores, para lograr el cumplimiento de su objetivo, se lleva a cabo las siguientes actividades:

- 1) Recibir las solicitudes en el marco de la publicación de convocatorias, las cuales serán evaluadas por el Consejo General del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores en el año y, en su caso de cumplir con todos los requisitos, estas serán aprobadas. Si las personas investigadoras cumplen con los requisitos necesarios para





la formalización en los plazos establecidos por en la convocatoria, entonces podrán recibir el reconocimiento y, en algunos casos, el apoyo económico que les corresponda. Una vez emitidos los resultados de la convocatoria, si las personas evaluadas no tuvieron una evaluación positiva y, por tanto, su solicitud no fue aprobada pueden interponer el recurso de reconsideración.

- 2) Las personas investigadoras, en caso de estar inconformes con el resultado de la evaluación, pueden solicitar la reconsideración de su solicitud, la cual estará sujeta a los criterios establecidos en el Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores. Las solicitudes de reconsideración serán evaluadas por la Comisión Evaluadora que corresponda, las solicitudes con dictamen aprobado podrán continuar con los trámites para la formalización del reconocimiento.
- 3) Con los resultados de la reconsideración, las personas investigadoras pueden pedir que el dictamen otorgado sea evaluado nuevamente. Si las personas evaluadas obtuvieron un dictamen favorable estarán en posibilidad de firmar un convenio de colaboración y formalizar el reconocimiento y, en algunos casos, podrán recibir el apoyo económico.
- 4) Las personas investigadoras con nivel III y Eméritos podrán solicitar como apoyos económicos para ayudantes un total de hasta 3 UMAs, divisible en enteros de UMAs entre un máximo de hasta 3 ayudantes, de la forma en que disponga la propia persona solicitante.

El Pp S191, para que su población objetivo consolide sus trayectorias, reconoce la labor de las personas investigadoras otorgándoles un nombramiento como miembro del SNII, así como apoyos económicos, que sirven de incentivos para el desarrollo de las actividades en materia de ciencias, humanidades, tecnologías e innovación.

El nombramiento le da a la persona investigadora el prestigio de ser parte del SNII, el cual les da la posibilidad de generar vínculos académicos y redes de investigación que permitan desarrollar actividades en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación. Las personas investigadoras pueden mantener su nombramiento sin recibir el apoyo económico, cuando desempeñen un cargo en el servicio público durante la vigencia de este.

Por su parte, los apoyos económicos otorgados a las personas investigadoras, es la recompensa monetaria por su labor como generadores de conocimiento. Por lo que, si se entregan los apoyos a las personas investigadoras y estas continúan su trayectoria docente, académica y profesional cumpliendo con los compromisos establecidos en los convenios de colaboración, desarrollarán las actividades que estable el Reglamento del SNII.





Los apoyos económicos se asignan de acuerdo con la categoría y el nivel del SNII. Las Investigadoras o Investigadores Nacionales nivel 3 y las Investigadoras o Investigadores Nacionales Eméritos, en el desarrollo de sus trabajos de investigación, podrán proponer hasta tres ayudantes de investigación, los cuales serían beneficiados con un apoyo económico.

El propósito del Pp S191 es que las personas investigadoras pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores que realizan actividades humanísticas, científicas, tecnológicas y de innovación consoliden sus trayectorias científicas a través del reconocimiento y los apoyos económicos.

Las actividades a las que se refiere el propósito son: la elaboración de artículos, capítulos de libros, libros, la formación de personas especializadas en humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, desarrollos tecnológicos, patentes, software y promover actividades de acceso universal al conocimiento; estos elementos son necesarios para medir la trayectoria de las personas investigadoras dentro del SNII.

En este sentido, en la medida que las personas investigadoras desarrollen actividades en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación y continúen fortaleciendo a la comunidad de científica a lo largo de sus trayectorias se contribuirá al desarrollo de las capacidades en materia de HCTI, entendiendo a las capacidades en HCTI como aquellos bienes tangibles e intangibles que permiten el avance del conocimiento científico, tecnológico y de innovación en un país. Entre estas capacidades, pueden mencionarse a las personas especializadas en HCTI, la infraestructura, la difusión y la divulgación, así como los proyectos de investigación científica, básica, aplicada y desarrollo tecnológico y de innovación.

Por lo que, la contribución del Programa al objetivo superior son las personas investigadoras pertenecientes al SNII que desarrollas actividades en HCTI.

6. Análisis presupuestal

Corresponde a la Subsecretaría de Ciencia y Humanidades, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 10 del Reglamento Interior de la Secihti en su décima fracción, que a la letra señala:

- X. Establecer los objetivos, los mecanismos de asignación y los criterios de evaluación de los programas presupuestarios dedicados a asignar becas y apoyos complementarios para realizar estudios de posgrado y estancias en instituciones de educación superior, en centros de investigación y desarrollo tecnológico nacionales o internacionales, así como de los programas orientados a reconocer el desempeño, la trayectoria y las contribuciones de las personas investigadoras al desarrollo científico, humanístico y tecnológico del país.





Así como a la Dirección General de Becas a la Comunidad Científica y Humanística, adscrita a la Subsecretaría de Ciencia y Humanidades, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 17 del Reglamento antes referido, en su segunda fracción, que a la letra señala:

II. Coordinar la operación de los programas de becas, del Sistema Nacional de Posgrados y del Sistemas Nacional de Investigadoras e Investigadores, así como de los demás orientados a la formación y consolidación de la comunidad nacional de Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación que le sean asignados por la Secretaría y Subsecretaría, y garantizar que la asignación de apoyos a las personas beneficiarias se realice sin intermediarios.

A continuación, se presenta un análisis respecto al comportamiento del presupuesto del Programa S191.

13. Comportamiento Presupuestal

En el periodo 2013-2024 el presupuesto autorizado y ejercido en el marco del Programa Presupuestario S191 "Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores" es como se muestra a continuación:

Presupuesto 2018 - 2024				
Año	Monto nominal (mdp)		Monto a precios de 2024 (mdp) ^{1/}	
	Autorizado	Ejercido	Autorizado	Ejercido
2018	5,000.0	5,475.6	6,496.10	7,114.06
2019	5,086.2	6,037.3	6,333.80	7,518.24
2020	5,389.2	6,575.8	6,416.65	7,829.44
2021	5,554.7	7,190.8	6,328.49	8,192.45
2022	7,277.6	8,199.8	7,786.33	8,772.99
2023	8,097.1	10,141.0	8,293.04	10,386.37
2024	8,487.9	11,309.3	8,487.89	11,309.27

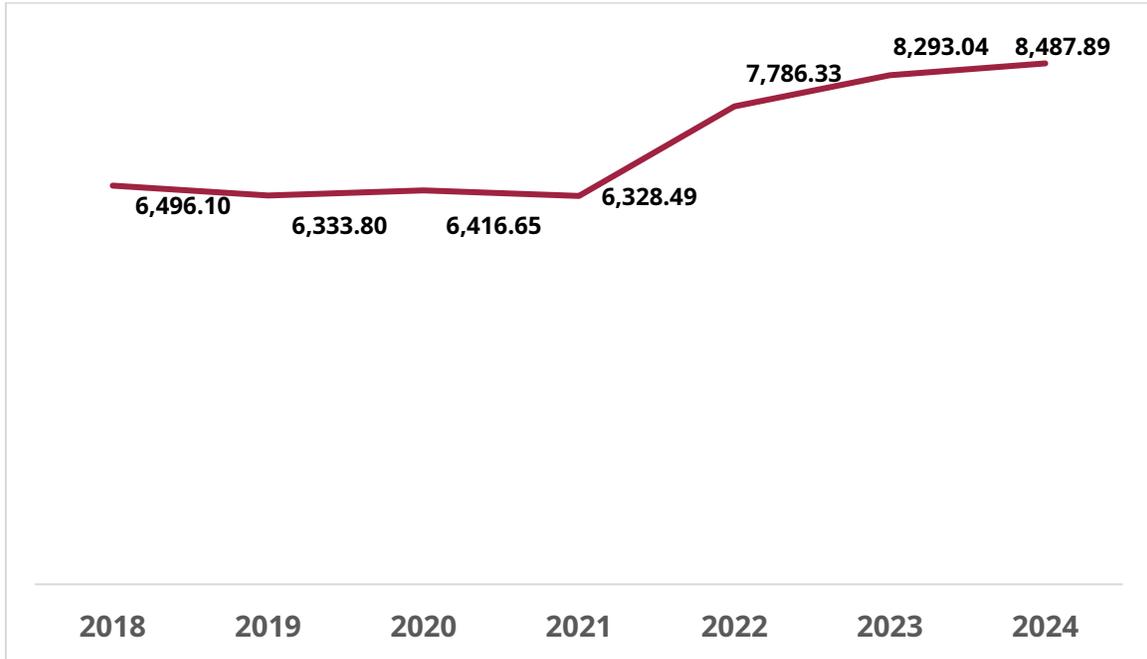
^{1/} Deflactado con base en el índice de precios implícitos del PIB, base 2018. INEGI.

Fuente: SHCP, 2025. Cuenta Pública, disponible en: <https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/>

En la gráfica 5 se muestra la evolución histórica del presupuesto autorizado al Pp. S191 a precios constantes de 2024.

Gráfica 5. Evolución histórica del presupuesto autorizado al Pp. S191 a precios constantes de 2024





¹ Deflactado con base en el índice de precios implícitos del PIB, base 2018. INEGI.

Fuente: SHCP, 2025. Cuenta Pública, disponible en: <https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/>

Finalmente, en 2025, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público autorizó un presupuesto al Pp. S191 “Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores” de \$8,814,669,262.00 (ocho mil ochocientos catorce millones seiscientos sesenta y nueve mil doscientos sesenta y dos pesos 00/100 M.N).

Fuentes de consulta:

Cazarín Martínez, A. (2022). Mujeres científicas en México. Sistema Nacional de Investigadores. Retos y perspectivas. Revista de Ciencias Humanas y Sociales. Año 38, Especial No.28, 20-50. <https://www.doi.org/10.5281/zenodo.7278458>

Conahcyt, (2024). Avance y resultados del programa especial en materia de HCTI 2021-2024. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/946761/38_PEHCTI_AyR2324.pdf

Contreras Gómez, L. E., Gil Antón, M., & Altonar Gómez, X. A. (2022). Las Investigadoras en el Sistema Nacional de Investigadores: Tan iguales y tan diferentes. Revista de la Educación Superior 51(201), 51-72 https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602022000100051&script=sci_arttext





Contreras Gómez, L. E., Gil Antón, M. (2022). Desconcentración de la actividad científica en México: una aproximación desde el Sistema Nacional de Investigadores. *Sociológica (México)*, 37(105), 41-75. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-01732022000100002

Contreras Gómez, L. E., Olivares Vázquez, J. L., Palacios Núñez, G., Marmolejo Leyva, R., González Brambila, C. N., Pérez Angón, M. Á., & Gil Antón, M. (2020). Desconcentración del Sistema Nacional de Investigadores (SNI): Geografía y estratificación. El caso de las ciencias sociales (2002-2018). *Revista de la Educación Superior*. 49(193), 83-106. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602020000100083&script=sci_arttext

Dávalos, 2015. La Importancia del fortalecimiento de los Sistemas Nacionales de Investigadores en América Latina y el Caribe, *Global Journal of Human-Social Science: H Interdisciplinary*. Disponible en: <http://www.scm.oas.org/pdfs/2013/cidi03975s.pdf>

Didou Aupetit, S. (2024). Los científicos emigrados y el Sistema Nacional de Investigadores en México. *Tramas y Redes*, (6), 257-275. <https://doi.org/10.54871/cl4c600o>

Durand, J. y Rodríguez, J. (2015). Científicos extranjeros en la Universidad de Sonora. *Revista de la Educación Superior*. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602015000300007&script=sci_abstract&lng=pt

Pérez Soto, F., Figueroa Hernández, E., Pérez Figueroa, R. A., Gallegos David, A., Godínez Montoya, L., & Gómez Gómez, A. A. (2024). Competitividad de las exportaciones mexicanas de hortalizas. *Universidad Autónoma de Chapingo, Capítulo 1*, 13-27. <https://dicea.chapingo.mx/wp-content/uploads/2024/08/Com-Exp-Mex-Hort.pdf#page=13>

Rivera García, C., & Alarcón Pérez, L. M. (2018). Carrera académica: una mirada desde el concepto de trayectoria de Pierre Bourdieu. *Ciencia y Sociedad*, 43(3), 13-23. <https://doi.org/10.22206/cys.2018.v43i3.pp13-23>

Rivera García, C. (2021). Hacer-se SNI ¿Cuestión de género?. *DIVULGARE Boletín Científico de la Escuela Superior de Actopan*, 8(15), 48-54. Recuperado de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/divulgare/article/view/6343/7695>

Ruiz, M. (2015). Los científicos de origen extranjero en la Universidad de Sonora: sus trayectorias y contribuciones a la ciencia. Tesis para obtener el grado de Maestría en Innovación Educativa. Disponible en: <http://www.repositorioinstitucional.uson.mx/bitstream/20.500.12984/6108/1/ruizavilamayralizet hm.pdf>

UNESCO (2024). Science, technology and innovation policy. Disponible en: <https://es.unesco.org/themes/invertir-ciencia-tecnologia-e-innovacion>





Wagner, C., Whetsell, T., Baas, J. y Jonkers, K. (2018). Openness and Impact of Leading Scientific Countries. Forthcoming Frontiers, Cornell University. Disponible en: <https://arxiv.org/abs/1810.07812>

