



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Diagnóstico del Programa presupuestario S190 “Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad”

**Dirección Adjunta de Desarrollo Científico
Coordinación de Apoyos a Becarios e Investigadores
Dirección de Análisis Estratégico**

Febrero 2023



Índice

I. Antecedentes..... 1
II. Identificación, definición y descripción del problema o necesidad..... 3
II.1. Definición del problema 4
II.2. Estado actual del problema5
II.3. Evolución del problema9
II.4. Experiencias de atención al problema 11
II.5. Árbol del Problema 18
III. Objetivos..... 19
III.1. Árbol de Objetivos..... 19
III.2. Determinación de los objetivos del programa20
III.3. Aportación del Pp. S190 a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y de la Institución20
IV. Cobertura..... 22
IV.1. Identificación y caracterización de la población o área de enfoque potencial..... 22
IV.2. Identificación y caracterización de la población o área de enfoque objetivo..... 23
IV.3. Cuantificación de la población o área de enfoque objetivo.24
IV.4. Frecuencia de actualización de la población o área de enfoque potencial y objetivo.....24
V. Análisis de alternativas 24
VI. Diseño del programa propuesto o con cambios sustanciales 25
VI.1 Modalidad del programa..... 25
VI.2. Diseño del programa 26
VI.2. Previsiones para la Integración y operación del Padrón de Beneficiarios26
VI.3. Matriz de Indicadores para Resultados..... 27
VII. Análisis de similitudes y complementariedades 32
VIII. Presupuesto..... 33
Anexo 1. Ficha con datos generales del programa propuesto o con cambios sustanciales36
Anexo 2. Similitudes y complementariedades 37



I. Antecedentes

Históricamente, se reconoce que la generación y aplicación de conocimientos de la comunidad de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación (HCTI) ha producido numerosos beneficios en el desarrollo humano y bienestar general de la población. Es por esto que las actividades en materia de HCTI deben ser reconocidas como una prioridad nacional para contribuir al bienestar general, por tanto, el acceso a sus beneficios es un derecho humano que debe ser promovido por el Estado. En este sentido, la reforma al artículo 3º constitucional del 15 de mayo de 2019 propició ir en esa dirección, ya que se incluyó el derecho a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica. Asimismo, se reafirmó el compromiso del Estado mexicano de apoyar la investigación humanista, científica y tecnológica.

En el caso de México, la importancia de las actividades de HCTI descansa en la posibilidad de generar la colaboración entre académicos, científicos, tecnólogos, humanistas y tomadores de decisiones públicas, con el fin de entender y resolver los problemas prioritarios nacionales y, en general, contribuir al bienestar de la población. Para ello, es necesario fomentar, desarrollar y consolidar las capacidades científicas y tecnológicas nacionales. Estas capacidades científicas incluyen a las personas, quienes son las que pueden proponer y desarrollar iniciativas y proyectos para trascender las fronteras del conocimiento y enfrentar los principales problemas que adolece nuestro país, a su vez, estas personas necesitan un proceso de formación y consolidación académica con estándares de rigor científico, pertinencia social, colaboración e incidencia.

Sin embargo, los datos a nivel nacional sugieren una limitada capacidad científica. 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 que realizan alguna actividad económica, mientras que países como Singapur, Japón y Francia contaban con al menos 10 científicos por cada mil personas de la PEA. 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.

Desde la década de 1930 existieron en México las primeras leyes y organismos que iniciaron actividades relacionadas con la Ciencia y la Tecnología, pero cambiaron y evolucionaron, hasta que, en diciembre de 1970 se creó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) por la Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación. Desde su creación, el Conacyt ha ofrecido becas para estudios de posgrado que promueven la formación de la comunidad científica y de conocimiento. El artículo 2, numeral XIII de la Ley que creó al Conacyt en 1970, menciona que uno de los propósitos



del Consejo era el de formular y llevar a cabo un programa nacional de becas y concederlas directamente. El Programa de Becas de Posgrado del Conacyt surgió con la creación misma del Consejo y ha sido el Programa insignia para dar atención a estudiantes de posgrado por parte del Gobierno de México.

La historia del programa puede describirse por etapas; una primera de crecimiento relativamente lento, donde el objetivo fue aumentar el número de profesionistas para responder a las necesidades laborales del país. Esto se llevó a cabo mediante el otorgamiento de becas –crédito que, en aquel entonces (1971-1976), se concedían para realizar estudios de licenciatura y especialización técnica, aprendizaje de idiomas, y en menor medida para cursar una maestría o un doctorado. En el período 1977-1982 el Conacyt, con el fin de fortalecer los cuadros académicos de las instituciones de educación superior, dio un fuerte impulso a la formación educativa a nivel de posgrado, principalmente de maestría. En la década de los noventa ocurren cambios significativos en el Programa de Becas del Conacyt. En 1991 se crea el Padrón de Programas de Excelencia, el cual evolucionó al actual Sistema Nacional de Posgrado (SNP). En marzo del 2004, el Órgano de Gobierno del Conacyt aprobó las políticas para generar un nuevo modelo de becas, eliminando el concepto de crédito y, desde entonces, el modelo de beca como subsidio forma parte de la nueva política en materia de formación de recursos humanos.

A lo largo del tiempo y sobre todo en los años más recientes, se han multiplicado las modalidades de becas. Por ejemplo, a partir de 2006 y hasta el 2016 se incorporaron de manera gradual al Programa de Becas los apoyos a la Consolidación de personas con doctorado —estancias posdoctorales, estancias sabáticas y retenciones y repatriaciones—. En esta misma tesitura, a partir de 2022, el Reglamento de Becas para el Fortalecimiento de la Comunidad de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación incorporó dos tipos de apoyos adicionales. Por un lado, las becas de inclusión, las cuales se otorgan para la incorporación en programas de posgrado de las personas que cuenten con estudios de licenciatura terminados o en curso, con el propósito de contribuir a la igualdad de oportunidades, principalmente para mujeres y miembros de pueblos indígenas. Por otra parte, también se incorporaron las becas de formación de Centros Públicos de Investigación Conacyt (CPIs), los cuales se consideran pilares de las capacidades nacionales en materia de HCTI.

Si bien se han destinado recursos en la formación y consolidación de la comunidad científica y de conocimiento, resulta necesario reorientar los procesos formativos con un enfoque de rigor científico, pertinencia social, colaboración e incidencia. En ese contexto, el Conacyt, en el ejercicio responsable de su competencia legal y autonomía para articular la política en materia de HCTI, definió su política de actuación con base en cinco ejes rectores para marcar el rumbo del quehacer científico y tecnológico en la Administración Pública Federal a efecto de alcanzar una verdadera transformación en la materia. Concretamente, en materia de formación y consolidación estableció el *Objetivo Prioritario 1. Fortalecimiento de la comunidad científica y de otros conocimientos*, mediante el cual busca fortalecer las capacidades técnicas, cognitivas, de reflexión y, en general,



todas aquellas relacionadas con la actividad científica y tecnológica, a su vez concibe la participación de la sociedad como un mecanismo fundamental para el cumplimiento de los objetivos y estrategias que el mismo establece.

Para materializar lo anterior, el Conacyt es responsable de la ejecución del Programa presupuestario S190 “Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad” (Pp. S190), el cual implementa acciones orientadas a fortalecer la formación y consolidación de científicos, humanistas y tecnólogos comprometidos con la sociedad, el cuidado del ambiente y respetuosos del carácter multicultural de la nación con la finalidad de enfrentar los problemas prioritarios nacionales y contribuir al bienestar general de la población.

II. Identificación, definición y descripción del problema o necesidad

Las actividades en materia de HCTI son fundamentales para el desarrollo económico y el progreso social (UNESCO, 2020). 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 estricto cuidado del ambiente, al mantenimiento de la riqueza biocultural y la protección de los bienes comunes.

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, desarrollar proyectos y trascender las fronteras del conocimiento;
- b) Infraestructura física científica y tecnológica en dónde 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 fortalecer las actividades de HCTI; y
- d) Un marco normativo congruente con el entorno de una sociedad que genera y aplica 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 entre los diversos sectores estratégicos tales como la academia, el sector productivo, el sector social y tomadores de decisiones públicas;
- f) La integración y consolidación de grandes acuerdos de colaboración orientados a la atención y solución de los problemas prioritarios nacionales; y
- g) La generación de programas y estrategias que impulsen las actividades de HCTI



Como puede apreciarse, para fortalecer e incrementar las capacidades nacionales de HCTI es necesario implementar diversas estrategias que fortalezcan o impulsen cada uno de los componentes que forman parte de dichas capacidades. En ese contexto, el Pp. S190 centra su atención en el componente de las personas especializadas, reconociendo que éstas requieren de apoyos para su formación y consolidación con estándares de pertinencia científica, compromiso social y ambiental.

Ahora bien, para contar con personas especializadas necesariamente interviene el sistema educativo, particularmente en la educación superior. Sin embargo, en México existen problemas sustanciales que limitan la realización de estudios en el nivel superior u otras actividades académicas que permitan incrementar las capacidades nacionales en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación dirigidas a la comprensión, atención y solución de los problemas nacionales. Específicamente, de acuerdo con datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo al cuarto trimestre de 2021 (ENOE 4T-2021), en México, únicamente el 0.17% de la población cuenta con estudios de doctorado; el 1.06% cuenta con estudios de maestría y el 15.4% con estudios a nivel de Licenciatura o equivalente.

En virtud de lo anterior, en el marco de la operación del Pp. S190 y su ámbito de aplicación, la población objetivo que busca atender son: las y los mexicanos que cuenten con estudios de licenciatura terminados o en curso, que sean estudiantes de posgrado o que colaboren en proyectos y actividades de investigación humanística o científica, desarrollo tecnológico e innovación en instituciones de educación superior o centros de investigación nacionales o extranjeros. Así como las y los extranjeros que realicen estudios de posgrado o colaboren en proyectos y actividades de investigación humanística o científica, desarrollo tecnológico e innovación en instituciones de educación superior o centros de investigación del sector público en México que cumple con los criterios de elegibilidad establecidos en el Reglamento de Becas del Conacyt y, en su caso, la convocatoria o el convenio de colaboración correspondiente y en la demás normativa aplicable. Además de aquella población beneficiaria en ejercicios presupuestales anteriores que aun tenga apoyos vigentes.

II.1. Definición del problema

La comunidad académica mexicana, o extranjera en el país, enfrenta limitaciones para realizar estudios en el nivel superior¹ u otras actividades académicas en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación.

¹ De conformidad con el artículo 11 de la Ley General de Educación Superior, la educación superior comprende los estudios de Técnico Superior Universitario o Asociado, Licenciatura, Especialidad, Maestría y Doctorado



II.2. Estado actual del problema

De acuerdo con el informe *Higher Education in Mexico: Labour Market Relevance and Outcomes*, la expansión de la matrícula y de la cobertura de educación superior constituye, sin duda, uno de los asuntos de mayor trascendencia para el presente y el futuro de México y de su población (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos [OCDE], 2019). Asimismo, de acuerdo con las cifras presentadas por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en México (CONEVAL), durante el 2021, uno de los retos vigentes más importantes que enfrenta México en materia de educación es el rezago educativo que tienen los habitantes en zonas rurales y/o hogares vulnerables, los cuales corren el riesgo de abandonar sus estudios. Estas condiciones de riesgo no son restrictivas al nivel escolar básico, sino que también pueden extrapolarse a niveles educativos como el posgrado debido a las diferencias en oportunidades de acceso de la población a este nivel.

La educación superior, como escalón final en el sistema educativo, permite formar a la comunidad humanística, científica, tecnológica y de innovación; sin embargo, en México existen problemas sustanciales que limitan a que la comunidad académica mexicana, o extranjera en el país, realice estudios en este nivel educativo o realice otras actividades académicas que permitan incrementar las capacidades nacionales en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación dirigidas a la comprensión, atención y solución de los problemas nacionales. Estas limitaciones son descritas a continuación.

Con respecto a las características de los hogares:

- Existe poca capacidad económica por parte de la población para lograr avanzar hacia los niveles educativos más avanzados, como la educación superior: de acuerdo con información que presentó el CONEVAL en 2021, en México, entre 2018 y 2020, el porcentaje de la población en situación de pobreza a nivel nacional aumentó de 41.9% a 43.9%, en términos absolutos significa un incremento de 3.8 millones de personas en situación de pobreza, al pasar de 51.9 a 55.7 millones de personas durante este periodo. Las familias de escasos recursos enfrentan diversas restricciones para cubrir el costo de la educación (por ejemplo, manutención, colegiaturas, traslados, materiales escolares, y otros costos no monetarios). En este marco, el derecho a la educación se ve constreñida.

Con respecto a las características del sistema educativo:

- La distribución de escuelas de educación superior es heterogénea y suelen estar concentradas en las grandes ciudades. Esto significa que en algunas zonas marginadas aún existen desiertos educativos importantes, lo cual restringe la posibilidad de realizar estudios



en el nivel superior. Asimismo, ha habido una proliferación descontrolada en los últimos 30 años de instituciones privadas, así como el impulso de la universidad a distancia, para tratar de cubrir la demanda ante la falta de espacios educativos públicos.

- De acuerdo con el Programa Nacional para la Igualdad y no Discriminación 2021-2024 (PRONAIND 2021-2024), en México se ha construido un sistema educativo que, a pesar de un histórico esfuerzo, todavía excluye a millones de personas de los beneficios de una educación inclusiva, accesible, pertinente y que favorezca la competitividad del país a escala global. Se trata de un sistema fragmentado en el que grupos específicos, como personas indígenas y con discapacidad carecen de mecanismos efectivos de exigibilidad de derechos. En este sentido, una de las causas inmediatas para que los estudiantes en el nivel superior no concluyan sus estudios o los abandonen tiene que ver con las condiciones socioculturales y restricciones económicas adversas que enfrentan. Estas restricciones se acentúan en poblaciones históricamente excluidas como son, madres mexicanas jefas de familia, personas con discapacidad y mujeres indígenas, lo cual es producto de la desigualdad de oportunidades a las que estos grupos de personas se enfrentan, mismas que producen una discriminación étnica, económica o de género, lo que a su vez propicia la reproducción intergeneracional de esas desventajas. Por ejemplo, de acuerdo con resultados del Censo de Población y Vivienda 2020 que realizó el INEGI, el 49% de las personas de 20 años o más que estudiaron una maestría, son mujeres, mientras que el 51% restante son hombres; esta diferencia se amplía a nivel de doctorado, ya que el 56.8% que estudió un doctorado son hombres, y el restante 43.2% son mujeres. Por otro lado, mientras que a nivel nacional 3.1% de las personas entre 15 y 59 años no sabe leer y escribir, ese porcentaje asciende a 13.3% entre quienes hablan una lengua indígena y a 20.9% entre las personas con discapacidad (PRONAIND 2021-2024). De la misma manera, a nivel nacional sólo 2.9% de la población carece de escolaridad, pero la tasa sube a 11.3% para hablantes de lengua indígena y a 20.2% para personas con discapacidad. En ese contexto, la discriminación estructural es un problema público central, ya que la limitación, restricción y negación de derechos y oportunidades para millones de personas tiene efectos profundos en la desigualdad y la cohesión social e impacta en el desarrollo y la calidad de vida democrática del país (PRONAIND 2021-2024).
- El Sistema de Centros Públicos de Investigación del Conacyt (CPI-Conacyt) también forma parte fundamental del Sistema Educativo en el nivel superior y, además, son pilares de las capacidades nacionales en materia de HCTI, ya que mediante éstos se busca formar a la comunidad académica mexicana, o extranjera en el país, para promover la generación y aplicación del conocimiento con el propósito de impactar en los sectores públicos, productivo y social, consolidando de esta manera una herramienta del Estado para resolver problemas nacionales y promover el desarrollo económico. Sin embargo, el acceso a los programas de licenciatura que ofrecen los CPI-Conacyt se ha visto restringido debido a los costos de cuotas, lo cual genera inequidad de condiciones en el acceso a la formación académica que ofrecen



estas instituciones. En la siguiente tabla se presentan los costos de colegiaturas de los CPI-Conacyt que ofrecen programas académicos de licenciatura.

Cuotas que cobraban los CPI-Conacyt a los y las estudiantes de licenciatura

Centro Conacyt	Programa Académico	Duración del programa académico	Monto Semestral de Cuota (dic 2021)
CIDE ^{1/}	Economía	4 años (8 semestres)	\$35,500
	Ciencia Política y Relaciones Internacionales	4 años (8 semestres)	\$35,500
	Derecho	4 años (8 semestres)	\$35,500
	Políticas Públicas	4 años (8 semestres)	\$35,500
COLSAN	Relaciones Internacionales	4.5 años (9 semestres)	\$7,000
INSTITUTO MORA ^{2/}	Historia	4.5 años (9 semestres)	\$10,000

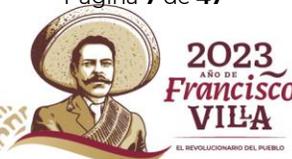
1/ Para la Convocatoria 2023 de Licenciatura, el CIDE no cobra colegiaturas ni cuotas.

2/ En 2023, el Instituto Mora no cobra cuota por inscripción ni colegiatura.

Fuente: Información proporcionada por la Unidad de Articulación Sectorial y Regional (UASR)

- Respecto a las acciones dirigidas al otorgamiento de becas y apoyos para la formación y consolidación de la comunidad de HCTI no se identifica un proceso formativo enfocado a la realidad social y ambiental que se vive en el país, por ejemplo, para 2021, el 61% de las becas Conacyt estuvieron asignadas en áreas de conocimiento saturadas, generando brechas de desempleo entre posgraduados². Es por eso que resulta necesario reorientar los procesos formativos con un enfoque de rigor científico, pertinencia social, colaboración e incidencia. En este sentido se puede apreciar que existen pocas convocatorias de becas o apoyos cuyo propósito formativo busque priorizar la atención a los grandes problemas nacionales. Es por ello que resulta importante focalizar los esfuerzos de las distintas iniciativas federales en el otorgamiento de becas y apoyos para realizar estudios en el nivel superior. Esto implica una reorientación de los programas de becas para contribuir a revertir antiguas deficiencias del sistema de educación superior: a) la incapacidad para atraer y retener a los jóvenes provenientes de los estratos sociales de bajos ingresos; b) abatir barreras y retos científico-tecnológicos en las distintas regiones de México; c) impulsar proyectos de investigación e incidencia para el desarrollo socioeconómico de México. De esta manera, es importante que exista un mayor número de convocatorias de becas y apoyos focalizadas en fortalecer y priorizar las limitaciones que enfrenta la comunidad académica mexicana, o extranjera en el

² De acuerdo con el número de becas administradas 2021 del Pp. S190, con base en registros internos de la Coordinación de Apoyos a Becarios e Investigadores.





país, para realizar estudios en el nivel superior u otras actividades académicas que contribuyan a incrementar las capacidades nacionales en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación dirigidas a la comprensión, atención y solución de los problemas nacionales.

Condiciones específicas del posgrado en México:

- Existe una proporción muy reducida de oferta de posgrados en las áreas de ciencias naturales y exactas, y ciencias agropecuarias, las cuales resultan estratégicas para las necesidades del país y en una perspectiva de mayor y mejor producción y flujo del conocimiento, lo que también afecta las posibilidades de fortalecer la carrera científica: de acuerdo con datos del estudio realizado en 2013 por el Consejo Mexicano de Estudios de Posgrado (COMEPO), el 57.6% de los programas de posgrado del país son programas registrados en las ciencias sociales, 15.1% en el área de medicina y ciencias de la salud, 14.3% en ingeniería. El restante 13% se divide entre el área de humanidades y ciencias de la conducta, de biotecnología y ciencias agropecuarias, físico matemáticas y ciencias de la tierra, y en la de biología y química, en ese orden. En este sentido, a excepción del área de medicina y ciencias de la salud que en su mayoría (56.3%) se trata de programas de especialidad, el resto de las áreas del conocimiento está ofertado por programas de nivel maestría: el 64.7% de programas en el área de físico matemáticas y ciencias de la tierra son de maestría, 29% de doctorado y 6.3% de especialidad; la misma proporción se tiene en el área de Humanidades y Biotecnología.
- Excesiva concentración de posgrados del país en determinados estados, principalmente en la Ciudad de México. Concentración de más del 50% de posgrados entre las regiones centro sur, oriente y noroeste del país, específicamente, en la Ciudad de México con el 15.6%, seguido de Puebla con 9.7%, Veracruz con 8.2%, Tamaulipas y el Estado de México con 5.5% y 5.1% de la oferta de programas, respectivamente. Los estados con menor presencia de programas de posgrado se ubican en la región sur del país, como Quintana Roo con el 0.2%, Tabasco y Oaxaca con apenas un 1.0%, según la presentación en 2015 del Programa para el Fortalecimiento de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación en Chiapas, Guerrero y Oaxaca del Conacyt.
- El análisis histórico de los últimos 30 años arroja como resultado un detrimento de posgrados públicos; en 2021, 146,232 (36.26%) estudiantes se matricularon en posgrados de IES públicas, mientras que 257,082 (63.74%) lo hicieron en posgrados de IES privadas. En 1969, había en el país sólo 13 instituciones que impartían 195 programas de posgrado, sólo dos de éstas eran IES privadas (ITESM y UIA). Para el 2020, de acuerdo con datos del COMEPO, la oferta nacional de posgrados creció a 10,875 programas de posgrado, 6,480 (59.6%) corresponden a programas de IES privadas, y 4,395 (40.4%) a programas de IES públicas.



Con respecto al sector productivo:

- La oferta de empleo para las personas con altos grados de formación también suele ser limitada. De acuerdo con datos de la ENOE al cuarto trimestre de 2021, se estima que en México hay alrededor de 5,680 doctores sin empleo o disponibles para trabajar, los cuales potencialmente emigrarán a otros países en busca de oportunidades en el mundo académico o en la industria altamente especializada.

Con respecto a condiciones específicas del Sector de HCTI

- Aunque en los últimos años el número de investigadores reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) pasó de 23,316 en 2015 a 35,178 en 2021, México cuenta con muy pocos investigadores de acuerdo con el tamaño de la Población Económicamente Activa (PEA) y en los últimos 10 años ha tenido un crecimiento limitado y desigual de la comunidad científica. De acuerdo con datos que presenta la OCDE, en 2016, el país contaba con 0.7 investigadores por cada mil habitantes de la PEA. Mientras que países como Francia, Japón y Singapur, tienen 14.2 veces más investigadores, e incluso países dentro de la región latinoamericana como Brasil y Argentina tienen 2.4 y 4.2 veces más investigadores que México, respectivamente.
- En México, las empresas invierten poco en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (IDE). Los países que destinan más recursos a las actividades de investigación, desarrollo e innovación, incrementan su competitividad, sin embargo, en México en 2016, el sector empresarial sólo financió el 19% del Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental (GIDE). Los resultados de la Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico (ESIDET) muestran que 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.
- México produce un número muy pequeño de innovaciones y patentes tecnológicas. De acuerdo con datos publicados por el Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica (SIICYT, 2016), el número de patentes concedidas a mexicanos en México en 2016 (426), representó 5% del total de las patentes concedidas por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) en ese año, comparado con el 2.5% en 1999. Es decir, sólo una de cada 20 patentes concedidas en México, se dan a mexicanos.

II.3. Evolución del problema



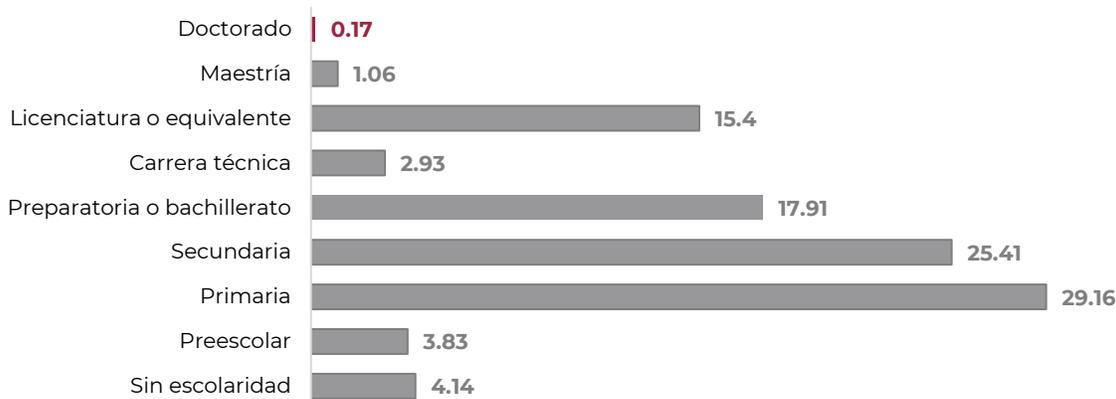
Uno de los retos más relevantes que tiene México es desarrollar una comunidad de HCTI comprometida con la sociedad, el cuidado del ambiente y respetuosa del carácter multicultural de la nación. En este sentido, los mecanismos de investigación y la posterior transferencia de los resultados de dicha investigación son esenciales en la ecuación del desarrollo. Sin embargo, en México la tarea de crecimiento y desarrollo de la investigación ha recaído principalmente en IES con la ayuda de los sectores, tanto públicos como privados. Actualmente, existen en nuestro país 1,039 universidades públicas, 2,967 privadas y 27 CPI que albergan a 49,263 investigadores, según la Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Experimental 2017. A pesar de estos esfuerzos, actualmente México cuenta con muy pocos investigadores como proporción de la PEA, como se mencionó anteriormente, de acuerdo con los datos de la OCDE, para el caso de México en 2016, el país contaba con 0.7 investigadores por cada mil habitantes de la PEA.

Durante el quinquenio 2015-2019, el número de investigadores e investigadoras reconocidos por el SNI aumentó de 23,316 a 30,548 integrantes, un incremento del 31% con una tasa de crecimiento promedio anual del 6.8% (PI Conacyt 2020-2024). Adicionalmente, por lo que corresponde a la participación de investigadoras en el SNI, actualmente las mujeres representan el 37.6% de la membresía total. De acuerdo al área de conocimiento, el 49.7% de los miembros el SNI que se encuentran en el área de Humanidades y Ciencias de la Conducta, son mujeres; en Medicina y Ciencias de la Salud su participación asciende al 49.6%, mientras que en Ingenierías y Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra, su participación corresponde al 22.9% y 22.6%, respectivamente. Del año 2000 a 2019, la participación de las mujeres, según el área de conocimiento, evolucionó de acuerdo a lo siguiente: en el área de Medicina y Ciencias de la Salud, avanzó del 37.1% al 49.6%; en Ciencias Sociales ascendió del 30.2% al 41.1%, en Biotecnología y Ciencias Agropecuarias pasó del 17.7% al 37.0% y en Ingenierías del 11.5% al 22.9% (PI Conacyt 2020-2024).

La Figura 1 muestra la proporción de personas por cada nivel educativo en México, de acuerdo con datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo al cuarto trimestre de 2021 (ENOE 4T-2021). Como puede observarse, en la medida en que se avanza en los niveles educativos se encuentra cada vez una menor proporción de personas. Particularmente, en México, únicamente el 0.17% de la población, cuenta con estudios de doctorado; el 1.06% cuenta con estudios de maestría y el 15.4% con estudios a nivel de Licenciatura o equivalente. Lo anterior muestra claramente que, por diversas razones, el ejercicio efectivo del derecho a la educación está lejos de ser alcanzado.



Figura 1. Distribución de la proporción de la población mexicana para cada nivel educativo

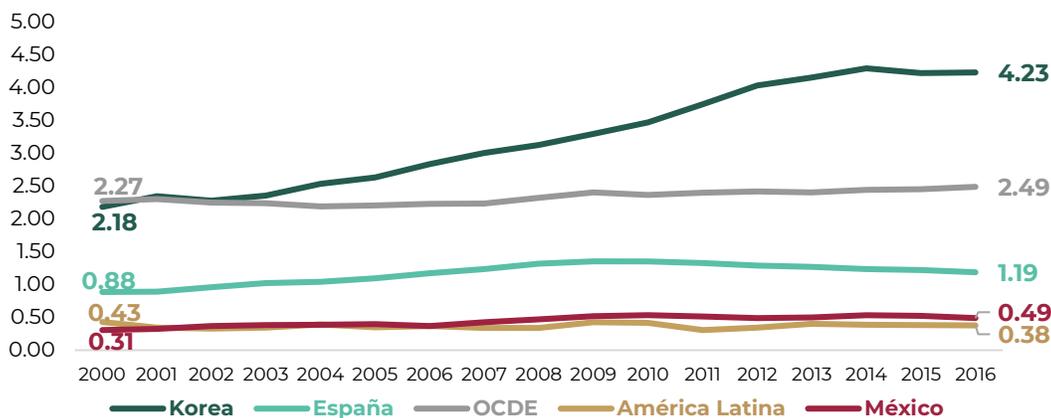


Fuente: Elaboración propia con base a información que presenta la ENOE 4T-2021

II.4. Experiencias de atención al problema

Históricamente, la inversión en Investigación y Desarrollo (I + D) para el caso de México ha mostrado incrementos graduales y sostenidos. De acuerdo con cifras que presenta la OCDE, entre 2000 y 2016 el gasto en I + D pasó de representar 0.31 % del PIB a 0.49 %. No obstante, en la Figura 2 se puede apreciar que este gasto como proporción del PIB está por debajo del que realizan países como Corea, España, o el promedio de países miembros de la OCDE. Por otro lado, al comparar este indicador con respecto a América Latina el gasto en I + D realizado en México se encuentra por arriba del promedio de la región latinoamericana.

Figura 2. Gasto en investigación y Desarrollo (I + D) como porcentaje del PIB



Fuente: OECD data, disponible en: <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm>

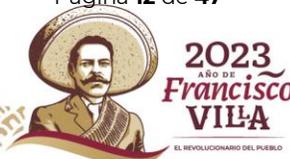
Nota: La inversión en I + D se define como el gasto total (corriente y de capital) en I + D realizado por todas las empresas residentes, institutos de investigación, laboratorios universitarios y gubernamentales, etc., en un país. Este indicador se mide en precios constantes en USD utilizando el año base 2010 y las paridades del poder adquisitivo (PPA) y como porcentaje del PIB.

En el contexto nacional se presentan algunas acciones o experiencias de atención en aras de incrementar las capacidades nacionales en materias de HCTI, como se describe a continuación.

Becas para realizar estudios de Posgrado en México

- Becas Telmex: para estudiantes inscritos en el nivel superior que cuenten con una trayectoria académica sobresaliente (<https://mextudia.com/becas/telmex/>).
- Fondo para el Desarrollo de Recursos Humanos (FIDERH): financia estudios de posgrado a estudiantes mexicanos (<https://www.fiderh.org.mx/index.html>).
- Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT): apoya y fomenta el desarrollo de la investigación fundamental y aplicada, la innovación tecnológica y la formación de grupos de investigación (<https://dgapa.unam.mx/index.php/impulso-a-la-investigacion/papiit>).

Como pudo apreciarse previamente, existen diversas organizaciones, gobiernos e instituciones que ofrecen becas para realizar estudios de posgrado, sin embargo, ninguna de las antes mencionadas es equiparable con la diversidad en las modalidades de becas y apoyos y la cobertura que tiene el Programa de Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad del Conacyt. A continuación, se ofrecen elementos para sustentar lo anterior.





Becas	Fortalezas/Oportunidades	Debilidades/Amenazas
Becas Telmex	Focaliza la asignación de becas bajo un criterio de trayectoria académica sobresaliente y hayan participado de manera destacada en actividades extra escolares, tales como labores sociales, culturales, deportivas o publicaciones.	Se centra exclusivamente en alumnos de alto rendimiento escolar. Lo cual limita la población potencial a cubrir por parte del Programa.
FIDERH	Pueden participar estudiantes cuyo inicio del programa de posgrado sea hasta 11 meses después de la fecha de recepción de expedientes, quienes ya hayan iniciado su programa de posgrado, siempre y cuando el periodo de estudios faltante sea mayor a 6 meses a partir de la fecha de la publicación de la convocatoria, así como solicitantes rechazados en convocatorias anteriores del FIDERH.	Se otorga el recurso a modo de crédito educativo, lo que implica que los estudiantes beneficiados tendrán que regresar dicho crédito educativo después de concluir sus estudios. Dado que se trata de Becas-crédito requieren un Certificado de Libertad de Gravamen, lo cual es un documento que requiere tiempo para poder obtenerlo, te sugerimos iniciar el trámite con anticipación.
PAPIIT	Apoya el desarrollo de la investigación fundamental y aplicada, la innovación tecnológica y la formación de grupos de investigación en y entre las entidades académicas, a través de proyectos de investigación y de innovación tecnológica, cuyo diseño conduzca a la generación de conocimientos que se publiquen en medios del más alto impacto y calidad, así como a la producción de patentes y transferencia de tecnología.	Sólo está dirigido a investigadores e investigadoras, profesores y profesoras de carrera de tiempo completo, así como personal a través del procedimiento dispuesto en el artículo 51 del Estatuto del Personal Académico, que cumpla con los requisitos establecidos en la Convocatoria correspondiente. Tiene un enfoque productivista de producción y publicación científica.
Pp. S190	Una de las ventajas de estudiar mediante el financiamiento del Pp. S190, es que, los aspirantes cuentan con la posibilidad de continuar con su formación profesional en distintos grados académicos, así como en diversas áreas del conocimiento en las que pueden solicitar estas becas y apoyos. El Programa cuenta con instrumentos normativos (Reglas de Operación y Reglamento de Becas) al cual lo solicitantes	Se percibe que año con año, el Programa recibe más solicitudes de personas que manifiestan interés por participar en las convocatorias y ser beneficiadas por este, sin embargo, este no cuenta con los recursos suficientes para atender a todos los solicitantes, dejando a una parte de la población sin apoyar.



Becas	Fortalezas/Oportunidades	Debilidades/Amenazas
	<p>de becas se deben apegar. Estos instrumentos permiten que el Pp. S190 tenga reglas precisas sobre los requisitos que los solicitantes deben cumplir para solicitar una beca y así garantizar el logro del objetivo del Programa. Por ejemplo, con el nuevo reglamento de Becas y las Reglas de Operación del Pp. S190, el aspirante cuenta con mayor flexibilidad respecto al tiempo que dedicará a sus estudios, ya que ahora no deberá ser de dedicación exclusiva como lo era anteriormente.</p> <p>Otra ventaja que tendrá el aspirante al financiar sus estudios mediante este programa, es que no deberá devolver la inversión que le fue otorgada durante el periodo en que cursó sus estudios y dichos pagos, serán otorgados hasta que la vigencia de la beca del aspirante concluya.</p>	<p>La entrega de los bienes y servicios puede estar expuesta a situaciones no controlables por el personal que opera los Programas sociales, con lo que se puede retrasar la entrega de estos y, por lo tanto, impide el cumplimiento del objetivo del Programa, en este caso, el del Programa de Becas de posgrado y apoyos a la calidad.</p>

Ahora bien, por lo que se refiere al contexto internacional, a continuación, se presentan algunas estrategias en materia de formación y consolidación de la comunidad de HCTI.

National Research Foundation Korea (NRF) (<https://nrf.re.kr/eng/index>)

- **Beca para Doctorado en Diversas Áreas. Universidad de Seúl**
Beca para nacionales y extranjeros. Cubre por los primeros tres años lo siguiente: matrícula total para seis estudiantes; manutención mensual; pasaje aéreo de ida y vuelta; seguro médico colectivo; y entrenamiento de idioma coreano.
- **Beca para Maestría en Diversas Áreas. Institute of Science and Technology**
Beca para extranjeros, especialmente ecuatorianos. La cual cofinancia los rubros que implican los programas de estudios y no cubre gastos de traslados, alojamiento, seguro médico ni materiales.
- **Beca para Doctorado y Posdoctorado en Diseño de Circuito Analógico. Universidad de Chosun**
Beca para estudiantes internacionales; para el Doctorado cubre las matrículas y gastos de manutención con periodicidad mensual. Para el Posdoctorado, se ofrece más de 3,000 USD (mensual). Cada aspirante aceptado puede vivir en una vivienda universitaria (dormitorio).





- **Beca de Posgrado en Diversas Áreas. Instituto Daegu Gyeongbuk de Ciencia y Tecnología.**
Becas en áreas específicas de estudio en: Ingeniería de la Información y la Comunicación, Ciencia Energética e Ingeniería, Ciencias del cerebro y cognitivas, Ingeniería de Robótica. La beca es completa para todos los estudiantes de Posgrado.
- **Beca de Pregrado y Maestría en Artes. Universidad Nacional de Artes de Corea**
Beca dirigida a estudiantes extranjeros, la cual cubre: boleto aéreo de llegada y al momento de graduarse; manutención con periodicidad mensual; curso de idioma; seguro médico básico; y experiencia cultural.

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) (<https://www.fecyt.es/>)

- **Programa de Becas de Posgrado en el Extranjero de la Fundación Barrié**
Becas para facilitar el acceso al conocimiento de las mejores técnicas, métodos y procedimientos, dirigidas a titulados universitarios vinculados con Galicia a través de la Asociación de Becarios de la Fundación Barrié.
- **Ayudas a la Movilidad Internacional de Jóvenes Investigadores de Programas de Doctorado Sistema Universitario de Galicia.**
Las estancias tendrán una duración mínima de 3 meses y máxima de 24 meses, y se desarrollarán en un único período, durante el cual los investigadores deberán llevar a cabo tareas de investigación según el plan de trabajo acordado con el Director de Tesis y la institución destino.

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Argentina (<http://www.conicet.gov.ar/>)

- **Becas Externas Posdoctorales Cofinanciadas por la Comisión Fulbright y CONICET**
Becas para realizar estadías cortas de tres meses de duración en EEUU. Los beneficios ofrecidos son: financiamiento de U\$S 3,000 mensuales; gastos de traslado; y seguro de salud que será cofinanciado por parte la Comisión Fulbright y CONICET
- **Becas Externas Postdoctorales CONICET/Universitat de Girona (España)**
Becas para realizar actividades de investigación postdoctoral en la cátedra de Cultura Jurídica de la Facultad de Derecho de la Universitat de Girona, España.
- **Programa de Financiamiento Parcial para Estadías en el Exterior Para Becarios Internos Postdoctorales del CONICET**
Financiamiento para la realización de pasantías de corta duración en centros de investigación de excelencia en el exterior, orientados a realizar capacitación y/o experimentación dentro del plan de trabajo presentado.
- **Programa de Financiamiento Parcial Para Estadías en el Exterior para Investigadores Asistentes del CONICET**



Financiamiento a integrantes de la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico del CONICET en el exterior, orientados a completar su formación, realizar capacitación, entrenamiento experimental y/o colaboraciones.

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

- **Becas Nacionales para estudios de Doctorado**
Para todas las áreas del conocimiento. Incluye; asignación de manutención anual; asignación anual destinada al pago del arancel y/o matrícula de la/del becario/; asignación para cada hijo/a menor de 18 años; asignación por concepto de cobertura de salud.
- **Maestría Nacional**
Cubre los siguientes rubros: asignación de manutención anual; asignación anual, destinada al pago del arancel y/o matrícula del/de la becario/a; asignación para cada hijo/a menor de 18 años equivalente al 5% de la manutención del becario/a; asignación por concepto de cobertura de salud.
- **Maestría Nacional para funcionarios/as Sector Público**
Asignación anual, equivalente al costo de matrícula y arancel de la o el becario; para la adquisición de libros y demás materiales, pago de gastos de traslado, cuando corresponda.
- **Beca de Maestría en el Extranjero en Áreas Prioritaria**
Para iniciar o continuar estudios en instituciones de excelencia en el exterior por un plazo máximo de dos años, en de Recursos Hídricos; Resiliencia ante Desastres de Origen Natural y; Transformación Digital, en cualquier país, excepto Chile.
- **Beca de Maestría en el Extranjero para Personas en Situación de Discapacidad**
Para estudiantes chilenos/as o extranjeros con permanencia definitiva en Chile que acrediten una Situación de Discapacidad, para iniciar o continuar estudios en instituciones de excelencia en el exterior por un plazo máximo de dos años.
- **Beca de Posdoctorado en el extranjero**
Para iniciar o continuar la realización de investigación postdoctoral en instituciones de excelencia en el exterior por un plazo mínimo de seis meses y máximo de veinticuatro meses.
- **Beca de Subespecialidades Médicas en el extranjero**
Para Médicos Cirujanos que posean Especialidad Médica estudiantes para iniciar o continuar estudios en instituciones de excelencia en el exterior por un plazo máximo de treinta y seis meses, contados desde la fecha de inicio del programa de estudios.
- **Beca de Doctorado Igualdad de Oportunidades CONICYT-FULBRIGHT**
Para chilenos/as que no posean suficiente conocimiento de inglés para postular en igualdad de condiciones a los programas de becas y que presenten una situación de vulnerabilidad socioeconómica que amerite la adjudicación de una beca especial para iniciar estudios conducentes a la obtención del grado académico de Doctor en universidades de excelencia en los Estados Unidos por un plazo máximo de cuatro años.



Algunos resultados de estas experiencias internacionales se indican en el siguiente cuadro.

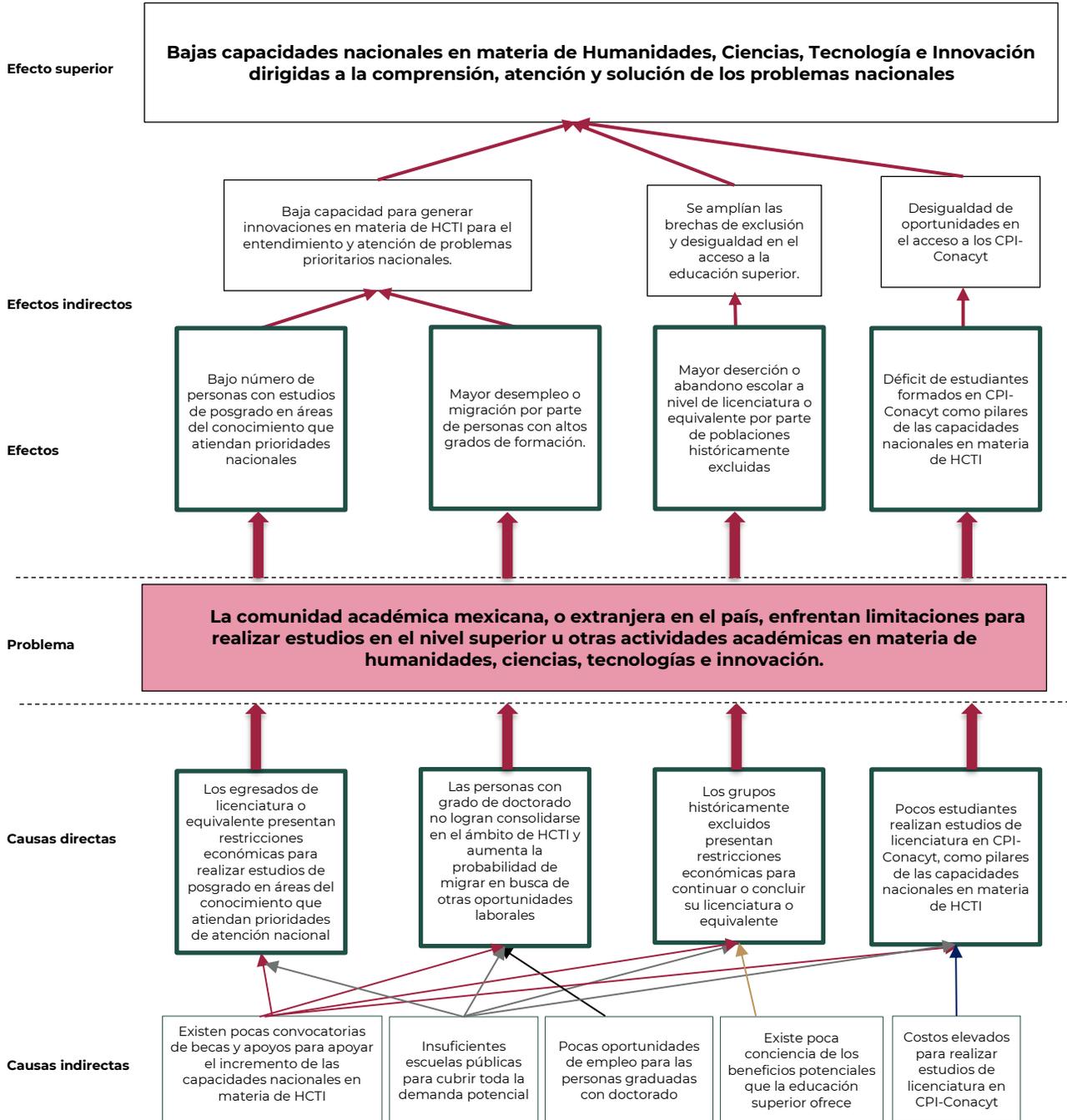
Tabla 1. Principales resultados de las experiencias de atención a nivel internacional

País y fuente de información	Becas otorgadas y montos
Corea https://becasyconvocatorias.org/becas/ https://nrf.re.kr/eng/index	Se otorgan aproximadamente 1,300 becas anuales con una inversión aproximada entre 300 millones KRW hasta 1,700 millones de KRW (1 USD = 1100 KRW) por año.
España https://www.fecyt.es/ https://www.becasinternacionales.net/area/tecnologia-y-nuevas-ciencias/pais/correa-del-sur/2	Se otorgan aproximadamente 175,945 becas a universitarios de grado maestría con una inversión de 1,900 millones de Euros.
Argentina http://www.conicet.gov.ar/	Aproximadamente se otorgan 10,843 becas cada año con una inversión aproximada de 6,611.8 millones de pesos argentinos.
Chile www.conicyt.cl/becasunicyt/ https://www.becasinternacionales.net/area/tecnologia-y-nuevas-ciencias/pais/correa-del-sur/2	Se otorgan alrededor de 9,388 becas cada año con una inversión de aproximadamente de 6,695.411 millones pesos chilenos por año.



II.5. Árbol del Problema

Figura 3. Árbol del Problema del Programa presupuestario S190

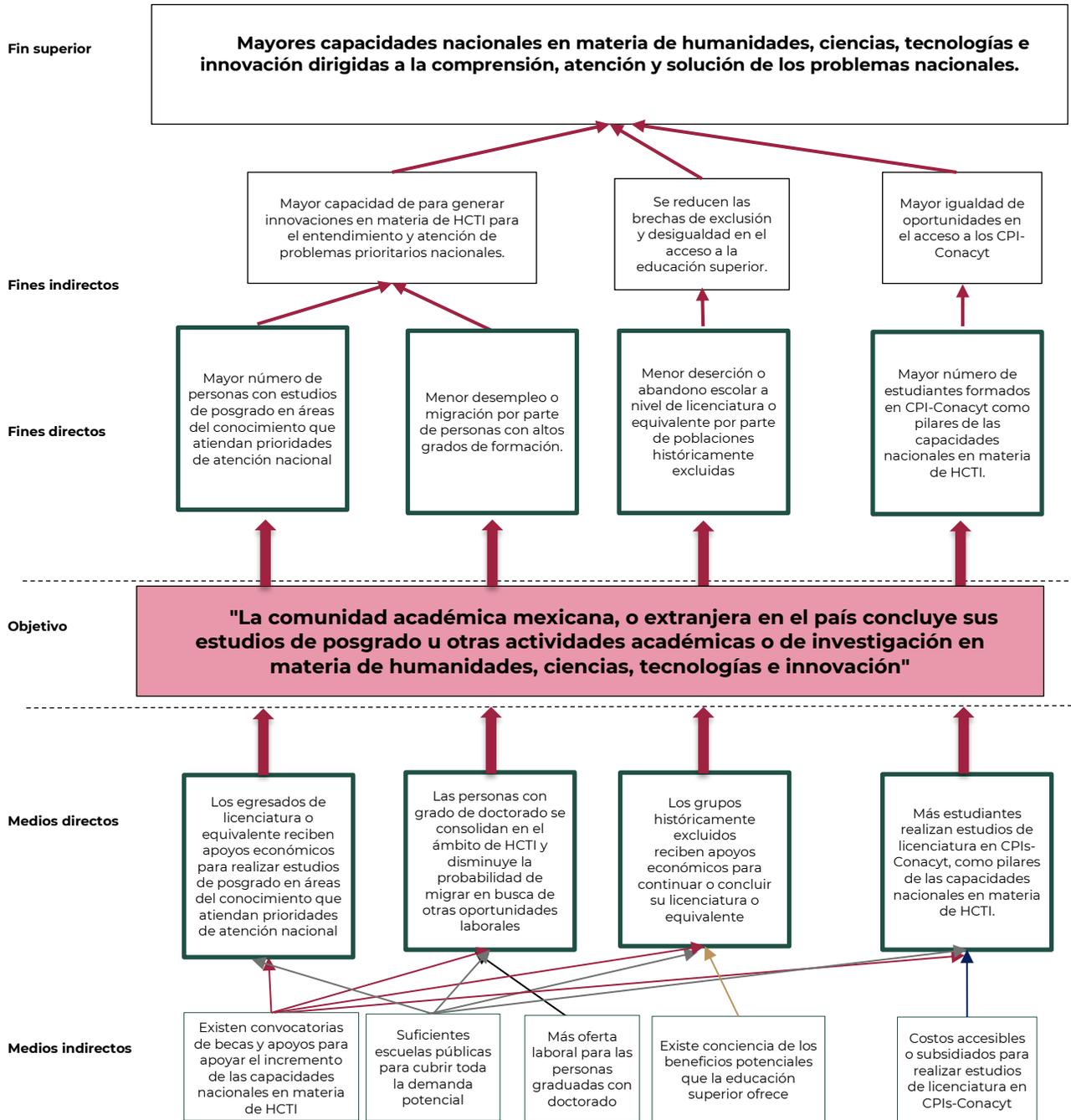




III. Objetivos

III.1. Árbol de Objetivos

Figura 4. Árbol de Objetivos del programa presupuestario S190





III.2. Determinación de los objetivos del programa

El objetivo general del Programa de Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad es: incrementar las capacidades nacionales en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación a través de apoyos para fortalecer y consolidar a las comunidades de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, con el propósito de contribuir a la comprensión, atención y solución de los problemas nacionales.

En este sentido, es de suma importancia que la comunidad académica mexicana, o extranjera en el país concluya sus estudios de posgrado, u otras actividades académicas o de investigación en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación.

Para contribuir al cumplimiento del objetivo general, el programa tiene el objetivo específico otorgar becas y apoyos complementarios a estudiantes inscritos en centros de investigación o instituciones de educación superior (IES) para que realicen estudios de posgrado u otras actividades académicas, así como a personas con estudios de licenciatura terminados o en curso en IES o centros de investigación de los sectores público, social o privado con el propósito de estar en condiciones de ingresar a un programa de posgrado.

III.3. Aportación del Pp. S190 a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y de la Institución

La Ley de Ciencia y Tecnología vigente establece como bases de la política de Estado en la materia, las siguientes:

- Incrementar la capacidad científica, tecnológica y de innovación y la formación de investigadores y tecnólogos para resolver problemas nacionales fundamentales, que contribuyan al desarrollo del país y a elevar el bienestar de la población en todos sus aspectos;
- Promover el desarrollo y la vinculación de la ciencia, el desarrollo tecnológico y la innovación asociados a la actualización y mejoramiento de la calidad de la educación y la expansión de las fronteras del conocimiento, así como convertir a la ciencia, la tecnología y la innovación en un elemento fundamental de la cultura general de la sociedad;
- Integrar esfuerzos de los diversos sectores para impulsar áreas de conocimiento estratégicas para el desarrollo del país;
- Fortalecer el desarrollo regional a través de políticas integrales de descentralización de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación;
- Promover la inclusión de la perspectiva de género con una visión transversal en la ciencia, la tecnología y la innovación, así como una participación equitativa de mujeres y hombres en todos los ámbitos del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.



En ese contexto, de conformidad con su Ley Orgánica, corresponde al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología ser la entidad asesora del Ejecutivo Federal especializada para coordinar y articular las políticas públicas en materia de HCTI y promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, la innovación, el desarrollo y la modernización tecnológica del país. Dentro de ese mandato, una de las principales atribuciones del Conacyt es hacer frente a la necesidad que tiene el país de formar humanistas, científicos y tecnólogos comprometidos con la sociedad, el cuidado del ambiente y respetuosos del carácter multicultural de la nación. Para ello, instrumenta este objetivo a través del Pp. S190, en el que se ofrecen becas y apoyos que atienden los requerimientos del país para incrementar las capacidades nacionales mediante el fortalecimiento y consolidación de la comunidad de HCTI.

De esta manera, el Pp. S190 contribuye con el mandato establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el cual establece expresamente que el Gobierno de México promoverá la investigación científica y tecnológica, y apoyará a estudiantes y académicos con becas y otros estímulos en bien del conocimiento. De igual manera, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo, y en cumplimiento de su objeto legal, corresponde a este Consejo apoyar de manera transversal la ejecución de los programas prioritarios, así como observar los principios rectores del desarrollo, que son los siguientes: Honradez y honestidad; No al gobierno rico con pueblo pobre; Al margen de la ley nada; por encima de la ley nadie; Economía para el bienestar; El mercado no sustituye al Estado; Por el bien de todos, primero los pobres; No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera; No puede haber paz sin justicia; El respeto al derecho ajeno es la Paz; No más migración por hambre o violencia; Democracia significa el poder del pueblo, y Ética, libertad, confianza.

En ese contexto, el Pp. S190 “Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad” se alinea con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 a través del “Eje 3. Economía” en particular lo relacionado con el apartado de “Ciencia y tecnología” que a la letra señala:

“El gobierno federal promoverá la investigación científica y tecnológica; apoyará a estudiantes y académicos con becas y otros estímulos en bien del conocimiento. El CONACYT coordinará el Plan Nacional para la Innovación en beneficio de la sociedad y del desarrollo nacional con la participación de universidades, pueblos, científicos y empresas.”

Asimismo, en cumplimiento con el Programa Especial de Ciencia y Tecnología (PECiTI) 2021-2024, el Pp. S190 “Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad” atiende el objetivo prioritario 1 y las estrategias prioritarias 1.1, 1.2, 1.3, y 1.4 que a la letra señalan:

Objetivo prioritario 1.- Promover la formación y actualización de especialistas de alto nivel en investigación científica, humanística, tecnológica y socioeconómica que aporten a la construcción de una bioseguridad integral para la solución de problemas prioritarios nacionales, incluyendo el cambio climático y así aportar al bienestar social.

Estrategia prioritaria 1.1 Incrementar el presupuesto federal de Becas Nacionales y al Extranjero en una proporción adecuada que permita atender la demanda creciente de estudiantes de posgrado y superar la tendencia histórica para alcanzar al menos 1.5 de investigadores por cada 1000 habitantes de la PEA.



Estrategia prioritaria 1.2 Fortalecer e incrementar la formación en campos prioritarios del conocimiento científico, social y humanístico necesarios para alcanzar la independencia científica y tecnológica del país y aquellos campos en los que el país tiene posición de liderazgo a nivel internacional.

Estrategia prioritaria 1.3 Orientar la formación humanística, científica y tecnológica a la resolución de problemas prioritarios del país en materia educativa, de salud, alimentación, vivienda, seguridad y protección de la riqueza biocultural y el cuidado del ambiente y para enfrentar el cambio climático, de acuerdo con las prioridades establecidas por el PND 2019-2024.

Estrategia prioritaria 1.4 Reducir las brechas y las desigualdades regionales, de género y favorecer la inclusión y el acceso a la educación superior, los beneficios de la ciencia y la tecnología para alcanzar condiciones de equidad, justicia, desarrollo sustentable y bienestar de las mayorías del país.

En esa misma tesitura y, en cumplimiento con el Programa Institucional 2020-2024 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (PI Conacyt 2020-2024), el Pp. S190 “Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad” atiende el objetivo prioritario 1 que a la letra señala:

Objetivo prioritario 1.- Fortalecer a las comunidades de CTI y de otros conocimientos, a través de su formación, consolidación y vinculación con diferentes sectores de la sociedad, con el fin de enfrentar los problemas prioritarios nacionales con un enfoque de inclusión para contribuir al bienestar social.

IV. Cobertura

IV.1. Identificación y caracterización de la población o área de enfoque potencial.

La población potencial del programa corresponde a las y los mexicanos que cuenten con estudios de licenciatura terminados o en curso, que sean estudiantes de posgrado o que colaboren en proyectos y actividades de investigación humanística o científica, desarrollo tecnológico e innovación en instituciones de educación superior o centros de investigación nacionales o extranjeros. Así como las y los extranjeros que realicen estudios de posgrado o colaboren en proyectos y actividades de investigación humanística o científica, desarrollo tecnológico e innovación en instituciones de educación superior o centros de investigación del sector público en México.

Es decir, aquella población susceptible de:

- Cursar programas de Posgrado en el país o en el extranjero que sean de destacado reconocimiento académico, así como aquellos cuya temática se encuentre alineada a las prioridades de atención nacional.
- Realizar proyectos de investigación humanística y científica, desarrollo tecnológico o innovación, que contribuyan al avance del conocimiento en alguna de las áreas y campos del saber científico, al desarrollo de tecnologías estratégicas de vanguardia o innovación abierta, o bien, a la prevención, atención y solución de problemáticas nacionales, cuyo nivel de estudios concluido sea de doctorado,
- Cursar estudios de licenciatura en los Centros Públicos de Investigación del CONACYT,



- Personas que cuenten con estudios de licenciatura terminados o en curso, con el propósito de contribuir a la igualdad de oportunidades, como mujeres, personas indígenas o personas con discapacidad.

Se estima que, de acuerdo con el concepto anterior, la población potencial sea de 2,808,555 personas. Este cálculo fue realizado considerando la información del Anuario Estadístico de Educación Superior elaborado por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) para el ciclo escolar 2020-2021

El cálculo de la población potencial considera los siguientes criterios:

Criterio de cuantificación con los datos disponibles en las bases de datos de la ANUIES
Se considera que la población que puede aspirar a estudiar un posgrado es aquella población con estudios de licenciatura terminada. Dado que no todas estas personas deciden estudiar un posgrado, se considera, con base en datos de la ENOE 2021, que la proporción de personas con posgrado es del 1.23%. En este sentido, sólo se considera al 1.23% de la población que cuenta con el título de licenciatura.
Dados los apoyos que se otorgan para estudiantes de licenciatura en curso. En este caso se considera la matrícula de estudiantes en Centros Públicos Conacyt y, la matrícula de mujeres que cursan sus estudios en otras Instituciones.
Matrícula de estudiantes de maestría, doctorado y especialidad.
Doctoras y doctores titulados, como aspirantes a apoyos para consolidación

IV.2. Identificación y caracterización de la población o área de enfoque objetivo.

- La Población Objetivo corresponde a las y los mexicanos que cuenten con estudios de licenciatura terminados o en curso, que sean estudiantes de posgrado o que colaboren en proyectos y actividades de investigación humanística o científica, desarrollo tecnológico e innovación en instituciones de educación superior o centros de investigación nacionales o extranjeros. Así como las y los extranjeros que realicen estudios de posgrado o colaboren en proyectos y actividades de investigación humanística o científica, desarrollo tecnológico e innovación en instituciones de educación superior o centros de investigación del sector público en México, que cumple con los criterios de elegibilidad establecidos en la normativa en el marco del Pp. S190, como la convocatoria a la que postularon, el Reglamento del programa, el convenio de colaboración correspondiente, entre otras, es decir, aquellas personas aspirantes a una beca seleccionadas para su formalización, quienes deben finalizar este trámite mediante el instrumento jurídico que se establezca para que sea posible comenzar a pagar la misma, de acuerdo con la vigencia señalada dentro del instrumento jurídico formalizado, así como del cumplimiento de las términos y condiciones que deba cumplir para mantener la beca vigente. Así como aquella población beneficiaria en ejercicios fiscales anteriores que aún tenga apoyos vigentes.





IV.3. Cuantificación de la población o área de enfoque objetivo.

Se estima que, de acuerdo con el concepto anterior, la población objetivo para el ejercicio fiscal 2023 sea de 83,790 personas, considerando el presupuesto disponible para el ejercicio fiscal, así como los compromisos asumidos en ejercicios fiscales previos y la tendencia histórica de solicitudes de beca que se esperan recibir.

IV.4. Frecuencia de actualización de la población o área de enfoque potencial y objetivo.

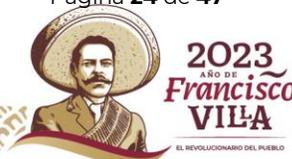
La actualización de las poblaciones potencial y objetivo se realiza de manera anual. Por otro lado, las Reglas de Operación se modifican de acuerdo con los cambios sustantivos del Programa.

V. 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 identificado, 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 del Programa Pp. S190, en contraste con otras opciones de atención al problema:

Table with 5 columns: Criterios de valoración, Alternativa 1 Pp. S190, Alternativa 2 Programa de incremento de escuelas de educación superior, Alternativa 3 Financiamiento privado, Alternativa 4 Fondos y Fideicomisos. Rows include: Menor costo de implementación, Mayor financiamiento disponible, Menor tiempo para obtener resultados, Mayor aceptación de la alternativa por parte de la población afectada, Mayor viabilidad técnica, Mayor capacidad institucional, Mayor impacto institucional.





Criterios de valoración	Alternativa 1 Pp. S190	Alternativa 2 Programa de incremento de escuelas de educación superior	Alternativa 3 Financiamiento privado	Alternativa 4 Fondos y Fideicomisos
Total	21	7	9	10

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

Como puede observarse en el cuadro anterior, en términos comparativos, el programa presupuestal S190 destaca como la mejor alternativa frente al programa de incremento de escuelas en el nivel superior, el financiamiento privado o el financiamiento de becas y apoyos para el fortalecimiento y consolidación de las comunidades de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, a través de fondos y fideicomisos. Bajo un análisis de costo-beneficio, el otorgamiento de becas y apoyos mediante un programa presupuestal como el Pp. S190 permite un mayor financiamiento con una mejor capacidad institucional y mayor viabilidad técnica que otras opciones.

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.

VI. Diseño del programa propuesto o con cambios sustanciales

VI.1 Modalidad del programa

De acuerdo con el Manual de Programación y Presupuesto 2023 al Programa Presupuestario S190 "Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad" le corresponde la clasificación de "Programa Presupuestario S. Sujetos a Reglas de Operación".

En el documento Estructura Programática 2023, en su apartado de Categorías Programáticas Base 2022, el Programa se clasifica de la siguiente manera:

Ramo/Sector	Modalidad/Programa Presupuestario (P)	Finalidad (F)	Función (F)	SubFunción (FU)	Actividad Institucional (AI)
38. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	S190. Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad	3. Desarrollo Económico	8. Ciencia, Tecnología e Innovación	1. Investigación Científica	6. Apoyos a la formación de capital humano

En tanto que, con base en su Clasificación por Objeto de Gasto y la partida presupuestal que lo conforma:

Partida Presupuestal	Descripción
43901	Subsidios para capacitación y becas



VI.2. Diseño del programa

De conformidad con lo que establece el artículo 29, fracción XXI del *Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de febrero de 2020, así como la modificación del mismo el 2 de febrero de 2023, corresponde a la Coordinación de Apoyos a Becarios e Investigadores (CABI) dirigir la estrategia para el proceso de instrumentación y operación de las convocatorias que deriven del Programa de Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad del Consejo. Asimismo, de conformidad con el artículo 9 del mismo *Estatuto*, la CABI se integra por las siguientes áreas:

Dirección de Análisis Estratégico: área de gestión y enlace administrativo de programas interinstitucionales, de atención ante diversas instancias fiscalizadoras, así como del proceso de gestión presupuestal del Pp. S190, el cual corresponde a las actividades para la programación, formulación, seguimiento y evaluación de los recursos presupuestarios asignados al Pp. S190. Incluye las estimaciones de necesidades de recursos que requiere el Programa para su incorporación en el Anteproyecto del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación, el análisis presupuestal para cubrir los compromisos asumidos con personas beneficiarias en años previos y los nuevos compromisos potenciales que pueden asumirse dado el monto aprobado en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para cada ejercicio fiscal. Asimismo, da seguimiento presupuestal a la ministración de los recursos que se asignan a las personas beneficiarias, lo cual permite contar con mecanismos de control para el ejercicio adecuado de los recursos.

Dirección de Becas y Posgrado: área de gestión y operación de las distintas modalidades de becas a cargo del Pp. S190. Se encarga del proceso operativo de la asignación de becas y apoyos, hasta la formalización del otorgamiento de la beca o apoyo en las diversas modalidades del Pp. S190. Asimismo, tiene a su cargo el seguimiento de las personas beneficiarias con el fin de contar con mecanismos de control que permitan acreditar la vigencia del apoyo, continuidad y cumplimiento de las obligaciones contraídas por la persona beneficiaria. Finalmente, también le corresponde realizar las actividades para hacer constar que se cumplió con el objeto para el cual se le otorgó la beca o apoyo, es decir, la conclusión o cierre del apoyo. Asimismo, realiza el registro de programas en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP, antes Programa Nacional de Posgrados de Calidad [PNPC]), dónde se verifica que cuenten con los elementos mínimos para el desarrollo adecuado y comprometido de los procesos de formación e investigación de los estudiantes.

Dirección del Sistema Nacional de Investigadores: área de gestión y operación del Programa presupuestal S191 "Sistema Nacional de Investigadores" (Pp. S191). En consecuencia, no es un área interviniente en las actividades del Pp. S190.



Dirección e Apoyos para la Consolidación de la Comunidad Científica: área de gestión y operación del Programa de Investigadoras e Investigadores por México; así como de los del proceso operativo de las becas de consolidación del Pp. S190.

Características del Programa

El Programa de Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad constituye una herramienta para que el Gobierno de México, a través del Conacyt, incremente las capacidades nacionales en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, mediante apoyos para el fortalecimiento y consolidación de la comunidad humanística, científica, tecnológica y de innovación, con el propósito de atender los problemas nacionales, así como de favorecer el interés público nacional, el desarrollo integral del país, la soberanía nacional, la independencia científica y tecnológica, el cuidado y la restauración del medio ambiente, y el bienestar del pueblo de México.

Las modalidades de Becas y Apoyos que se ofrecen al amparo del Pp. S190 son las siguientes:

Modalidad	Definición
Beca de Posgrado	Para cursar programas de Posgrado en el país o en el extranjero que sean de desatado reconocimiento académico, así como aquellos cuya temática se encuentre alineada a las prioridades de atención nacional y a las estrategias de formación en áreas del conocimiento que atiendan a las mismas.
Beca de Consolidación	Para llevar a cabo proyectos de investigación humanística y científica, desarrollo tecnológico o innovación, que contribuya al avance del conocimiento en alguna de las áreas y campos del saber científico, al desarrollo de tecnologías estratégicas de vanguardia o innovación abierta o bien, a la prevención, atención y solución de problemáticas nacionales, preferentemente en el marco de los Programas Nacionales Estratégicos. Como pueden ser las siguientes categorías: estancias posdoctorales nacionales y en el extranjero, repatriación y retención, así como estancias sabáticas nacionales y en el extranjero.
Beca de Inclusión	Para la incorporación en programas de Posgrado de las personas que cuenten con estudios de licenciatura terminados o en curso, con el propósito de contribuir a la igualdad de oportunidades, principalmente para mujeres, miembros de pueblos indígenas y personas con discapacidad.
Beca de Formación en CPI-Conacyt	Para cursar estudios de licenciatura en los Centro Públicos de Investigación del Conacyt, con el propósito de impulsar la formación de humanistas, científicos, tecnólogos e innovadores en la áreas y líneas de investigación de los Centros Públicos de Investigación del Conacyt.
Beca de Vinculación	Para realizar estancias dentro de Programas de Intercambio
Apoyos Complementarios de Maternidad o Paternidad	Recurso económico complementario para las personas Becarias que hayan tenido o adoptado hijas o hijos durante el periodo de vigencia de la Beca

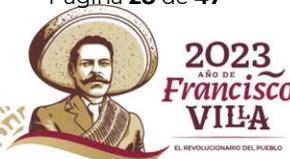




Modalidad	Definición
Apoyo Complementario de Movilidad	Recurso económico complementario para las personas beneficiarias de una Beca de Posgrado, para la realización de una Estancia en otra institución y organismo nacional o en el extranjero, a fin de complementar o fortalecer su formación científica o tecnológica.
Otros Apoyos Complementarios	Los que se establezcan en las convocatorias o convenios correspondientes

A continuación, se describirán los procesos para el otorgamiento de las diferentes becas y apoyos.

En la siguiente figura, se muestra el diagrama de flujo del Proceso de Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad Pp. S190

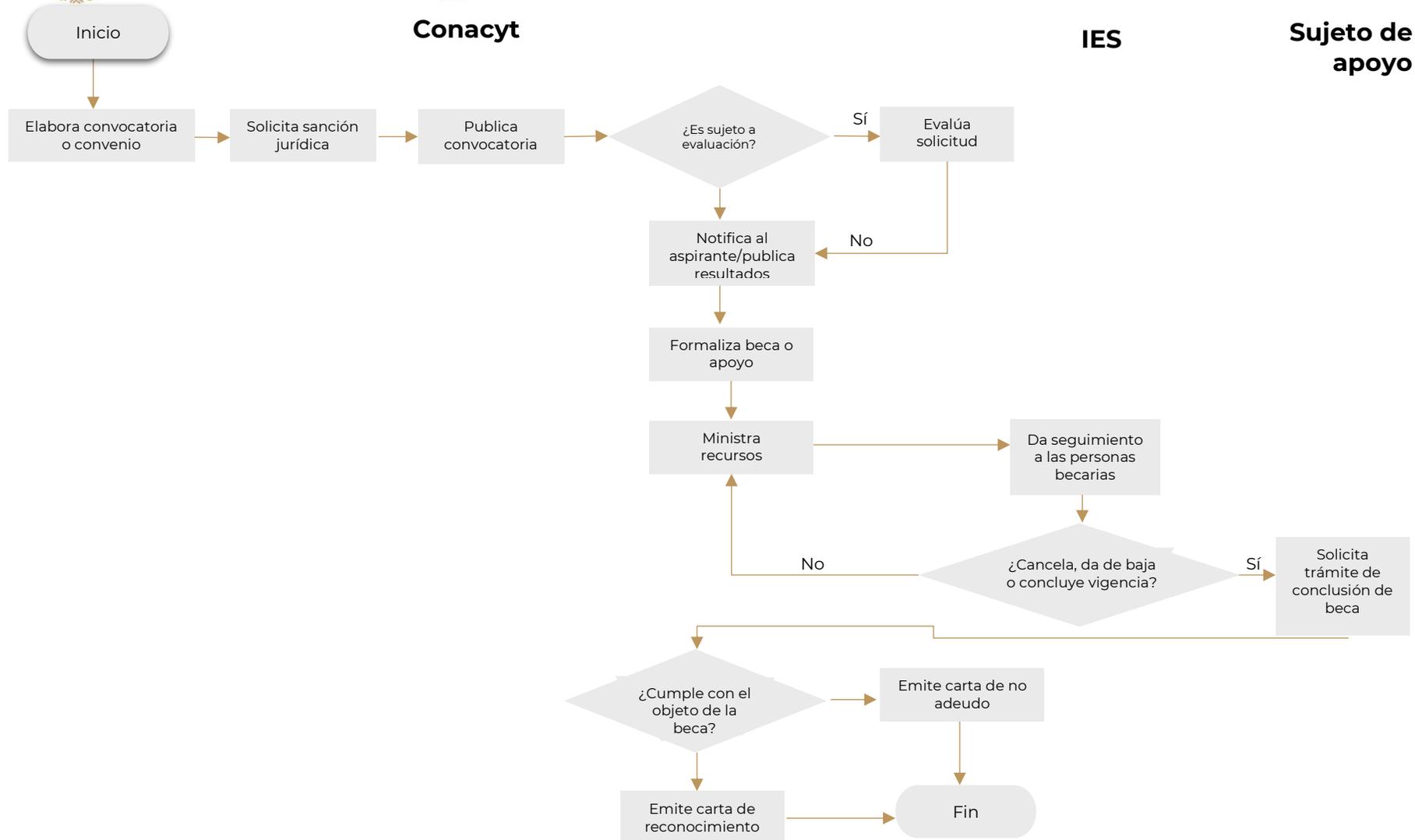




Conacyt

IES

Sujeto de apoyo





VI.2. Previsiones para la Integración y operación del Padrón de Beneficiarios

De conformidad con el acuerdo por el que se da a conocer el Manual de Operación del Sistema Integral de Información de Padrones de Programas Gubernamentales (SIIPP-G) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de septiembre de 2018, en su numeral 2, se establecen las siguientes definiciones:

Beneficiarios: Personas físicas o morales, públicas o privadas y, en general, quien reciba subsidios y apoyos presupuestarios, por haber cumplido con los criterios de elegibilidad y con los requerimientos establecidos en las disposiciones aplicables relativas a los Programas de la Administración Pública Federal.

Padrones: Las listas, registros o bases de datos de beneficiarios que hayan creado, administren, operen y tengan a su cargo, las dependencias o entidades con respecto a Programas de la Administración Pública Federal.

Beneficiario Directo: Persona física o moral, pública o privada, que recibe directamente de una dependencia o entidad un subsidio o apoyo, en ocasiones, representa a un intermediario.

Beneficiario Indirecto: Persona física o moral, pública o privada, que recibe un subsidio o apoyo a través de un beneficiario directo.

El sujeto de apoyo publicado en el padrón del SIIPP-G, es el beneficiario directo, a quien se le aplicó el pago directo en la cuenta bancaria registrada ante el Conacyt en el periodo a reportar.

El padrón de beneficiarios del Pp. S190 incluye todas las becas administradas en el año, además de pagos retroactivos, reintegros y recuperaciones; las becas administradas son aquellas nuevas que bien, pudieron otorgarse y extinguirse durante el año o que se otorgaron y continuarán vigentes durante todo el año, más los compromisos asumidos en años anteriores y atendidos en el año en curso.

Recopilación e integración de la información

La recopilación de información se realiza a través del proceso de gestión de pagos, ya que a través de los listados mensuales para gestionar el pago de las becas de manutención de las personas beneficiarias, se obtienen los siguientes datos: nombre de las personas becarias, el grado que están estudiando, cuenta bancaria, fecha de inicio y de término de la beca, monto de la beca asignado, deducción (en caso de que a la persona becaria se le descuenta por pago de manutención a beneficiarios) y el monto total a depositar en su cuenta bancaria; en el caso de becarios al extranjero, se agrega el país y la divisa en la que se paga los rubros que ampara la beca.

Con la integración de listados mensuales para gestionar el pago de las becas de manutención, se agregan los pagos de seguro médico, pagos de colegiatura y pasajes, según corresponda al tipo de beca.

Los pagos de colegiatura son asignados al becario correspondiente hasta el momento en el que la institución envía la factura a Conacyt para su pago, por lo que son registradas hasta ese momento.



A los conceptos anteriores, se agregan los montos por reintegros, recuperaciones o cancelaciones que se hayan realizado en el mes correspondiente.

Con lo anterior, se genera un listado en el que se presenta un solo registro por todos los diferentes pagos que haya recibido el becario en el mes; lo anterior, ya que podría darse el caso en el que un becario tenga dos o tres pagos diferentes, derivados de pagos retroactivos o pago de seguro médico, como sería el caso de un becario de posgrado al extranjero.

VI.3. Matriz de Indicadores para Resultados

Detalle de la Matriz								
Ramo:	38 - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología							
Unidad Responsable:	90X - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología							
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							
Objetivo			Fin		Supuestos			
Contribuir a incrementar las capacidades nacionales en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación dirigidas para la comprensión, atención y solución de los problemas nacionales.			Orden		Existen espacios de trabajo para que la comunidad humanística, científica, tecnológica y de innovación desarrollen sus actividades en materia de humanidades, ciencias, tecnología e innovación afines a su formación.			
			1					
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Proporción de la población Económicamente Activa (PEA) de México dedicada a actividades de investigación y desarrollo	El indicador mide la proporción de la PEA que se dedica a actividades de investigación y desarrollo con respecto al total de personas que se encuentran activas en la economía mexicana por cada 1000 integrantes de la PEA	(PEA dedicada a la investigación y desarrollo en el año t/ Número total de la PEA en el año t) *1000	Relativo	Proporción	Estratégico	Eficacia	Anual	PEA dedicada a la investigación y desarrollo en el año t y el Número total de la PEA en el año t: Archivo administrativo elaborado en la Dirección de Planeación y Evaluación con información de CONAPO, Proyecciones de la población económicamente activa de México y las entidades federativas, 2005-2050 y la Encuesta sobre Investigación y Desarrollo (ESIDET) Conacyt-INEGI. Disponible en la página de Evaluación de Programas CONACYT
Propósito								
Objetivo			Orden		Supuestos			
La comunidad académica mexicana, o extranjera en el país concluye sus estudios de posgrado en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación			Orden		Las personas beneficiarias tienen interés de generar y aplicar conocimientos para la comprensión y atención de los problemas nacionales prioritarios.			
			1					
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación



Porcentaje de beneficiarios que concluyeron estudios de maestría, doctorado y especialidad	El indicador mide el porcentaje de beneficiarios que concluyeron sus estudios en programas de posgrado de maestría, doctorado y especialidad, respecto del total de beneficiarios inscritos en programas de posgrado de maestría, doctorado y especialidad cuya vigencia concluye en el mismo periodo.	(Número de beneficiarios que concluyen su programa de posgrado de maestría, doctorado y especialidad en el año t/Número de beneficiarios inscritos en programas de posgrado de maestría, doctorado y especialidad en el año t)*100	Absoluto	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Anual	Para el cálculo del indicador las variables se obtienen del listado de personas beneficiarias en el año t que se encuentran en los archivos administrativos de la Dirección de Análisis Estratégico adscrita a la Coordinación de Apoyos a Becarios e Investigadores, disponible en: https://conacyt.mx/becas_posgrados/padron-de-beneficiarios/
Indicador	Definición	Método de Calculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de cobertura del Programa Becas de posgrado y apoyos a la calidad	El indicador mide el porcentaje de las Becas Administradas en el año t, respecto del total de solicitudes recibidas en el marco del Programa más aquellos compromisos asumidos en años anteriores que aún tienen apoyos vigentes al 31 de diciembre del año t.	(Número de becas administradas en el marco del Pp. S190 en el año t / El total de solicitudes recibidas en el marco del programa más el total de compromisos asumidos en años anteriores y que aún tienen apoyos vigentes en el año t) *100	Relativo	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Anual	Número de población beneficiaria que recibió una beca o apoyo por parte del Programa en el año t: Listados de Becas Administradas registradas en el año t. Registros administrativos de la Dirección de Análisis Estratégico de la Coordinación de Apoyos a Becarios e Investigadores; El total de solicitudes recibidas en el marco del Programa más el total de compromisos asumidos en años anteriores y que aún tienen apoyos vigentes en el año t: Listados de solicitudes de Becas recibidas y listados de becarios de años anteriores que aún cuentan con apoyos vigentes (compromisos asumidos en años anteriores), en el año t. Registros administrativos de la Dirección de Análisis Estratégico de la Coordinación de Apoyos a Becarios e Investigadores. El medio de verificación estará disponible con periodicidad anual en: https://conacyt.mx/conacyt/planeacion-y-evaluacion/evaluacion-de-programas-conacyt/
Componente								
Objetivo			Orden			Supuestos		
Becas Nuevas de Posgrado Otorgadas			1			Las personas beneficiarias tienen interés en realizar estudios de posgrado en áreas de atención prioritaria orientando sus procesos formativos a la investigación e incidencia en problemas nacionales prioritarios.		
Indicador	Definición	Método de Calculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de Becas Nuevas de Posgrado	De todas las solicitudes de Becas Nuevas de Posgrado	(Número de Becas Nuevas de Posgrado en el semestre x del año t / Número total de	Relativo	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Semestral	Ambas variables; Becas Nuevas de Posgrado y solicitudes recibidas en



	recibidas en el semestre x del año t, este indicador mostrará qué porcentaje se concretó como Becas Nuevas de Posgrado en el semestre x del año t.	solicitudes de Becas nuevas de Posgrado recibidas en el semestre x del año t)*100						el semestre x del año t. Con base en los listados de becas nuevas que obran en los archivos documentales de la Dirección de Análisis Estratégico de la Coordinación de Apoyos a Becarios e Investigadores. El medio de verificación estará disponible con periodicidad semestral en: https://conacyt.mx/conacyt/planeacion-y-evaluacion/evaluacion-de-programas-conacyt
Objetivo			Orden			Supuestos		
Becas Nuevas de Consolidación otorgadas			2			Las instituciones cuentan con la infraestructura física y oportunidades para que las personas con doctorado potencien sus capacidades de Humanidades, Ciencias, Tecnología e Innovación.		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Dimensión del Indicador	Medios de Verificación
Porcentaje de Becas Nuevas de Consolidación	De todas las solicitudes de Becas de Consolidación recibidas en el semestre x del año t, este indicador mostrará qué porcentaje se concretó como Beca Nueva de Consolidación en el semestre x del año t. Es importante aclarar que una beca de consolidación, que incluye las siguientes categorías: estancias posdoctorales nacionales y en el extranjero, repatriación y retención, así como estancias sabáticas nacionales y en el extranjero.	(Número de Becas Nuevas de Consolidación en el semestre x del año t / Número total de solicitudes de Becas de Consolidación recibidas en el semestre x del año t)*100	Relativo	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Semestral	Ambas variables: Solicitudes de Becas Nuevas de Consolidación, recibidas y Becas Nuevas de Consolidación en el semestre x del año t. Con base en los listados de Becas Nuevas que obran en los archivos documentales de la Dirección de Análisis Estratégico adscrito a la Coordinación de Apoyos a Becarios e Investigadores. El medio de verificación estará disponible con periodicidad semestral en: https://conacyt.mx/conacyt/planeacion-y-evaluacion/evaluacion-de-programas-conacyt
Objetivo			Orden			Supuestos		
Becas Nuevas de Formación en Centros Públicos de Investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CPI-Conacyt) otorgadas			3			Existe interés por parte de los estudiantes de licenciatura en CPI-CONACYT para continuar y concluir su formación en el CPI, desarrollando sus capacidades en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnología e Innovación.		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de Becas Nuevas de Formación en CPI-Conacyt	De todas las solicitudes de Becas para la Formación en Centros Públicos de Investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CPI-CONACYT) recibidas en el semestre x del año t, este indicador mostrará qué porcentaje se concretó en Beca Nueva de Formación en CPI-CONACYT en el semestre x del año t.	(Número de Becas Nuevas de Formación en CPI-CONACYT en el semestre x del año t / Número total de solicitudes de becas de Formación en CPI-CONACYT recibidas en el semestre x del año t)*100	Relativo	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Semestral	Ambas variables: solicitudes de becas recibidas para la Formación en Centros Públicos de Investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CPI-CONACYT) y Becas Nuevas para la Formación en CPI-CONACYT. Con base en los archivos documentales que obran en la Dirección de Análisis Estratégico adscrita a la Coordinación de Apoyos



									a Becarios e Investigadores. El medio de verificación estará disponible con periodicidad semestral en https://conacyt.mx/conacyt/planeacion-y-evaluacion/evaluacion-de-programas-conacyt/
Objetivo			Orden			Supuestos			
Becas Nuevas de Inclusión otorgadas			4			Existe interés por parte de la población históricamente excluidos, como son, mujeres indígenas, madres jefas de familia y personas con discapacidad, para continuar con sus estudios de licenciatura e incorporarse al posgrado y así incrementar las capacidades nacionales en materia de Humanidades, Ciencia, Tecnología e Innovación.			
Indicador	Definición	Método de Calculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación	
Porcentaje de Becas Nuevas de Inclusión	De todas las solicitudes de Becas de Inclusión recibidas en el semestre x del año t, este indicador mostrará qué porcentaje se concretó en beca nueva de Inclusión en el semestre x del año t.	(Número de Becas Nuevas de Inclusión en el semestre x del año t / Número total de solicitudes de Becas de Inclusión recibidas en el semestre x del año t)*100	Relativo	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Semestral	Ambas variables: solicitudes de Becas de Inclusión recibidas y becas nuevas de Inclusión: con base en los listados de becas nuevas que obran en los archivos documentales de la Dirección de Análisis Estratégico adscrita a la Coordinación de Apoyos a Becarios e Investigadores. El medio de verificación estará disponible con periodicidad semestral en https://conacyt.mx/conacyt/planeacion-y-evaluacion/evaluacion-de-programas-conacyt/	
Objetivo			Orden			Supuestos			
Apoyos complementarios otorgados			5			Las instituciones de educación superior y centros públicos cuentan con pocos apoyos complementarios para el fortalecimiento de competencias académicas de grupos históricamente excluidos como son, madres mexicanas jefas de familia, mujeres indígenas y personas con discapacidad.			
Indicador	Definición	Método de Calculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación	
Porcentaje de Apoyos Complementarios otorgados por el Programa	De todas las solicitudes de Apoyos complementarios recibidas en el semestre x del año t, este indicador mostrará qué porcentaje se concretó en Apoyo Complementario en el semestre x del año t.	(Número de apoyos complementarios otorgados en el semestre x del año t / Número total de solicitudes de apoyos complementarios recibidas en el semestre x del año t)*100	Relativo	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Semestral	Ambas variables: solicitudes de Apoyos Complementarios recibidas y Apoyos Complementarios otorgados: Con base en los listados de becas nuevas que obran en los archivos documentales de la Dirección de Análisis Estratégico adscrita a la	





									Coordinación de Apoyos a Becarios e Investigadores. El medio de verificación estará disponible con periodicidad semestral en https://conacyt.mx/conacyt/planeacion-y-evaluacion/evaluacion-de-programas-conacyt/
Actividad									
Objetivo			Orden			Supuestos			
Formalización de las becas o apoyos			1			Se mantiene el interés por parte de los aspirantes para obtener la beca o apoyo y realizar en tiempo y forma los procedimientos para suscribir el Convenio de Asignación de Beca.			
Indicador	Definición	Método de Calculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación	
Porcentaje de becas o apoyos formalizadas	Del total de solicitudes que cumplieron con los requisitos de elegibilidad para ser persona beneficiaria del Programa presupuestario S190 "Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad" en el trimestre x del año t, este indicador mostrará qué porcentaje de estas solicitudes se formalizaron mediante la suscripción del Convenio de Asignación de Beca en el trimestre x del año t.	(Número de solicitudes formalizadas en el trimestre x del año t / Total de solicitudes que cumplieron los requisitos de elegibilidad para ser persona beneficiaria del Programa presupuestario S190 en el trimestre x del año t)*100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	Ambas variables, solicitudes que cumplen con los requisitos de elegibilidad para ser persona beneficiaria del Programa presupuestario S190 y solicitudes formalizadas en el trimestre x del año t: Con base en los listados de solicitudes que obran en los archivos documentales de la Dirección de Análisis Estratégico adscrita a la Coordinación de Apoyos a Becarios e Investigadores. El medio de verificación estará disponible con periodicidad trimestral en: https://conacyt.mx/conacyt/planeacion-y-evaluacion/evaluacion-de-programas-conacyt/	
Objetivo			Orden			Supuestos			
Aprobación de solicitudes de beca o apoyo			2			Los aspirantes reúnen todos los requisitos establecidos en la convocatoria que corresponda y mantienen el interés por formalizar la beca o apoyo para el cual su solicitud fue aprobada.			
Indicador	Definición	Método de Calculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Dimensión del Indicador	Medios de Verificación	
Porcentaje de solicitudes de beca o apoyo que cumplieron con los requisitos de elegibilidad para ser persona beneficiada del programa.	Del total de solicitudes ingresadas en la Plataforma del Conacyt que responden a las convocatorias publicadas en el marco del Programa presupuestario S190 "Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad", este indicador mostrará qué porcentaje de estas solicitudes cumplieron con los requisitos de elegibilidad para ser persona beneficiada con la beca o apoyo y, de manera tal que	(Número de solicitudes que cumplieron los requisitos de elegibilidad para ser persona beneficiaria del Programa presupuestario S190 en el trimestre x del año t / Total de solicitudes recibidas en el Plataforma del Conacyt que responden a las convocatorias publicadas del Pp. S190 en el trimestre x del año t)*100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	Ambas variables, solicitudes recibidas en la Plataforma del Conacyt y listado de solicitudes que cumplen con los requisitos de elegibilidad para ser persona beneficiaria del programa: Con base en los listados de solicitudes que obran en los archivos documentales de la Dirección de Análisis Estratégico adscrita a la Coordinación de Apoyos a Becarios e Investigadores. El medio de verificación estará	



estos aspirantes pueden pasar a la etapa de formalización para suscribir el Convenio de Asignación de Beca.								disponible con periodicidad trimestral en: https://conacyt.mx/conacyt/planeacion-y-evaluacion/evaluacion-de-programas-conacyt/
Objetivo			Orden			Supuestos		
Publicación de Convocatorias			3			Existe interés por parte de la comunidad humanística, científica, tecnológica y de innovación en participar en las convocatorias publicadas en el marco del Programa presupuestal S190 "Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad" del Conacyt.		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de convocatorias publicadas	Del total de convocatorias previstas de publicar en el año t, este indicador mostrará qué porcentaje de convocatorias concretaron su publicación en el portal institucional del Conacyt en el semestre x del año t.	(Número de convocatorias publicadas en el trimestre x del año t / Número de convocatorias previstas de publicar en el año t) * 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	Listado de convocatorias publicadas en el trimestre x del año t; Archivos documentales de la Dirección de Análisis Estratégico adscrita a la Coordinación de Apoyos a Becarios e Investigadores. El medio de verificación estará disponible con periodicidad trimestral en: https://conacyt.mx/conacyt/planeacion-y-evaluacion/evaluacion-de-programas-conacyt/

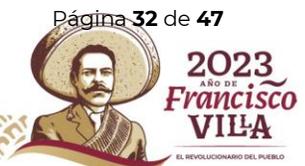
VII. Análisis de similitudes y complementariedades

Derivado del análisis realizado sobre la estructura programática autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para el ejercicio fiscal 2023, se encontraron Programas de la Administración Federal con los cuales el Programa presupuestal S190 "Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad" presenta potenciales similitudes y con los siguientes Programas del Ramo 38:

- E003 Investigación Científica, Desarrollo e Innovación**

Su objetivo es impulsar la formación de capital humano altamente calificado a través de la infraestructura y entorno científicos, tecnológicos y de innovación centrado en estudiantes de programas de posgrado que se imparten en los centros públicos de Investigación del Conacyt.

A través del Pp. E003, los CPI del Conacyt pueden acceder a estos apoyos que ofrece el programa, lo que puede ser un punto de coincidencia con el Pp. S190, ya que este tiene como una de las modalidades de apoyos, las Becas de Formación en CPI-CONACYT, sin embargo, éstas últimas se otorgan para cursar estudios de licenciatura en los CPI del Conacyt.





- **S191 Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología**

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.

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.

- **F003 Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado**

El F003, otorga apoyos a Instituciones, centros, organismos y empresas públicas, que sistemáticamente realicen actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico, innovación o producción de ingeniería básica, incluyendo dependencias y entidades de la administración pública, empresas productivas del Estado, centros de investigación, instituciones de educación superior, laboratorios, entre otros para la consecución del objetivo de fomentar la investigación humanística y científica de frontera, el Pp. S190 lo hace a través de del otorgamiento de becas y apoyos para el fortalecimiento y consolidación de las comunidades de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación. Por lo que, ambos programas tienen objetivos similares, pero, mecanismos y población objetivo distintos.

VIII. Presupuesto

Corresponde a la CABI, adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, de acuerdo con lo establecido en el artículo 29 del Estatuto Orgánico del Conacyt en sus dos primeras fracciones, que a la letra señalan:

- 1) Establecer y coordinar el financiamiento del programa de becas y de apoyos la formación, consolidación y vinculación de la comunidad científica, así como establecer los términos y suscribir las convocatorias y convenios con instituciones nacionales de los tres niveles de gobierno, organismos internacionales y gobiernos extranjeros, que para tal efecto se emitan. En el caso de los convenios internacionales, en colaboración con la Coordinación de Comunicación y Cooperación Internacional.
- 2) Establecer políticas y estrategias inclusivas para la implementación de programas de formación y consolidación de la comunidad científica, atendiendo a las prioridades institucionales en el nivel local, regional y nacional a través de los instrumentos establecidos en la Ley para beneficio del país.



Asimismo, el objetivo general del programa es incrementar las capacidades nacionales en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, mediante apoyos para el fortalecimiento y consolidación de las comunidades de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, con el propósito de contribuir a la comprensión, atención y solución de los problemas nacionales, contribuyendo así al bienestar del pueblo de México.

Comportamiento Presupuestal

En el periodo 2008-2021 el presupuesto autorizado y ejercido en el marco del Programa Presupuestario S190 “Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad” es como se muestra a continuación:

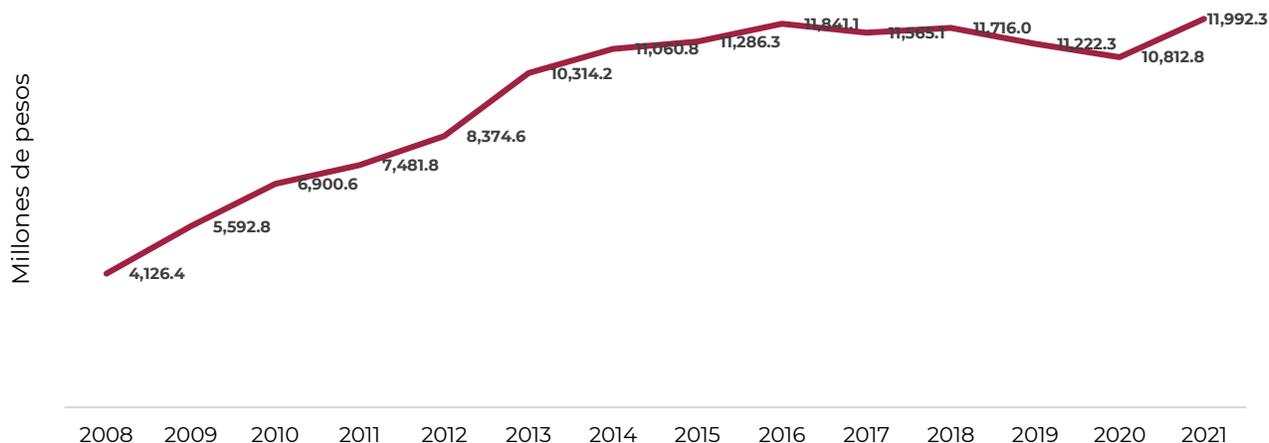
Presupuesto 2008 - 2021				
Año	Autorizado (mdp)	Ejercido (mdp)	Autorizado a precios constantes de 2021 (mdp)	Ejercido a precios constantes de 2021 (mdp)
2008	2,304.4	2,304.4	4,126.4	4,126.4
2009	3,246.6	3,204.7	5,592.8	5,520.6
2010	4,187.8	4,173.9	6,900.6	6,877.7
2011	4,805.8	4,780.2	7,481.8	7,441.9
2012	5,598.0	5,568.0	8,374.6	8,329.7
2013	7,000.0	6,819.6	10,314.2	10,048.4
2014	7,840.0	7,834.5	11,060.8	11,053.0
2015	8,226.7	8,369.0	11,286.3	11,481.7
2016	9,114.9	9,433.6	11,841.1	12,255.2
2017	9,500.0	9,835.8	11,565.1	11,973.9
2018	10,100.0	9,634.6	11,716.0	11,176.1
2019	10,075.1	9,958.6	11,222.3	11,092.5
2020	10,097.1	9,836.6	10,812.8	10,533.9
2021	11,992.3	9,926.1	11,992.3	9,926.1

Fuente: Actualizado por la CABI-Conacyt.

Nota: Cifras expresadas en millones de pesos. Para la estimación del presupuesto a precios constantes de 2021 se consideró el índice del deflactor del PIB (año base 2013).

En la Figura 3 se muestra la evolución histórica del presupuesto asignado al Pp. S190 a precios constantes de 2021.

Figura 3. Evolución histórica del presupuesto asignado al Pp. S190 a precios constantes de 2021



Fuente: Actualizado por la CABI-Conacyt, 28 de marzo de 2022.

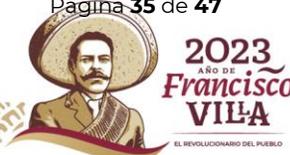
Nota: Cifras expresadas en millones de pesos a precios constantes de 2021. Para la estimación del presupuesto a precios constantes de 2021 se consideró el índice del deflactor del PIB (año base 2013).

Como puede observarse, el presupuesto autorizado al Pp. S190 ha mostrado crecimiento constante, pero, a un ritmo decreciente. Es importante resaltar que, entre los años 2015 a 2017, el presupuesto asignado al programa crece como resultado de ampliaciones líquidas autorizadas al programa para cubrir el déficit de recursos, el cual fue ocasionado por la actualización de tabuladores nacionales y por la volatilidad cambiaria presentada en cada año, lo que provocó un aumento del costo de las principales divisas con las que se cubren los compromisos de las personas beneficiarias al extranjero.

Es importante señalar que en 2019 y 2020 el presupuesto autorizado al programa en términos reales es menor en comparación con el presupuesto autorizado en 2018. No obstante, Conacyt cumplió con los pagos que derivaron del aumento del número de becas administradas nacionales, así como de los compromisos que conlleva la diversificación de las modalidades de apoyo para la formación y consolidación de la Comunidad de HCTI, como son las estancias técnicas, las becas de formación, estancias posdoctorales, estancias sabáticas, repatriaciones y retenciones.

En general, la demanda de apoyos se ha atendido satisfactoriamente, siendo un programa donde se refleja el esfuerzo del Gobierno de México por cumplir con el objetivo de contribuir la formación y consolidación de la Comunidad de HCTI.

Finalmente, en 2023, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público autorizó un presupuesto al Pp. S190 “Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad” de \$ 13,138.6 mdp.





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

38 – Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología											
Modalidad del Programa	del	S	Denominación del Programa								
			Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad								
Unidades Administrativas Responsables (UE) del Programa											
90X – Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología											
Recursos presupuestarios requeridos para el primer año de operación											
<p>Para 2023, al Pp. S190 le fue asignado un presupuesto de \$13,138,649,421.00 (Trece mil ciento treinta y ocho millones seiscientos cuarenta y nueve mil cuatrocientos veinte y uno pesos 00/100 M.N) etiquetado en el capítulo 4000 <i>Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas</i>:</p>											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Partida presupuestal</th> <th>Monto en pesos corrientes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>43901 Subsidios para capacitación y becas</td> <td>13,138,649,421</td> </tr> </tbody> </table>		Partida presupuestal	Monto en pesos corrientes	43901 Subsidios para capacitación y becas	13,138,649,421				
Partida presupuestal	Monto en pesos corrientes										
43901 Subsidios para capacitación y becas	13,138,649,421										
Fuente u origen de los recursos											
El Programa contará con los recursos que le sean asignados por el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal correspondiente.											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fuente de los Recursos</th> <th>Porcentaje respecto al presupuesto estimado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Recursos Fiscales</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Otros recursos (especificar fuentes (s))</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>		Fuente de los Recursos	Porcentaje respecto al presupuesto estimado	Recursos Fiscales	100	Otros recursos (especificar fuentes (s))	0	Total	100
Fuente de los Recursos	Porcentaje respecto al presupuesto estimado										
Recursos Fiscales	100										
Otros recursos (especificar fuentes (s))	0										
Total	100										
Población											
Definición de la población o área de enfoque objetivo	Subconjunto de la población potencial que cumple con los criterios de elegibilidad establecidos en el Reglamento de Becas del Conacyt y, en su caso, la convocatoria o el convenio de colaboración correspondiente y en la demás normativa aplicable. Además de aquella población beneficiaria en ejercicios fiscales anteriores que aun tenga apoyos vigentes.										
Cuantificación de la población o área de enfoque	83,790 personas										
Estimación de la población a atender en el primer año de operación	60,090 personas										
Descripción del problema por afectaciones diferenciadas en determinados grupos poblacionales											
Estimación de metas en el primer año de operación del programa para los indicadores de nivel de fin, propósito, componente y actividades											



Nivel	Nombre del Indicador	Meta estimada
Fin	Proporción de la Población Económicamente Activa (PEA) de México dedicada a actividades de investigación y desarrollo	
Propósito	Porcentaje de beneficiarios que concluyeron estudios de maestría, doctorado y especialidad	
	Porcentaje de cobertura del Programa Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad	
Componente	Porcentaje de Becas Nuevas de Posgrado	
	Porcentaje de Becas Nuevas de Consolidación	
	Porcentaje de Becas Nuevas de Formación en CPI-Conacyt	
	Porcentaje de Becas Nuevas de Inclusión	
	Porcentaje de Apoyos Complementarios otorgados por el Programa	
Actividades	Porcentaje de becas o apoyos formalizadas	
	Porcentaje de solicitudes de beca o apoyo viables de ser formalizados	
	Porcentaje de convocatorias publicadas	

Anexo 2. Similitudes y complementariedades

Nombre del programa	Dependencia/Entidad	Propósito	Población o área de enfoque	Cobertura geográfica	¿Presenta de similitudes con el Pp.?	¿Este programa se complementaría con el Pp.?	Explicación
E003 Investigación Científica, Desarrollo e Innovación	Conacyt	Impulsar la formación de capital humano altamente calificado a través de la infraestructura y entono científicos, tecnológicos y de innovación	La población objetivo del Programa son "personas físicas que forman parte de una especialidad, maestría o doctorado pertenecientes al PNPC que imparten en alguno de los CPI CONACYT	Nacional	No	El Pp. E003 es complementario porque el Programa atiende a un subconjunto de la población objetivo del Pp. S190; a saber, los estudiantes de licenciatura de un CPI-Conacyt.	A través del Pp. E003 los CPI-Conacyt pueden acceder a estos apoyos que ofrece el programa. Estos apoyos son complementarios de los que el Pp. S190 otorgará en una de las modalidades de apoyos, a saber, las Becas de Formación en CPI-CONACYT, siendo aquellas que se otorgan para cursar estudios de licenciatura en los CPI-



Nombre del programa	Dependencia/Entidad	Propósito	Población o área de enfoque	Cobertura geográfica	¿Presenta de similitudes con el Pp.?	¿Este programa se complementaría con el Pp.?	Explicación
							Conacyt, con el propósito de impulsar la formación de humanistas, científicos, tecnólogos e innovadores en las áreas y líneas de investigación de los CPI-Conacyt.
S191 Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	Conacyt	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 humanística, científica, tecnológica y de innovación, y al acceso universal al conocimiento y sus beneficios sociales	Mexicanas y Mexicanos que realicen actividades de investigación humanística o científica, desarrollo tecnológico o innovación en México o en el extranjero, así como Extranjeras o Extranjeros que realicen actividades de investigación humanística o científica, desarrollo tecnológico o innovación en México.	Nacional e internacional	Sí	El Pp. S191 puede ser un programa complementario, toda vez que dentro de sus objetivos se encuentra apoyar a las investigadoras y los investigadores que contribuyan al fortalecimiento y consolidación de la comunidad humanística, científica, tecnológica y de innovación, y al acceso universal al conocimiento y sus beneficios sociales, así como al avance del conocimiento universal mediante el impulso a la investigación de frontera y la ciencia básica en las distintas áreas del conocimiento, al desarrollo de tecnologías estratégicas de vanguardia e innovación abierta para la	Mientras que el Pp. S191 busca desarrollar y fortalecer la investigación humanística y científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, mediante la distinción de la trayectoria académica, por su parte, el Pp. S190, lo hace a través del otorgamiento de becas y apoyos para el fortalecimiento y consolidación de la Comunidad de HCTI. Por otro lado, los programas presentan objetivos similares por lo que podría considerarse como una similitud, la diferencia es el mecanismo o las estrategias que siguen para el



Nombre del programa	Dependencia/Entidad	Propósito	Población o área de enfoque	Cobertura geográfica	¿Presenta de similitudes con el Pp.?	¿Este programa se complementaría con el Pp.?	Explicación
						transformación social, o a la atención de problemas nacionales.	cumplimiento de dicho objetivo: el Pp. S190 otorga becas y apoyos y el Pp. S191 otorga un reconocimiento y distinción a la trayectoria académica.
F003 Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado	Conacyt	Fomentar el avance del conocimiento universal, incluyendo la investigación de frontera en todas las áreas y campos del saber, así como el desarrollo de las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación, mediante apoyos para la generación, desarrollo y consolidación de las capacidades sectoriales, locales, estatales, regionales y nacionales en la materia.	Instituciones, centros, organismos y empresas públicas, que sistemáticamente realicen actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico, innovación o producción de ingeniería básica, incluyendo dependencias y entidades de la administración pública, empresas productivas del Estado, centros de investigación, instituciones de educación superior, laboratorios, entre otros	Nacional	No	Este programa puede ser complementario al Pp. S190, toda vez que busca fomentar la investigación humanística y científica de frontera que contribuya al avance del conocimiento, así como aquella orientada a diagnosticar, prospectar y proponer a las autoridades competentes acciones y medidas para la prevención, atención y solución de problemáticas nacionales relacionadas con la Agenda de Estado.	Mientras que el F003, otorga apoyos a Instituciones, centros, organismos y empresas públicas, que sistemáticamente realicen actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico, innovación o producción de ingeniería básica, el Pp. S190, lo hace a través de del otorgamiento de becas y apoyos para el fortalecimiento y consolidación de la Comunidad de HCTI. Ambos programas tienen objetivos similares, pero población objetivo distinta.

