

4

INFORME DE GOBIERNO 2021-2022



MÉXICO

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA



1 de septiembre de 2022

CIENCIA Y TECNOLOGÍA

A casi cuatro años de iniciada la Cuarta Transformación del país, la reorientación de la política de ciencia y tecnología se ha traducido en hechos. Se eliminaron los mecanismos institucionales que se caracterizaban por su poca transparencia y que facilitaban el uso poco eficiente de los recursos públicos. Este cambio permitió la alineación de los esfuerzos hacia un mismo fin: fomentar el avance del conocimiento y el desarrollo de las capacidades locales y nacionales en humanidades, ciencias, tecnologías e innovación y articularlas para la incidencia en la prevención, atención y solución de problemáticas nacionales, asuntos estratégicos y prioritarios de interés público nacional.

TRANSFORMACIÓN ADMINISTRATIVA, EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS PÚBLICOS Y AHORROS PARA LA HACIENDA PÚBLICA

Bajo la consigna de reorientar la política nacional en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación (HCTI), erradicar la opacidad, el dispendio y pulverización del presupuesto público o su destino a intereses creados, se detuvo la operación de 91 fideicomisos para su posterior extinción. Los programas presupuestarios de fomento a las HCTI que operaron hasta 2020 se consolidaron en 2021 en el programa F003 “Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con los sectores social, público y privado” mediante el cual se fomenta el avance del conocimiento universal, incluyendo la investigación de frontera en todas las áreas y campos del saber, así como el desarrollo de las HCTI.

Estas adecuaciones junto con la reorganización estructural y funcional del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) permitieron eliminar duplicidades, enormes y onerosas nóminas

alternas que implicaban un gasto significativo al erario.

LEY GENERAL DE HUMANIDADES, CIENCIAS, TECNOLOGÍAS E INNOVACIÓN

Con el propósito de enriquecer y consolidar el Anteproyecto de Iniciativa de Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, durante 2021 el Conacyt continuó con los trabajos para su consolidación. El Anteproyecto de Iniciativa de Ley General de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación busca reafirmar el ejercicio del derecho humano a la ciencia, sin supeditarlo a intereses privados ni a lógicas de mercado y significa un cambio de paradigma en la política nacional en materia de HCTI.

- Entre julio y diciembre de 2021 se reabrió la plataforma de consulta pública mediante la cual se recibieron 178 propuestas de 45 instituciones y 133 personas físicas. Además, se llevaron a cabo foros, mesas de diálogo y otras actividades de consulta que permitieron construir consensos alrededor de este instrumento inédito que es reflejo de una visión plural y de debate público.
- El anteproyecto de iniciativa de ley recibió la exención de análisis de impacto regulatorio de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria el 29 de marzo de 2022, encontrándose en revisión por parte de la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal y a la espera de los dictámenes de impacto presupuestario (SHCP).

EXTINCIÓN DE FIDEICOMISOS

Para coadyuvar al cumplimiento del decreto por el que se ordena la extinción o terminación de los fideicomisos públicos, mandatos públicos y análogos,^{1/} el Conacyt realizó las siguientes actividades:

^{1/} Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de abril de 2020.



- Al 15 de julio de 2022 se formalizaron los Convenios de Cesión de Derechos y Obligaciones y Convenios de Extinción de 47 fideicomisos: cinco institucionales, 25 sectoriales y 17 mixtos.
- Se encuentran en proceso de formalización los Convenios de Cesión de Derechos y Obligaciones y Convenios de Extinción de 18 fideicomisos que terminaron su vigencia el 31 de diciembre de 2021.
- Se recuperaron 21,853 millones de pesos para la Hacienda Pública que incluyeron recursos pasivos de la recuperación de más de 7 mil millones de pesos de proyectos técnica o administrativamente insolventes. Los recursos de los 26 fideicomisos de los CPI se concentraron en sus tesorerías conforme a lo expuesto en el decreto publicado el 6 de noviembre de 2020.^{1/}
- Se detuvo la tendencia de gasto por medio de los fideicomisos, lo que representó entre 2019 y 2021, un ahorro estimado de 17,700 millones de pesos.

^{1/} Decreto por el que se reforman y derogan diversas disposiciones de la Ley para la Protección de Personas Defensoras de Derechos Humanos y Periodistas; de la Ley de Cooperación Internacional para el Desarrollo; de la Ley de Hidrocarburos; de la Ley de la Industria Eléctrica; de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; de la Ley General de Protección Civil; de la Ley Orgánica de la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero; de la Ley de Ciencia y Tecnología; de la Ley Aduanera; de la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario; de la Ley General de Cultura Física y Deporte; de la Ley Federal de Cinematografía; de la Ley Federal de Derechos; de la Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo; de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados; de la Ley General de Cambio Climático; de la Ley General de Víctimas y se abroga la Ley que crea el Fideicomiso que administrará el Fondo de Apoyo Social para Ex Trabajadores Migratorios Mexicanos

FORTALECIMIENTO DE LAS COMUNIDADES HUMANÍSTICAS, CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS Y DE INNOVACIÓN

El Gobierno de México, por medio del Conacyt, con la finalidad de desenraizar las prácticas de exclusión y clasismo en la asignación de becas, transformó las políticas y normativa para forjar un Sistema Nacional de Posgrados que revierta la estrategia neoliberal de debilitar y privatizar la educación de alto nivel, la cual provocó que, al inicio de esta administración, en diciembre de 2018, más de 50% de la matrícula fuera privada. A partir de 2022 prevalecen los criterios de interés público y se pondera de manera honesta y profunda el rigor académico y la pertinencia socio ambiental.

- En este contexto, el 14 de diciembre de 2021 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación las Reglas de Operación del Programa de Becas de Posgrado y Apoyos a la Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Con esta publicación los estudiantes aceptados en los programas de las instituciones de educación superior pueden postularse directamente para la obtención de una beca, sin la intermediación de los coordinadores de posgrado de las Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación.
- De esta forma se instrumenta la defensa de la equidad, la igualdad y la no discriminación de acuerdo al postulado “No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera”, expresada en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

BECAS DE POSGRADO Y OTROS APOYOS

Para fortalecer la formación académica y de investigación y así incrementar las capacidades nacionales en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, durante el periodo 1 de septiembre de 2021 al 30 de junio de 2022 se gestionaron los siguientes apoyos:



- Se registró la administración^{1/} de 64,026 becas de posgrado y otros apoyos de los cuales, 87.5% (56,043) corresponde a la modalidad de Becas Nacionales; 3.7% (2,390) a Becas al Extranjero; 5.9% (3,740) a Becas de Inclusión y, 2.9% (1,853) a Becas para la Consolidación.
- Se incrementó en 3.3% los apoyos para madres mexicanas jefas de familia respecto al periodo septiembre 2020-junio 2021 al pasar de 2,754 a 2,846 los apoyos administrados. Asimismo, las becas para estudiantes con discapacidad para realizar estudios de posgrado se incrementaron 3.6 veces respecto a lo apoyado en el mismo periodo del año anterior, ya que se pasó de apoyar a cinco estudiantes con discapacidad reportados en el Informe del año anterior a 18 estudiantes apoyados en este periodo.
- Se apoyó a 6,399 becarios en el área de la salud, dentro de los cuales se encuentran los becarios del programa de formación de especialistas médicos en el extranjero que, entre septiembre de 2021 y junio de 2022, apoyó a 168 médicos.
- Se otorgó un número histórico de becas de posdoctorado nacionales, mediante 2,424 apoyos administrados que representan opciones de empleo para retener a la población joven con doctorado que se encuentra desempleada, sub empleada o susceptible de emigrar.
- Se otorgaron 16,681 Becas Nuevas,^{2/} su distribución por modalidad fue la siguiente: 80.2% (13,374) correspondió a Becas Nacionales; 3.1% (524) a Becas al Extranjero; 9.8% (1,632) a Becas de Consolidación, y 6.9% (1,151) fueron Becas de Inclusión.

^{1/} Las becas administradas se refieren al apoyo o beca que causa una ministración o pago durante el periodo reportado.

^{2/} Las becas nuevas refieren a todas las becas que se formalizan mediante el convenio de asignación correspondiente y cuyo inicio de estudios del becario se encuentra dentro del periodo reportado.

SISTEMA NACIONAL DE POSGRADOS

En julio de 2021 se transformó el Programa Nacional de Posgrados de Calidad en el Sistema Nacional de Posgrados, con la finalidad de transitar hacia un modelo de formación e investigación en posgrado con mayor solidez epistemológica, rigor científico e incidencia social, acorde con la transformación que vive el país.

- Al 30 de junio de 2022 el Sistema mantiene vigentes 2,422 programas de posgrado. Del total, 53.4% (1,293) son de maestría; 29.6% (716) de doctorado y 17.0% (413) de especialidad.

SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES

Derivado de la reforma al Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), entre septiembre 2021 y junio 2022, se establecieron criterios cualitativos para evaluar su membresía con base en sus aportes científicos y avances en el desarrollo tecnológico y aquellos con incidencia social y ambiental, así como sus contribuciones a la difusión científica y el acceso universal al conocimiento. Además, se estimulan las actividades docentes y de formación de nuevos investigadores.

- Al 30 de junio de 2022 la membresía del SNI contabilizó 36,624 investigadoras e investigadores, 38.7% (14,174) son mujeres y 61.3% (22,450) son hombres. La distribución por categorías y niveles es: 56% se concentra en el nivel I, 22% son candidatos, 14.1% están en el nivel II, 6.6% son nivel III y 1.3% son Eméritos.

SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES POR CATEGORÍA Y NIVEL

(A junio de 2022)

Categoría	Mujeres	Hombres	Total	Estructura (%)
Candidato	3,670	4,394	8,064	22.0
Nivel I	7,993	12,511	20,504	56.0
Nivel II	1,772	3,410	5,182	14.1
Nivel III	636	1,776	2,412	6.6
Emérito	103	359	462	1.3
Total	14,174	22,450	36,624	100.0

FUENTE: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.



- La distribución por área del conocimiento es la siguiente: I. Ciencias Físico-matemáticas y de la Tierra 14.2% (5,196); II. Biología y química 14.3% (5,241); III. Medicina y ciencias de la salud 11.1% (4,076); IV. Ciencias de la conducta y la educación 0.7% (244); V. Humanidades 14.4% (5,265); VI. Ciencias sociales 17.5% (6,437); VII. Ciencias de agricultura, agropecuaria, forestales y de ecosistemas 13.7% (5,011); VIII Ingeniería y desarrollo tecnológico 13.8% (5,041), y IX. Interdisciplinaria 0.3% (113).

**SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES POR
ÁREA DEL CONOCIMIENTO**
(A junio de 2022)

Área del conocimiento	Mujeres	Hombres	Total	Estructura (%)
I	1,204	3,992	5,196	14.2
II	2,327	2,914	5,241	14.3
III	2,009	2,067	4,076	11.1
IV	137	107	244	0.7
V	2,649	2,616	5,265	14.4
VI	2,759	3,678	6,437	17.5
VII	1,889	3,122	5,011	13.7
VIII	1,147	3,894	5,041	13.8
IX	53	60	113	0.3
Total	14,174	22,450	36,624	100.0

FUENTE: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

**Logros en Materia de Equidad de Género y
Atención a Grupos Históricamente Excluidos**

- El 13 de mayo de 2022, en coordinación con la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres se presentó el Proyecto Nacional de Investigación e Incidencia para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres.
 - Tiene como propósito articular un trabajo de investigación orientado a subsanar el vacío que existe de análisis crítico sobre la configuración regional de la violencia de género en México, así como proponer políticas públicas basadas en datos científicos en 495 municipios de 11 estados de la república: Baja California, Campeche, Colima, Guerrero, Jalisco, Morelos, Oaxaca, San Luis Potosí, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas.
- En 2022 se tiene previsto destinar el 46.8% del presupuesto del Programa de Becas de Posgrado para promover la igualdad entre mujeres y hombres, 4.7

**Logros en Materia de Equidad de Género y
Atención a Grupos Históricamente Excluidos**

puntos porcentuales más que en 2021.

- Del 1 de septiembre de 2021 al 30 de junio de 2022 se administraron 3,744 becas para apoyar a poblaciones específicas y promover la inclusión social, de las cuales 16.3% (610) se orientaron a estudiantes de poblaciones indígenas para realizar estudios de posgrado; 76% (2,846) a madres mexicanas jefas de familia, 7.7% (288) para el Programa Interinstitucional de Especialidad en Soberanías Alimentarias y Gestión de Incidencia Local Estratégica-Pies Ágiles.
- A junio de 2022 el padrón del SNI cuenta con 103 investigadoras eméritas (22.3%), destacadas en su quehacer humanístico, científico y tecnológico, lo que contribuye a mejorar la equidad de género.

**INVESTIGADORAS E INVESTIGADORES POR
MÉXICO**

El 22 de septiembre de 2021 se transformó el Programa de Cátedras Conacyt para convertirse en el Programa de Investigadoras e Investigadores por México^{1/} Para materializar este cambio se organizaron y clarificaron los instrumentos normativos del programa y en 2021 se incorporó, además de la modalidad de colaboración con Instituciones de Educación Superior (IES) y Centros de Investigación del sector público, la modalidad de colaboración con dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (APF) para que las investigadoras y los investigadores puedan ser comisionados en dependencias y entidades públicas e incidan positivamente en el cumplimiento de las funciones de las instituciones receptoras. En ese contexto, se realizaron las siguientes actividades:

^{1/} Acuerdo 03-07/2021 por el que se reforman los Lineamientos del Programa Cátedras Conacyt, ahora Programa "Investigadoras e Investigadores Por México" del Conacyt aprobado por la Junta de Gobierno del Conacyt en su 3ª sesión ordinaria de 2021.



- El 27 de septiembre de 2021 se publicó en la página del Conacyt la Convocatoria 2021 para Investigadoras e Investigadores por México para sus dos modalidades. Como resultado se seleccionaron a 106 investigadoras e investigadores, quienes fueron comisionados a diversas instituciones.^{1/}
- A 30 de junio de 2022, la plantilla del programa asciende a 1,256 investigadoras e investigadores en activo que se asignaron a 140 instituciones, el 84.1% se distribuye en instituciones ubicadas en los 31 estados de la república, mientras que 15.9% se concentra en la Ciudad de México. Es importante señalar que 84.4% (1,060) de las investigadoras e investigadores son reconocidos por su labor científica y tecnológica como miembros del Sistema Nacional de Investigadores.

RECUPERACIÓN DE LA CIENCIA BÁSICA Y DE FRONTERA Y APOYOS ESTRATÉGICOS A LA INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA

En contraste con la administración neoliberal del sexenio anterior que demeritó el financiamiento a la ciencia básica y de frontera hasta llegar al extremo de no destinar ni un solo peso a estos rubros fundamentales en 2017 y 2018, a partir de 2019 y hasta junio de 2022 se han aprobado más de mil proyectos de ciencia básica o de frontera, incluyendo los proyectos para el fortalecimiento y consolidación de la infraestructura científica que tiene el país, con lo que se ha alcanzado en tan sólo tres años una inversión conjunta de 3,606 millones de pesos.

La inversión se ha dirigido a proyectos que fomentan la generación de conocimiento innovador y que estratégicamente se desarrollan en favor de la soberanía científica nacional, como la búsqueda de fuentes de energía, nuevas terapias contra el cáncer,

rescate y saneamiento de cuerpos de agua, desarrollo de alimentos y cultivos libres de agrotóxicos, entre otros.

Con estos proyectos se sentaron las bases para la generación de nuevo conocimiento aplicable para fortalecer nuestra soberanía en áreas estratégicas y al mismo tiempo, el impulso a la ciencia básica y de frontera permite tener efectos para el fortalecimiento de los posgrados nacionales, sobre todo los públicos, que es donde se lleva a cabo más del 90% de la investigación científica rigurosa en el país. A continuación, se describen las actividades realizadas que materializan el cumplimiento de este objetivo.

- El 26 de noviembre de 2021 se publicó en la página del Conacyt la Convocatoria Ciencia Básica y/o Ciencia de Frontera en la modalidad Paradigmas y Controversias de la Ciencia 2022,^{2/} en febrero de 2022 se publicaron los resultados, aprobándose 147.5 millones de pesos para la realización de 276 proyectos.^{3/} Al 30 de junio de 2022 han sido formalizados 266 proyectos y 206 ya cuentan con los recursos ministrados.
- El 1 de septiembre de 2021 se dieron a conocer los resultados complementarios de la Convocatoria Apoyos a la ciencia de frontera: fortalecimiento y mantenimiento de infraestructuras de investigación de uso común y capacitación técnica 2021,^{4/} que aunados a los publicados el 3 de agosto

^{1/} <https://conacyt.mx/convocatorias/convocatoria-2021-para-investigadoras-e-investigadores-por-mexico-modalidades-i-y-ii/>

^{2/} https://conacyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/ciencia_de_frontera/paradigmas_y_controversias/2022/Convocatoria_Paradigmas_y_Controversias_de_la_Ciencia_2022_VF.pdf

^{3/} https://conacyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/ciencia_de_frontera/paradigmas_y_controversias/2022/DFC_Paradigmas_y_Controversias_25Febrero22.pdf

^{4/} https://conacyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/apoyos_infraestructura_cient%C3%ADfica/apoyos_ciencia_de_frontera/2021/Lista_complementaria_Resultados_Convocatoria_Apoyos_Ciencia_de_Frontera.pdf



de 2021, se contabiliza un total de 140 proyectos aprobados.

- El 1 de septiembre de 2021 se dieron a conocer los resultados de la convocatoria Fortalecimiento de actividades vinculadas con la promoción, difusión y divulgación de las humanidades, ciencias, tecnologías y la innovación de academias y sociedades científicas 2021^{1/} que tuvo el objetivo de impulsar la articulación de una red de Academias y Sociedades Científicas que desarrollen programas de trabajo enfocados a la promoción, difusión y acceso universal al conocimiento de las HCTI para niñas, niños, adolescentes y jóvenes, así como para adultos mayores y grupos sociales en situación de vulnerabilidad. Para este fin se aprobaron 19 proyectos con un monto de 105 millones de pesos.
- Con la finalidad de incidir en el desarrollo y consolidación de las capacidades en HCTI de IES, Centros Públicos de Investigación (CPI) e instituciones públicas de investigación, el 16 de diciembre de 2021 se emitió la convocatoria Reacreditación de Laboratorios Nacionales Conacyt 2021 en la que 78 laboratorios se postularon y que se encuentran en proceso de revisión.

COORDINACIÓN SECTORIAL Y REGIONAL

Con la finalidad de restablecer a los CPI su rol como artífices del crecimiento científico y tecnológico en las regiones, la presente administración implementó una política de articulación de los CPI y las necesidades regionales en el marco de la agenda prioritaria definida por los Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces), lo cual derivó en diferentes esfuerzos de coordinación con distintos actores locales, regionales, nacionales e internacionales, del

sector público, privado, la academia y del sector social.

- Participaron 22 de 27 Centros Públicos de Investigación coordinados por el Conacyt en los Pronaces como sujetos de apoyo o como instituciones asociadas, de los cuales destacan el Colegio de la Frontera Sur, y el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social que participaron en ejes tales como agua, sistemas sociológicos y sustentabilidad y soberanía alimentaria. Al respecto, en términos de proyectos como sujetos de apoyo también destacan las siguientes acciones:
 - El 23 de septiembre de 2021 se inauguró el Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica Vallejo-i, que tiene por objetivo constituirse como un punto de detonación tecnológica que genere desarrollos basados en cómputo, procesamiento de datos, industria 4.0, inteligencia artificial, nuevos materiales y prototipos, monitoreo y observatorio de desarrollos e innovación tecnológica, que en conjunto permitirán ofrecer mejores servicios a la ciudadanía.
 - Para coadyuvar al cumplimiento del decreto presidencial para la sustitución del glifosato, en coordinación con el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco se apoyó al Programa Interinstitucional de Especialidad en Soberanías Alimentarias y Gestión de Incidencia Local Estratégica (PIES AGILES), con el que se desarrolló un plan curricular de enseñanza para becar a estudiantes de 18 entidades federativas^{2/} para que aprendan e implementen autodiagnósticos agroecológicos que les permitan incidir en el territorio y en la restauración de la soberanía alimentaria. Entre septiembre de 2021 y junio

^{1/} https://conacyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/apoyos_academias_sociedades_cientificas/Resultados_Convocatoria_Academias_y_Sociedades_Cientificas_2021.pdf

^{2/} Colima, Jalisco, Nayarit, Michoacán, Hidalgo, estado de México, Tlaxcala, Puebla, Veracruz, Ciudad de México, Morelos, Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.



de 2022 el programa benefició a 288 estudiantes.

- Para garantizar el derecho humano a la educación y el acceso equitativo a los programas académicos de los CPI se promovió el otorgamiento de becas de manutención para todas y todos los estudiantes inscritos en los programas tanto de licenciatura como de posgrado. La primera Convocatoria de este tipo emitida el 5 de mayo de 2022 seleccionó a 104 estudiantes de licenciatura que no contaban con becas de manutención.^{1/} Estos estudiantes se ubican en seis programas de tres CPI: Colegio de San Luis, A.C.; Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. e Instituto de Investigaciones Doctor José María Luis Mora.

ACCIONES EN MATERIA DE BIOSEGURIDAD Y BIOTECNOLOGÍA

La Secretaría Ejecutiva de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados ha contribuido al desarrollo de la investigación humanística, científica, tecnológica y de innovación del país en materia de bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados, con base en el Programa para el Desarrollo de la Bioseguridad y la Biotecnología. Entre las acciones realizadas de septiembre de 2021 a junio 2022 destacan las siguientes:

- Formulación de una demanda de investigación relacionada al diseño de biomarcadores asociados con la toxicidad ocasionada por agroquímicos empleados en cultivos genéticamente modificados.

^{1/} Estos potenciales beneficiarios y beneficiarias se encuentran en proceso de formalización de la beca la fecha límite para la realización del trámite es el 29 de julio de 2022. https://conacyt.mx/wp-content/uploads/convocatorias/becas_formacion_cpi_conacyt/resultados/Resultados_Convocatoria_2022_Lic_CPI_1er_corte.pdf.

- Coordinación y seguimiento con la Procuraduría Agraria en el desarrollo y aplicación de la “Encuesta Nacional sobre el uso de glifosato en núcleos agrarios de México”.
- En el marco de los festejos del Día Nacional del Maíz, el 27 de septiembre de 2021 se llevó a cabo el webinario “Instrumentos Nacionales e Internacionales en Materia de Obtenciones Vegetales” en el que se analizaron las implicaciones jurídicas, culturales, ambientales, sociales, económicas y éticas de la posible adhesión de México al Acta UPOV 91, bajo una perspectiva multidisciplinaria y para asegurar la protección de las especies vegetales de nuestro país, como el maíz, el chile y el algodón, productos agrícolas esenciales para la seguridad alimentaria de la población.

PROGRAMAS NACIONALES ESTRATÉGICOS

El Gobierno de México impulsa la articulación de manera eficiente y pertinente de las capacidades nacionales para organizar los esfuerzos de investigación en torno a 10 Programas Nacionales Estratégicos:^{2/} salud, agua, agentes tóxicos, cultura, educación, energía y cambio climático, seguridad humana, sistemas socio-ecológicos, soberanía alimentaria y vivienda, de los cuales se derivan más de 500 Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia para atender las prioridades más urgentes en el país y los proyectos prioritarios del Gobierno Federal. Estos proyectos son muestra de la colaboración interinstitucional, nacional y local en la que también participan actores del sector académico, privado y social.

^{2/} Cada programa es complementado con un Ecosistema Nacional Informático, esto es, plataformas de ciencia abierta dotadas de tableros con información relevante, actualizada y sistematizada en varios capítulos. Los cuales constituyen espacios de consulta para el análisis de datos y visualización de información, el acceso es universal y gratuito a los resultados de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.



- Durante el primer semestre de 2021 se emitieron cinco convocatorias de los Pronaces de agua, agentes tóxicos, soberanía alimentaria (dos convocatorias) y cultura, los resultados con la aprobación de 129 proyectos se publicaron en el segundo semestre de 2021 y en enero y febrero de 2022.

- Asimismo, entre julio de 2021 y junio de 2022 se emitieron seis convocatorias relativas a los Pronaces de sistemas socioecológicos, seguridad humana, educación y soberanía alimentaria, de las cuales resultaron beneficiadas 55 instituciones. El objetivo de esas convocatorias es construir propuestas de proyectos de investigación e incidencia que busquen resolver de manera integral problemáticas prioritarias en las distintas regiones del país.

- La convocatoria 2022-2024 Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia para la Soberanía Alimentaria, publicada el 15 de febrero de 2022 aprobó 18 iniciativas que se encuentran en proceso de formalización, con esto, en este Pronaces ya se realizan 42 Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia.

- El 24 de enero de 2022 se publicó la Convocatoria 2022: Proyectos de Investigación e Incidencia para una Vivienda Adecuada y Acceso Justo al Hábitat. Se recibieron 22 propuestas de las cuales a junio de 2022 se encontraban aprobadas 11 propuestas.

De septiembre de 2021 a junio de 2022 se avanzó significativamente en dos capítulos del Ecosistema Nacional Informático de Salud.

- Capítulo Conacyt frente a la COVID 19, en este capítulo se realizaron acciones sobre los subcapítulos que lo conforman:

- Subcapítulo vigilancia de variantes del virus SARS-CoV-2. Se desarrolló este subcapítulo que

tiene como objetivo vigilar las cepas variantes del virus SARS- CoV-2 presentes en el país.^{1/}

- Subcapítulo productos de investigación y modelado de datos. Se realizó la actualización diaria de los datos de COVID 19 de la Secretaría de Salud, así como los reportes de los equipos de investigación los cuales se actualizaron de forma periódica y los resultados de algunos de estos fueron de utilidad para la construcción de indicadores para la elaboración del semáforo epidemiológico.^{2/}

- Subcapítulo plataforma para la planeación de logística de la campaña nacional de vacunación COVID 19. Se realizaron ajustes gráficos y mejoras en las tecnologías de desarrollo.^{3/}

- Capítulo “Red de transmisión y vigilancia de farmacoresistencia del VIH en la CDMX”. El objetivo general es dar a conocer los avances que se tienen en secuenciación genómica del VIH en la Ciudad de México.^{4/}

- El Repositorio Conacyt COVID 19 se creó con el objeto de ser un medio de Acceso Abierto para recuperar y diseminar artículos, reportes y otros productos de investigación generados en distintas universidades, gobiernos y centros de investigación de todo el mundo, provenientes de diversas editoriales y fuentes que han abierto los resultados y recursos preliminares de las investigaciones. A junio de 2022 se registró un total acumulado de 6,753 recursos de información y 133,343 visitas, de las cuales 85% son nuevos visitantes y el 15% son usuarios asiduos a la plataforma.

^{1/} <https://salud.conacyt.mx/coronavirus/variantes>

^{2/} <https://salud.conacyt.mx/coronavirus/investigacion>

^{3/} <https://salud.conacyt.mx/coronavirus/vacunacion>

^{4/} <https://salud.conacyt.mx/vih>



RESULTADOS DE LOS PROYECTOS APOYADOS
EN EL MARCO DE LOS PRONACES

(Del 1 de septiembre de 2021 al 30 de junio de 2022)

(Continúa)

- Dentro del proyecto prioritario “Lago de Texcoco” se realizó el estudio inédito sobre la Zonificación de Suelos-Sedimentos y Rellenos en el Parque Ecológico del Ex lago de Texcoco cuyos hallazgos confirman la particularidad única de la zona. Este estudio se incorporó al capítulo “rescate del lago de Texcoco” dentro del Ecosistema Nacional Informático (ENI) Sistemas Socioecológicos.
- En el sureste del país, en el marco del Pronaces Sistemas Socioecológicos, se realizan ordenamientos territoriales participativos que coadyuvan al cumplimiento del objetivo del Proyecto Tren Maya y que contribuyen al bienestar social y al cuidado ambiental. Con la coordinación de las comunidades, asociaciones, centros públicos de investigación, academia y gobierno se han generado organizaciones sociales para la formulación de planes de desarrollo comunitarios, municipales y regionales que recogen los planes de vida de comunidades, núcleos agrarios y pueblos indígenas en comunidades de Yucatán y Campeche. En Campeche se tienen ya 43 núcleos agrarios en cinco municipios, se llevaron a cabo foros, talleres y sesiones especiales con más de 500 participantes que han derivado en la conformación de Comités de Ordenamientos Ecológicos Participativos, mismos que se publicaron en las Gacetas Ecológicas Municipales.
- Dentro del Pronaces Salud, Proyecto Nacional de Investigación e Incidencia Leucemia Infantil, se instaló en noviembre de 2021 el Laboratorio Conacyt de Citómica del Cáncer Infantil en el Centro de Investigación Biomédica de Oriente (CIBIOR-IMSS), con el primer citómetro de masas de alto nivel de multiplexado en México. Un laboratorio de alta tecnología único en su tipo en América Latina que brindará servicio a una región estratégica en el país por sus altas tasas de incidencia de leucemia linfoblástica aguda.

RESULTADOS DE LOS PROYECTOS APOYADOS
EN EL MARCO DE LOS PRONACES

(Del 1 de septiembre de 2021 al 30 de junio de 2022)

(Continúa)

- Adicionalmente, el 25 y 26 de marzo de 2022 se presentaron los resultados de proyectos que desarrollan una terapia celular para pacientes con leucemia linfoblástica aguda pre B en México; un censo de laboratorios que realizan inmunofenotipo de leucemias; proyecto de citometría de masas; estudios de sensibilidad a quimioterapéuticos, entre otros.

FUENTE: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

DESARROLLO TECNOLÓGICO E
INNOVACIÓN ABIERTA

En el marco del Programa Estratégico Nacional de Tecnología e Innovación Abierta, y con el objetivo de desarrollar un ecosistema de innovación virtuoso para el país que asegure la traducción del conocimiento en soluciones que contribuyan a la independencia tecnológica de México en favor del beneficio social y el cuidado ambiental se realizaron las siguientes acciones:

- Se estableció una agenda estratégica de desarrollos tecnológicos e innovaciones de vanguardia mediante el modelo Pentahélice para fortalecer la autosuficiencia tecnológica y en beneficio del pueblo de México. Uno de los hitos de éxito de este modelo fue lograr en tiempo récord el diseño, desarrollo y escalamiento industrial de dos modelos de ventiladores mecánicos invasivos (Ehécatl 4T y Gätsi).
- A junio de 2022 se distribuyeron 818 unidades de los dos modelos de ventiladores en 92 hospitales públicos (INSABI, ISSSTE, IMSS y SEMAR) en 24 estados de la república; adicionalmente, se donaron 200 unidades a Cuba. En conjunto, los ventiladores mexicanos se utilizaron para la atención de 16,492 pacientes graves de COVID 19, con más de 1 millón de horas de uso.



- En el camino hacia la recuperación de la soberanía y autosuficiencia tecnológica para la producción de vacunas y biofármacos se encuentra la vacuna Patria contra la COVID 19. En junio de 2022 se dieron a conocer los resultados preliminares del estudio Fase I que demuestran que el proyecto vacunal Patria es seguro y tiene potencial inmunogénico. Lo anterior ha permitido iniciar la Fase II de refuerzo y posteriormente podrá pasar a una fase de investigación clínica, requisito indispensable para solicitar a la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) su aprobación para uso de emergencia.
- La reforma a la Ley Minera,^{1/} tiene por objeto garantizar la autodeterminación de la Nación, así como la soberanía energética del pueblo sobre el litio y demás minerales que resulten estratégicos y necesarios para la transición energética, innovación tecnológica y desarrollo nacional, así como determinar que un organismo público descentralizado se haga cargo de la exploración, explotación y aprovechamiento de dicho mineral.
 - En materia de litio desde el Conacyt se identifican las capacidades humanas y de infraestructura del país a fin de aportar al nuevo organismo público descentralizado y que éste pueda integrar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en los procesos de la cadena de valor necesarios para el aprovechamiento sustentable de litio.
- En el marco del Programa Nacional Estratégico de Energía y Cambio Climático, el 9 de noviembre de 2021 se publicó la Convocatoria 2021-2024 “Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia para transitar a un sistema energético social y ambientalmente sustentable”. Su objetivo es incrementar la incidencia del conocimiento humanista, científico, tecnológico y de innovación en la solución de problemas relacionados con la promoción de sistemas energéticos resilientes y diversificados, menos dependientes de los

combustibles fósiles que brinden beneficios sociales, ambientales y económicos tangibles para las personas, comunidades y grupos sociales.

- Como resultado, se apoyó el inicio de 16 nuevos proyectos que se suman a ocho más que continúan con una segunda etapa con un monto ministrado en el periodo septiembre 2021 junio 2022 de 78.3 millones de pesos, los cuales se encuentran construyendo alternativas regionales adecuadas al contexto nacional en materia de transición energética y la atención del cambio climático en 93 localidades de 20 entidades federativas del país.

Logros en Materia de Desarrollo Tecnológico e Innovación

- Con el objetivo de impulsar infraestructura científica y tecnológica de vanguardia se apoyó la construcción del Laboratorio Nacional de Vacunología y Virus Tropicales en el Instituto Politécnico Nacional que fue inaugurado el 9 de junio de 2022, con ello el Gobierno de México refrenda su compromiso de apoyo a la ciencia con incidencia social. El Laboratorio es un espacio único para el desarrollo de investigación de frontera en México. Este laboratorio fortalece las capacidades para realizar investigación clínica de carácter público.
- El 20 de abril de 2022 el Conacyt y el IMSS firmaron un convenio marco de colaboración para seguir con el impulso de la investigación básica y científica en salud, especialmente en enfermedades con mayor prevalencia en México y el desarrollo de vacunas, fármacos y biofármacos, y dispositivos médicos de fabricación nacional que serán utilizados por los servicios de atención médica del IMSS.
- Después de 40 años en los que el Estado mexicano estuvo ausente y excluido de participar en la propiedad intelectual de los resultados científicos y desarrollos tecnológicos financiados con el erario público, el 31 de enero de 2022 el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial le otorgó el registro al Conacyt y al Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI) por el modelo industrial de gabinete para el ventilador mecánico Ehécatl 4T.

^{1/} Publicada en el DOF el 20 de abril de 2022.



- Entre diciembre de 2021 y abril de 2022 se concluyeron los proyectos “Estudios Técnicos de Caracterización de Sargazo Orientados a la Generación de Normatividad Asociada a Riesgos y a su Aprovechamiento Productivo” y “Evaluación Técnica de Equipamiento Especializado para la Contención, Colecta y Evaluación de Alternativas de Procesamiento de Algas Pelágicas en Mares Someros” que representaron una inversión de 12.9 millones de pesos. La información generada se transfirió a las secretarías de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de Marina, lo que permitió sentar las bases para la definición de normatividad que promueva su aprovechamiento y manejo responsable.
- En atención al Decreto del 31 de diciembre de 2020 para sustituir gradualmente el uso, adquisición, distribución, promoción e importación del glifosato,^{1/} entre septiembre de 2021 y junio de 2022, se llevaron a cabo las siguientes actividades:
 - El 21 de diciembre de 2021 el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología emitió, por segundo año consecutivo, una recomendación a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a la Secretaría de Salud que les permite sustentar la cantidad máxima de glifosato que los particulares podrán importar durante 2022.
 - Se apoyan 62 proyectos por un monto de 165 millones de pesos que inciden en 31 entidades federativas, dentro de estos proyectos se desarrollan propuestas de mejores prácticas para el manejo agroecológico de los cultivos, soluciones tecnológicas de biorremediación, monitoreo de residuos, así como alternativas biológicas para el control de plantas arvenses.
- El Conacyt, en conjunto con la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) coordinaron el desarrollo de Mesas de trabajo en materia de “Innovación Regulatoria para el Uso de Bioinsumos”. Con estas actividades se sientan las bases para el uso masivo de alternativas biológicas para el control de plantas arvenses.
- A partir de octubre de 2021 se publica la “Gaceta informativa sobre los principios del Manejo Ecológico Integral de Arvenses (MEIA)” como parte de la apropiación de las estrategias agroecológicas. Esta gaceta es una herramienta de difusión y divulgación donde se recopilan y dan a conocer temas relevantes y las acciones en territorio de los proyectos apoyados por Conacyt en el marco del MEIA. Al 30 de junio de 2022 se publicaron 17 gacetas.^{2/}
- Por primera vez en México, el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 crea la figura de Plan Nacional para la Innovación, el cual tiene el objetivo de articular los esfuerzos de innovación en beneficio de la sociedad y del desarrollo nacional con la participación de universidades, pueblos, academia, empresas privadas y organismos públicos.
- Al 30 de junio de 2022 se completó la primera etapa del diseño del Plan Nacional para la Innovación que establece las agendas nacionales en desarrollo tecnológico de vanguardia e innovación para atender de manera articulada

^{1/} Se refiere al Decreto por el que se establecen las acciones que deberán realizar las dependencias y entidades que integran la Administración Pública Federal, en el ámbito de sus competencias, para sustituir gradualmente el uso, adquisición, distribución, promoción e importación de la sustancia química denominada glifosato y de los agroquímicos utilizados en nuestro país que lo contienen como ingrediente activo, por alternativas sostenibles y culturalmente adecuadas, que permitan mantener la producción y resulten seguras para la salud humana, la diversidad biocultural del país y el ambiente.

^{2/} Las Gacetas están disponibles para su consulta en la siguiente dirección electrónica <https://conacyt.mx/publicaciones-conacyt/boletines-tematicos/>

las demandas prioritarias nacionales y locales: 1) Agenda Nacional de Innovación en Salud, 2) Agenda Nacional de Innovación para la Seguridad Humana y 3) Agenda Nacional de Innovación para la Transición Energética y la Atención al Cambio Climático.

- Como parte de la estrategia de vinculación con el sector productivo, el monto autorizado por concepto del Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología (EFIDT) en el ejercicio fiscal 2021 ascendió a 144.3 millones de pesos para la realización de 14 proyectos de inversión en Investigación y Desarrollo Tecnológico a cargo de 11 contribuyentes. En este contexto, el 16 de marzo de 2022, se publicó en el DOF el Acuerdo por el que se modifican las Reglas Generales para la aplicación del EFIDT para el ejercicio fiscal 2022. El 30 de marzo se abrió el sistema para la edición 2022, los resultados se publicarán en 2023.

ACCESO UNIVERSAL AL CONOCIMIENTO Y SUS BENEFICIOS SOCIALES

Con el fin de poner a disposición del pueblo de México los resultados de las investigaciones científicas, en especial de aquellas financiadas con recursos públicos e impulsar el acceso universal al conocimiento científico y sus beneficios sociales, se han implementado esfuerzos para fortalecer el Repositorio Nacional y los repositorios institucionales, así como para establecer Ecosistemas Nacionales Informáticos,^{1/} estos

^{1/} Son una herramienta desarrollada que ofrece diferentes espacios de acceso abierto para el análisis de datos y visualización de información generada a partir de los Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia sobre temas de importancia estratégica en todo el territorio nacional, por medio de micrositios interactivos y están dirigidos a la comunidad interesada en estas temáticas y constituyen una plataforma especialmente útil para las investigadoras y los investigadores, para el estudiantado, así como para las tomadoras y tomadores de decisiones.

últimos están compuestos por capítulos y subcapítulos. De septiembre de 2021 a junio de 2022 se avanzó significativamente en cuatro capítulos de cuatro ENI:

- Ecosistema Nacional Informático de Sistemas Socioecológicos, Capítulo “Rescate del lago de Texcoco”.^{2/}
- Ecosistema Nacional Informático de Soberanía Alimentaria, Capítulo “Búsqueda de alternativas al glifosato”. En este capítulo se realizan actualizaciones de gacetas informativas de manera quincenal sobre las alternativas al uso de glifosato.^{3/}
- Ecosistema Nacional Informático de Soberanía Alimentaria, Capítulo sobre el Programa Interinstitucional de Especialidad en Soberanías Alimentarias y Gestión de Incidencia Local Estratégica (PIES-AGILES).^{4/}
- Ecosistema Nacional Informático de Energía y Cambio Climático, Capítulo “Planeas”. Se encuentra en desarrollo la versión 2 de la Plataforma Nacional Energía, Ambiente y Sociedad.^{5/}

Asimismo, se promovió el establecimiento de espacios para la difusión y la promoción de la cultura científica y el interés colectivo en el conocimiento de las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación destinados a públicos no especializados:

- Con la finalidad de impulsar la formación de comunidades de conocimiento, por medio de la generación de un ecosistema de acceso universal

^{2/} Este capítulo está publicado en <https://socioecologia.conacyt.mx/Texcoco>

^{3/} Actualmente se encuentra publicado en <https://alimentacion.conacyt.mx/glifosato>

^{4/} Se encuentra publicado en <https://alimentacion.conacyt.mx/piesagiles>

^{5/} La versión 1 se encuentra publicada en <https://energia.conacyt.mx/planeas>



al conocimiento, desde el Conacyt se estimula la creación y fortalecimiento de la Red de Jardines Etnobiológicos destinada a la conservación de la riqueza biocultural de nuestro país.

- A junio de 2022 existen 26 jardines en 26 estados de la república,^{1/} la idea es que exista uno por cada entidad federativa, se está en el proceso de consolidación de la red. Se ha apoyado a los jardines con 49.7 millones de pesos que benefician directamente a 14 instituciones de educación superior públicas, cuatro centros públicos de investigación, tres asociaciones civiles, cuatro entidades de la Administración Pública Federal y una persona física quienes, a su vez, se han vinculado con 98 distintos actores.
- Asimismo, desde julio de 2021 a la fecha se desarrollan proyectos que conforman la Red de Espacios de Acceso Universal al Conocimiento Científico, Tecnológico y Humanístico mediante el Arte, donde se fomenta la atención presencial y virtual de familias, niñas, niños, jóvenes y grupos subrepresentados mediante proyectos que abordan temas de humanidades, ciencias, tecnologías, salud, prevención de adicciones y violencia de género y riqueza biocultural de México con perspectiva local o regional, y se utiliza el arte como vehículo.
- Con una inversión de 43.4 millones de pesos se desarrollaron 30 proyectos que benefician a 168,773 personas, 25 comunidades indígenas, y

que vinculan a 191 instituciones públicas y privadas en 18 entidades federativas.^{2/}

- Se diseñaron, crearon y produjeron publicaciones y contenidos audiovisuales y gráficos, que nutren de manera constante las redes sociales y el portal del Conacyt.
- Se editó el Boletín Conacyt en formato digital y la revista Ciencias y Humanidades, ésta última con periodicidad bimestral.
- Asimismo, se inició el proceso de la publicación de libros en formato impreso y digital mediante la colección Ciencia Por México, los dos primeros títulos se encuentran en la fase de impresión.

COOPERACIÓN INTERNACIONAL CIENTÍFICA Y TÉCNICA

Para fortalecer e intensificar la cooperación internacional en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, durante septiembre de 2021 y junio de 2022, se realizaron diversas acciones de colaboración con otros países, entre las que destacan las siguientes:

- En el marco del Convenio de colaboración entre el Conacyt de México y el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica de la República del Perú, con las gestiones de la Embajada de México, se convocó a dos sesiones de intercambio sobre experiencias en los procedimientos de evaluación de los proyectos científicos, las cuales se realizaron el 28 de marzo y 9 de junio de 2022. México es un referente por su Registro Conacyt de Evaluadores Acreditados, conformado por la membresía del Sistema Nacional de Investigadores. La colaboración México-Perú tiene el objetivo de crear una red de

^{1/} Guerrero, Campeche, Sinaloa, Michoacán, Coahuila, Nuevo León, Tlaxcala, Morelos, Nayarit, Yucatán, Ciudad de México, San Luis Potosí, Chiapas, Baja California Sur, Colima, estado de México, Quintana Roo, Querétaro, Durango, Veracruz, Puebla, Oaxaca, Guanajuato, Jalisco, Sonora y Baja California.

^{2/} Morelos, Guanajuato, Michoacán (2), Veracruz (2), Ciudad de México (7), Sonora, Chihuahua, San Luis Potosí, Tabasco (2), Yucatán (2), Hidalgo, Nayarit, Chiapas, Coahuila (2), Sinaloa, Zacatecas, Quintana Roo (2) y Colima.

evaluadores en HCTI en la región de América Latina.

- Se recibió en visita oficial en México a la Secretaria Nacional de Ciencia y Tecnología del Gobierno de Guatemala. En la reunión se discutieron las prioridades de ambos gobiernos y el desarrollo de las fases 2 y 3 de la vacuna Patria.
- El 13 de diciembre de 2021 México participó en la Tercera Reunión de la Conferencia de Ciencia, Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- El 28 de febrero de 2022 se participó en el I Foro Iberoamericano de Diplomacia Científica sobre

acciones que permitan desde la ciencia colaborar solidariamente con los países de la región, tuvo como sede a Colombia, se llevó a cabo en formato híbrido y fue organizado por la Secretaría General Iberoamericana.

- El 10 de marzo de 2022 se firmó el Acuerdo de Cooperación con la Universidad de *Cranfield* del Reino Unido para el establecimiento de un Programa conjunto de Becas de Posgrado.
- El 23 de marzo de 2022 se lanzó el Programa Puerta Horizonte Europa, mecanismo de colaboración oficial entre México y la Unión Europea en investigación e innovación que contará con una inversión de un millón de euros en el periodo 2022-2024.



4

INFORME DE GOBIERNO 2021-2022

ANEXO ESTADÍSTICO



MÉXICO

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA



1 de septiembre de 2022



3

ECONOMÍA



INDICADORES DE
LOS PROGRAMAS
DE MEDIANO
PLAZO
DERIVADOS DEL
PLAN NACIONAL
DE DESARROLLO
2019-2024

(Continúa)

Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024

Objetivo Prioritario	Referencias del Indicador		Avance														
	Unidad de Medida	Unidad Responsable de Reportar el Avance	Línea Base		Meta 2024	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 ^{pi}	
			Año	Valor													
Metas para el Bienestar y Parámetros de Valoración	Definición y Periodicidad de Metas para el Bienestar y Parámetros de Valoración																
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																	
META DEL BIENESTAR																	
1.1 Científicos, humanistas y tecnólogos, por cada 1,000 personas de la PEA, en el sector de CTI																	
	Personas por 1,000 de la PEA	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2016	0.73	0.83	0.57	0.58	0.6	0.65	0.73	0	0	0	0	0	0	n.d.
1.2 Tasa de crecimiento en la inclusión de mujeres científicas, humanistas y tecnólogos respecto del crecimiento de hombres científicos, humanistas y tecnólogos.																	
	Tasa	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2020	0.02	0.05	0	0.031	0.033	0.02	0.02	0.023	0.027	0.014	0.02	0.007	0.023	
1.3 Coeficiente de variación de la distribución estatal de científicos, humanistas y tecnólogos que generan conocimiento de vanguardia.																	
	Porcentaje	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2020	156.5	150	223	202.5	196.8	189	181.6	177.4	177.6	164.4	156.5	152.61	176.10	
OBJETIVO PRIORITARIO 2- ALCANZAR UNA MAYOR INDEPENDENCIA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA, ASÍ COMO DE POSICIONES DE LIDERAZGO MUNDIAL, A TRAVÉS DEL FORTALECIMIENTO Y LA CONSOLIDACIÓN TANTO DE LAS CAPACIDADES PARA GENERAR CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS DE FRONTERA, COMO DE LA INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.																	
EN BENEFICIO DE LA POBLACIÓN																	
META DEL BIENESTAR																	
2.1 Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) como porcentaje del Producto Interno Bruto																	
	Porcentaje	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2016	0.39	0.33	0.42	0.43	0.44	0.43	0.39	0	0	0	0	0	0	n.d.

pi Cifras preliminares a junio de 2022.
n.d. No disponible.

Fuente: La información corresponde a la registrada por las dependencias responsables a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través del Sistema de Seguimiento de los Programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024

(Continuación)

Objetivo Prioritario	Referencias del Indicador				Avance										
	Unidad de Medida	Unidad Responsable de Reportar el Avance	Línea Base		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 ^{pl}
			Año	Valor											
Metas para el Bienestar y Parámetros de Valoración															
Definición y Periodicidad de Metas para el Bienestar y Parámetros de Valoración															
PARAMETROS:															
2.2 Inversión en ciencia de frontera como porcentaje del Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE)															
Mide la inversión en la generación de conocimiento de frontera que realiza el sector empresarial, gobierno, instituciones de educación superior e instituciones privadas no lucrativas como proporción del gasto total en investigación y desarrollo experimental. (Bienal)	Porcentaje	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2016	30.5	40	30.9	30.8	32	31.9	30.5	0	0			n.d.
2.3 Gasto en Actividades Científico Tecnológicas del sector empresarial como proporción del Gasto Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación (GNCTI).															
Mide la inversión que realiza el sector empresarial en el fortalecimiento de actividades de IDE, formación y enseñanza científica y tecnológica, y en servicios científicos tecnológicos, como proporción del gasto total en CTI. (Bienal)	Porcentaje	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2016	25.4	37	35.6	33	25.2	25.3	25.4	0	0			n.d.
OBJETIVO PRIORITARIO 3.- ARTICULAR A LOS SECTORES CIENTÍFICO, PÚBLICO, PRIVADO Y SOCIAL EN LA PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO HUMANÍSTICO, CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO, PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS PRIORITARIOS DEL PAÍS CON UNA VISIÓN MULTIDISCIPLINARIA, MULTISECTORIAL, DE SISTEMAS COMPLEJOS Y DE BIOSEGURIDAD INTEGRAL															
META DEL BIENESTAR															
3.1 Tasa de variación del Gasto Federal en Ciencia y Tecnología destinado a temas prioritarios nacionales															
Mide la variación en la asignación de financiamiento federal a todas las actividades destinadas a la producción de conocimiento a través de la articulación de los distintos sectores para la solución de problemas prioritarios. (Anual)	Porcentaje	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2020	9.2	6.8	6.3	9.9	23.5	2.6	-1	4.1	2.9	1.3	10.8	0.7
PARAMETROS:															
3.2 Participación del Gasto Federal en Ciencia y Tecnología destinado a temas prioritarios nacionales en el Gasto Federal en Ciencia y Tecnología total															
Mide la priorización de temas estratégicos a partir del porcentaje de asignación del total del financiamiento destinado a la producción de conocimiento a través de la articulación de los distintos sectores.	Porcentaje	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2020	91	95	86.9	87.6	88.5	89.1	89.2	90.6	91	92	92.2	90.5
3.3 Tasa de variación del Gasto Federal en Investigación Científica y Desarrollo Experimental destinado a temas con prioridades nacionales															
Mide la variación en la asignación de financiamiento federal en investigación y desarrollo experimental destinado a la producción de conocimiento a través de la articulación de los distintos sectores para la solución de problemas prioritarios.	Porcentaje	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2020	3.6	5.8	9.4	8.8	16.8	3.3	-6.4	-9.2	1.9	-5.2	-0.3	3.6

pl Cifras preliminares a junio de 2022.

n.d. No disponible.

Fuente: La información corresponde a la registrada por las dependencias responsables a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través del Sistema de Seguimiento de los Programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

(Continuación)

Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024

Objetivo Prioritario	Referencias del Indicador		Avance													
	Unidad de Medida	Unidad Responsable de Reportar el Avance	Línea Base		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
			Año	Valor												Meta 2024
Metas para el Bienestar y Parámetros de Valoración																
Definición y Periodicidad de Metas para el Bienestar y Parámetros de Valoración																
OBJETIVO PRIORITARIO 4.- ARTICULAR LAS CAPACIDADES DE CTI ASEGURANDO QUE EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO SE TRADUZCA EN SOLUCIONES SUSTENTABLES A TRAVÉS DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN FOMENTANDO LA INDEPENDENCIA TECNOLÓGICA EN FAVOR DEL BENEFICIO SOCIAL, EL CUIDADO AMBIENTAL, LA RIQUEZA BIOCULTURAL Y LOS BIENES COMUNES																
META DEL BIENESTAR																
4.1 Porcentaje de participación de la comercialización nacional de bienes intangibles con alto contenido científico y tecnológico, con respecto a la comercialización total																
Mide el grado de madurez del desarrollo tecnológico e innovación, a través de las transacciones comerciales nacionales de bienes intangibles con alto contenido científico y tecnológico, llevado a cabo por empresas del sector productivo mexicano. (Bienal)	Porcentaje	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2016	43.2	55	48.4	50.2	44.4	43.2	0	0					n.d.
PARAMETROS:																
4.2 Porcentaje de participación del sector empresarial que realizó proyectos de desarrollo tecnológico e innovación en colaboración con instancias gubernamentales, academia, y/o sociedad.																
Mide el porcentaje de participación de las empresas que en colaboración con actores con distintas capacidades de CTI llevaron a cabo proyectos de innovación, con respecto a aquellas empresas que realizaron estas actividades de manera independiente. (Bienal)	Porcentaje	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2016	30.9	40	19.8	29.1	29.1	30.9	0	0					n.d.
4.3 Porcentaje de participación del financiamiento del sector privado para la realización de actividades en IDT en colaboración con instancias gubernamentales, academia, y/o sociedad																
Mide la consolidación de la articulación de capacidades de CTI nacionales para llevar a cabo actividades de investigación básica, investigación aplicada y desarrollo tecnológico, a través del financiamiento del sector privado a instancias gubernamentales, academia, y/o sociedad. (Bienal)	Porcentaje	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2016	28.1	40	37.8	41.1	23.5	28.1	28.1	0	0				n.d.
OBJETIVO PRIORITARIO 5.- GARANTIZAR LOS MECANISMOS DE ACCESO UNIVERSAL AL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y HUMANÍSTICO Y SUS BENEFICIOS, A TODOS LOS SECTORES DE LA POBLACIÓN, PARTICULARMENTE A LOS GRUPOS SUBREPRESENTADOS COMO BASE DEL BIENESTAR SOCIAL																
META DEL BIENESTAR																
5.1 Población total con consumo de información de ciencia, tecnología y humanidades																
Mide el promedio de la población que consume al menos un contenido de ciencia, tecnología y humanidades que se encuentra disponible en medios de comunicación tradicionales. (Bienal)	Porcentaje	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2017	12.5	18	0	0	16.9	0	12.5	0					n.d.

n.d. No disponible.
Fuente: La información corresponde a la registrada por las dependencias responsables a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través del Sistema de Seguimiento de los Programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.



Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024

(Concluye)

Objetivo Prioritario	Referencias del Indicador				Avance												
	Unidad de Medida	Unidad Responsable de Reportar el Avance	Línea Base		Meta 2024	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 ^{p/}	
			Año	Valor													
Metas para el Bienestar y Parámetros de Valoración	Definición y Periodicidad de Metas para el Bienestar y Parámetros de Valoración																
PARAMETROS:																	
5.2 Población con educación básica con acceso a fuentes de información científica, tecnológica y humanidades.																	
	Mide el promedio de la población con nivel de educación básica que consume al menos un contenido de ciencia, tecnología y humanidades que se encuentra disponible en medios de comunicación tradicionales. (Bienal)	Porcentaje	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2017	10.7	0	0	0	14.2	0	10.7	0	0	0	0	0	n.d.
5.3 Asimilación y aplicación del conocimiento científico, tecnológico y humanístico.																	
	Mide la aplicación del conocimiento científico, tecnológico y humanístico de las personas con educación básica a partir de la toma de decisiones en situaciones cotidianas. (Bienal)	Porcentaje	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2017	56.7	0	0	0	48	0	56.7	0	0	0	0	0	n.d.
OBJETIVO PRIORITARIO 6.- ARTICULAR LA COLABORACIÓN ENTRE LOS DIFERENTES NIVELES DE GOBIERNO, IES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN, PARA OPTIMIZAR Y POTENCIAR EL APROVECHAMIENTO Y REUTILIZACIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN SUSTANTIVA Y GARANTIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS CON BASE CIENTÍFICA EN BENEFICIO EN BENEFICIO DE LA POBLACIÓN																	
META DEL BIENESTAR																	
6.1 Nivel de cobertura y colaboración de las instituciones orientadas al bienestar de la población mediante su producción académica, cultural, científica, tecnológica y de innovación, abierta.																	
	Mide el nivel de colaboración de las instituciones mediante la elaboración de acuerdos y convenios de colaboración para el bienestar de la población. (Anual)	Porcentaje	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71.4
6.2 Tasa de variación de los usuarios del Repositorio Nacional para el intercambio de información abierta a nivel nacional																	
	Mide la tendencia respecto al número de repositorios pertenecientes a las IES, dependencias gubernamentales y centros de investigación nacionales que ponen a disposición abierta su producción académica, cultural, científica, tecnológica o de innovación. (Anual)	Porcentaje	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2020	74.2	0	0	0	0	0	0	0	33.4	74.2	17.29	17.29	17.29
6.3 Tasa de crecimiento de los recursos de información académicos, culturales, científicos, tecnológicos o de innovación																	
	Mide la tendencia respecto al número de recursos de información académicos, culturales, científicos, tecnológicos o de innovación abiertos e interoperables disponibles de las IES, dependencias gubernamentales y centros de investigación en el país. (Anual)	Porcentaje	38.- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2020	41.1	0	0	0	0	0	0	0	55.73	41.3	13.69	13.69	13.69

p/Para 2022 cifras preliminares a junio de 2022.

n.d No disponible.

Fuente: La información corresponde a la registrada por las dependencias responsables a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través del Sistema de Seguimiento de los Programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

(Continuación)

Programa Institucional 2020-2024 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Objetivo Prioritario	Referencias del Indicador		Avance													
	Unidad de Medida	Unidad Responsable de Reportar el Avance	Línea Base		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 ^{p/}	
			Año	Valor												Año
Metas para el Bienestar y Parámetros de Valoración																
Definición y Periodicidad de Metas para el Bienestar y Parámetros de Valoración																
Porcentaje de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación apoyados para su consolidación a través de un Modelo de Pentahélice que alcancen un nivel de madurez tecnológica de TRL 8^{1/}	Porcentaje	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	0	40						0	0.0	0.0	19.15	0.00	
Mide el porcentaje de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación apoyados para su consolidación a través del Modelo de Pentahélice que alcanzaron un nivel de madurez tecnológica de TRL 8, con respecto al total de los proyectos de desarrollo tecnológico apoyados en el año t-1. (Anual)																
OBJETIVO PRIORITARIO 3.- INCREMENTAR LA INCIDENCIA DEL CONOCIMIENTO HUMANÍSTICO, CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PRIORITARIOS DEL PAÍS. A TRAVÉS DE LOS PROGRAMAS NACIONALES ESTRATÉGICOS Y EN BENEFICIO DE LA POBLACIÓN																
META PARA EL BIENESTAR																
Tasa de cobertura de atención de problemas nacionales identificados																
Mide el porcentaje de Problemas Prioritarios que cuentan con al menos un Proyecto de Investigación e Incidencia, con respecto al total de problemas nacionales identificados. (Anual)	Porcentaje	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	0	50						0	61.54	18.75	47.62	77.78	
PARAMETROS:																
Tasa de variación anual de la inversión para la consolidación y el fortalecimiento de la Investigación e Intervención de Problemas Prioritarios Identificados^{2/}	Porcentaje	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	0	15						0	0.0	269.33	4.92	81.60	
Mide la variación en la inversión anual en Investigación e Intervención de Problemas Prioritarios Identificados en el año t, con respecto al año anterior. (Anual)																
Tasa de variación de la incorporación de nuevas instituciones a Proyectos de Investigación e Intervención en Problemas Nacionales Prioritarios^{2/}	Porcentaje	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	0	15						0	0.0	2.400	51.11	-21.76	
Mide la variación del número de instituciones distintas que se incorporan en Proyectos de Investigación e Intervención en un año, con respecto al año anterior. (Anual)																
OBJETIVO PRIORITARIO 4.- FORTALECER Y CONSOLIDAR LAS CAPACIDADES DE LA COMUNIDAD CIENTÍFICA DEL PAÍS, PARA GENERAR CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS DE FRONTERA CON EL POTENCIAL DE INCIDIR EN EL BIENESTAR DE LA POBLACIÓN Y EL CUIDADO DEL AMBIENTE																
META PARA EL BIENESTAR																
Porcentaje de propuestas de investigación aprobadas, dirigidas a avanzar las fronteras del conocimiento para alcanzar una mayor independencia científica, y posiciones de liderazgo mundial	Porcentaje	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	0	23						0	27.18	57.04	39.67	67.98	
Mide el porcentaje de propuestas de investigación aprobadas, dirigidas a avanzar las fronteras del conocimiento. (Anual)																
PARAMETROS:																
Promedio de instituciones por proyecto aprobado, que colaboran y tienen acceso compartido a infraestructura científica para el avance de la frontera del conocimiento^{3/}	Proporción	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	0	3						0	2.47	3.07	0.0	0.0	
Mide el promedio de instituciones que colaboran por proyecto aprobado, y que cuentan con al menos dos instituciones participantes, que contribuyen al avance de la frontera del conocimiento. (Anual)																

^{1/} Los valores de 2019 y 2020 no se pueden calcular debido a que es un programa que inició en 2019 que empezó a tener resultados en 2020.

^{2/} No existe dato para 2018 ya que es un programa que inició en 2019, por lo tanto no se puede calcular el valor de 2019.

^{3/} El valor de 0 para 2021 y 2022 de este Parámetro obedece a que de los 146 proyectos reportados en las variables de la meta, no se identificó alguno que tuviera colaboración al menos dos instituciones.

^{p/} Para 2022 cifras preliminares a junio.

Fuente: La información corresponde a la registrada por las dependencias responsables a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través del Sistema de Seguimiento de los Programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

(Continuación)

Programa Institucional 2020-2024 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Objetivo Prioritario	Referencias del Indicador		Avance													
	Unidad de Medida	Unidad Responsable de Reportar el Avance	Línea Base		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 ^{PI}	
			Año	Valor												Meta 2024
Metas para el Bienestar y Parámetros de Valoración																
Definición y Periodicidad de Metas para el Bienestar y Parámetros de Valoración																
Variación en la asignación de recursos por entidad federativa para la generación de conocimientos de frontera																
Mide la variación en la asignación de recursos a proyectos aprobados, por entidad federativa. (Anual)	Porcentaje	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	223.1							223.1	229.4	265.66	130.19	212.21	
OBJETIVO PRIORITARIO 5.- ARTICULAR Y FORTALECER LAS CAPACIDADES CIENTÍFICAS, HUMANÍSTICAS Y TECNOLÓGICAS DEL PAÍS MEDIANTE LA VINCULACIÓN CON ACTORES REGIONALES PARA INCIDIR EN LOS PROBLEMAS NACIONALES ESTRATÉGICOS EN FAVOR DEL BENEFICIO SOCIAL, EL CUIDADO AMBIENTAL, LA RIQUEZA BIOCULTURAL Y LOS BIENES COMUNES																
META PARA EL BIENESTAR																
Proporción de proyectos de investigación científica, tecnológica y para el beneficio de la sociedad y el ambiente articulados																
Mide la proporción de proyectos de investigación científica y tecnológica articulados entre CPI y actores regionales para el beneficio del avance del conocimiento, bienestar social y cuidado ambiental (Anual)	Porcentaje	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	0							0	11.11	19.15	30.0	30.0	
PARAMETROS:																
Brecha de asignación de apoyos a las Humanidades, la Ciencia y la Innovación en las Entidades Federativas																
Mide la distribución equitativa de apoyos de HCTI entre las 32 entidades federativas. (Anual)	Proporción	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	0							0	0.52	0.50	0.52	0.52	
Acciones realizadas para la atención a problemas emergentes																
Mide la proporción de acciones realizadas derivadas de la identificación de programas emergentes respecto de las acciones programadas para tal fin. (Anual)	Porcentaje	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	0							0	88.89	100	160	168.75	
OBJETIVO PRIORITARIO 6.- AMPLIAR EL IMPACTO DE LAS CIENCIAS, LAS HUMANIDADES Y LAS TECNOLOGÍAS, A TRAVÉS DE LA ARTICULACIÓN, COLABORACIÓN Y DEFINICIÓN DE ESTÁNDARES ENTRE LOS CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y DEPENDENCIAS DE GOBIERNO, MEJORANDO BASES CIENTÍFICAS LAS POLÍTICAS PÚBLICAS NACIONALES PARA EL BIENESTAR SOCIAL																
META PARA EL BIENESTAR																
Número de proyectos que vinculen actores del sector público con actores del sector académico, científico y tecnológico a través de los Ecosistemas Nacionales Informáticos (ENI), Repositorios que implementen la Estrategia Nacional de Repositorios o la Red de Cómputo de Alto Rendimiento																
Mide la cantidad de proyectos de incidencia social que vinculen actores de IES, instituciones de investigación, u organizaciones gubernamentales que hagan uso de los Ecosistemas Nacionales Informáticos (ENI), Repositorios que implementen la Estrategia Nacional de Repositorios o la Red de Cómputo de Alto Rendimiento. (Anual)	Absoluto	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	0							0	0	0	1	7	10

PI Para 2022 cifras preliminares a junio.

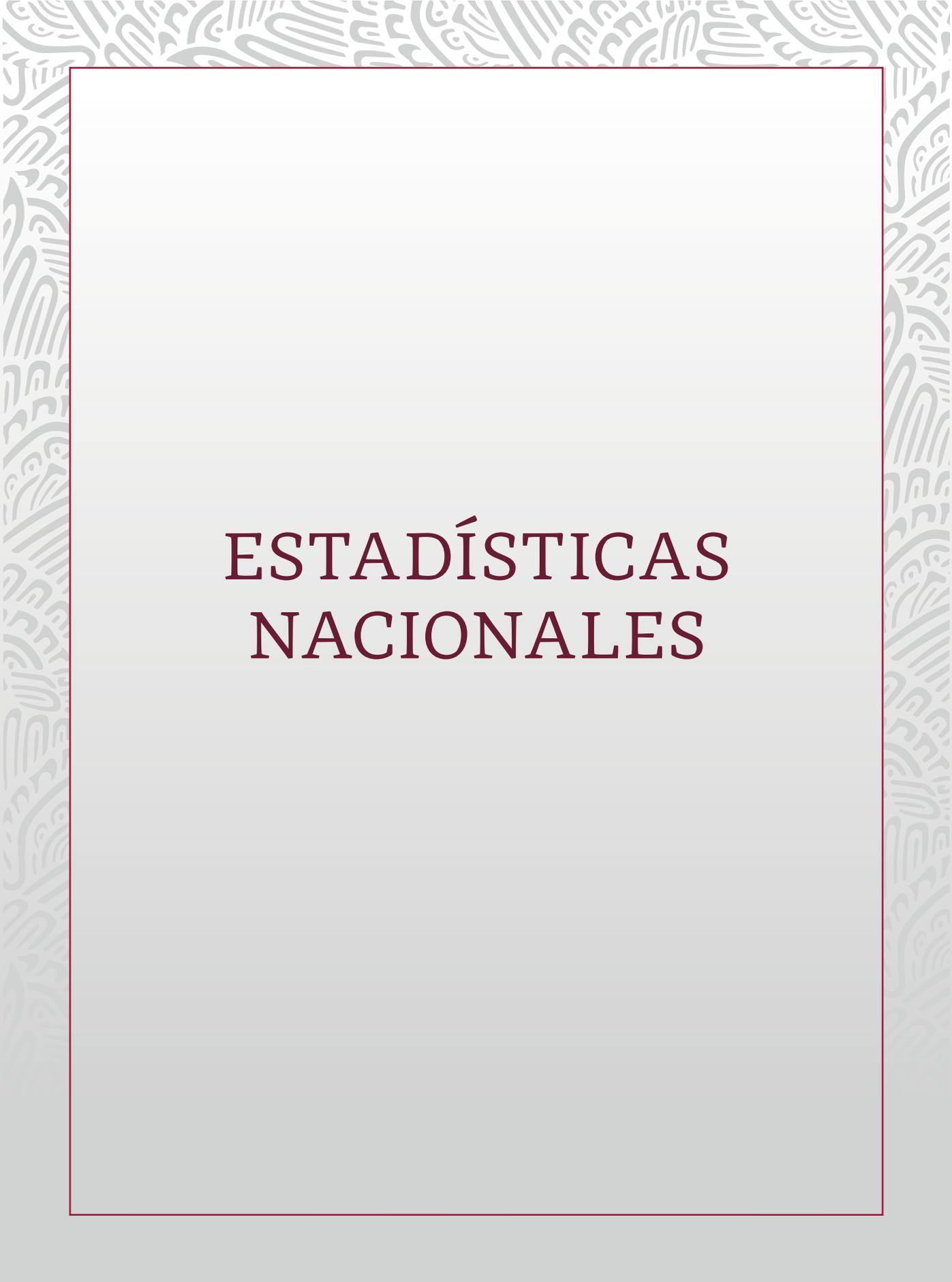
Fuente: La información corresponde a la registrada por las dependencias responsables a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través del Sistema de Seguimiento de los Programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

Programa Institucional 2020-2024 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Concluye)

Objetivo Prioritario	Referencias del Indicador		Avance													
	Unidad de Medida	Unidad Responsable de Reportar el Avance	Línea Base		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 ^{p/}	
			Año	Valor												Meta 2024
Metas para el Bienestar y Parámetros de Valoración Definición y Periodicidad de Metas para el Bienestar y Parámetros de Valoración																
PARAMETROS:																
Acumulado de recursos de información utilizados en el marco de un Ecosistema Nacional Informático Mide el acumulado de recursos de información utilizados en los Repositorios y ENI por usuarios de instituciones miembros de dichos mecanismos. (Anual)	Absoluto	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	0												
											0	0	268	843	1,019	
Acumulado de instituciones de la APP, IES, y CPI que utilizan recursos de información de algún ENI o de un Repositorio que forme parte de la Estrategia Nacional de Repositorios Mide el nivel de uso de recursos de información útiles para el diseño e implementación de políticas públicas por parte de actores con capacidad de incidencia en el ámbito público. (Anual)	Absoluto	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	2018	0												
											0	0	6	11	16	

p/ Para 2022 cifras preliminares a junio.

Fuente: La información corresponde a la registrada por las dependencias responsables a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través del Sistema de Seguimiento de los Programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.



ESTADÍSTICAS NACIONALES



Gasto federal ejercido en ciencia y tecnología por sector administrativo

Año	Total ^{1/} (A precios corrientes)	Por sector de origen										
		SEP	SENER ^{2/}	SADER ^{3/}	SS	SE	SEMARNAT	SCT	SEMAR	CONACYT ^{4/}	CONACYT	Otros sectores ^{5/}
2006	33,275.8	11,872.6	4,970.1	2,107.7	2,036.2	1,093.0	558.4	118.7	207.2	5,510.7	4,771.5	29.7
2007	35,831.7	12,093.0	5,308.9	2,337.2	2,621.0	1,453.0	600.0	118.2	242.3	5,780.7	5,184.2	93.3
2008	43,829.2	12,896.0	6,660.6	2,530.1	4,084.6	2,324.5	587.6	166.0	394.2	8,240.7	5,707.4	237.7
2009	45,973.6	13,523.2	5,996.6	2,583.1	4,216.6	1,448.5	625.2	112.9	370.4	10,554.4	6,365.3	177.5
2010	54,436.4	15,848.3	9,561.4	2,539.8	4,093.4	1,807.8	737.1	140.5	391.9	11,922.2	7,082.6	311.4
2011	58,809.9	16,136.0	10,695.6	2,621.7	5,213.8	2,047.6	505.1	177.0	463.5	13,170.3	7,548.2	231.2
2012	62,671.1	18,173.5	10,862.9	3,048.6	4,421.0	1,704.3	721.0	188.6	611.1	14,114.1	8,440.4	385.6
2013	68,316.5	17,628.7	10,641.2	3,356.5	5,887.2	1,551.4	645.5	231.5	536.4	18,421.3	9,089.2	327.7
2014	83,590.5	20,061.3	12,693.1	7,089.6	6,070.6	2,130.1	812.3	316.3	382.9	23,903.5	9,756.7	334.1
2015	85,156.0	21,100.0	11,165.0	7,491.8	6,426.6	2,013.0	837.3	322.8	322.8	25,109.3	10,161.4	389.2
2016	22,688.8	9,152.0	6,661.4	6,879.6	1,895.2	729.6	756.3	318.3	341.3	25,180.5	10,069.5	394.3
2017	86,214.0	31,154.7	7,851.8	6,958.0	6,735.0	1,600.0	765.3	318.3	341.3	21,398.6	8,603.3	487.7
2018	88,516.6	32,721.2	8,046.6	6,695.6	7,289.6	1,779.7	739.7	282.2	171.5	21,512.4	8,756.8	521.3
2019	88,688.3	37,937.9	8,421.3	4,619.4	7,153.2	1,510.5	490.0	272.7	210.5	19,582.8	8,007.7	482.2
2020	98,147.6	43,662.3	7,417.8	3,954.9	7,755.3	1,044.6	505.0	205.5	238.8	19,847.5	9,076.6	4,439.4
2021	100,612.4	47,007.0	5,812.1	4,006.8	8,257.1	1,234.3	462.6	233.1	142.0	20,262.0	11,275.3	1,920.1
2022 ^{6/}	111,889.1	46,289.7	12,594.3	4,342.9	9,617.5	1,494.0	637.0	223.5	183.2	22,908.4	10,964.1	2,634.4

^{1/} La suma de los parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.

^{2/} A partir de 2011 incluye los recursos asignados a los Fondos de Hidrocarburos y Sustentabilidad Energética.

^{3/} Hasta 2018 se denominó Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

^{4/} Para 2018, cifras revisadas por la entidad responsable.

^{5/} Incluye las secretarías de Relaciones Exteriores y Turismo. A partir de 2019 el Centro Nacional de Prevención de Desastres, sectorizado en la Secretaría de Gobernación, se sectoriza en la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana. A partir de 2012 incluye a la Secretaría de la Defensa Nacional. A partir de 2017 incluye a la Secretaría de Cultura. A partir de 2019 la Procuraduría General de la República se constituye en un órgano autónomo denominado Fiscalía General de la República. A partir de 2020 incluye a la Comisión Federal de Electricidad.

^{6/} Cifras estimadas al cierre de año.

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

<http://www.conacyt.gob.mx>

Gasto federal ejercido en ciencia y tecnología por objetivo socioeconómico

(Millones de pesos)

Año	Total ^{2/} (A precios corrientes)	Por objetivo socioeconómico ^{1/}														
		Administración Pública Federal	Central	Paraestatal	Exploración y explotación de la Tierra	Medio ambiente	Exploración y explotación del espacio	Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	Energía	Producción y tecnología industrial	Salud	Agricultura	Cultura, recreación, religión y medios masivos de comunicación	Sistemas, estructuras y procesos políticos y sociales	Avance general del conocimiento FGU ^{3/}	Avance general del conocimiento FGU ^{4/}
2006	33,275.8	2,548.6	30,727.2	1,617.5	429.8	118.7	4,970.1	2,902.1	2,036.2	1,278.8	252.3	825.8	13,334.0	5,510.7	5,780.7	29.7
2007	35,831.7	3,122.9	32,708.8	1,802.1	463.7	118.2	5,308.9	3,369.1	2,621.0	1,347.7	0.0	0.0	14,064.2	5,780.7	8,240.7	93.3
2008	43,829.2	5,662.3	38,166.8	2,031.6	482.9	166.0	6,660.6	4,532.8	4,084.6	1,355.4	172.1	1,161.2	14,941.5	8,240.7	10,554.4	237.7
2009	45,973.6	4,272.8	41,700.8	2,188.1	500.2	112.9	5,996.6	4,033.9	4,216.6	1,588.8	208.5	1,213.2	15,390.4	10,554.4	11,922.2	177.5
2010	54,436.4	5,043.3	49,393.1	2,265.5	559.9	140.5	9,561.4	4,795.0	4,093.4	1,494.0	175.3	1,392.3	18,038.7	11,922.2	13,170.3	311.4
2011	58,809.9	6,059.5	53,450.4	2,315.0	603.1	177.0	10,695.6	5,090.6	5,213.8	1,531.6	250.8	1,443.6	18,318.2	13,170.3	14,114.1	69.0
2012	62,671.1	6,058.3	56,612.7	2,732.0	744.7	188.6	10,862.9	5,201.8	4,421.0	1,915.2	213.5	1,632.9	20,575.5	14,114.1	14,114.1	69.0
2013	68,316.5	5,779.1	62,537.5	2,968.6	589.5	170.6	10,641.2	5,137.5	5,887.2	2,032.4	213.3	1,730.0	20,359.9	18,421.3	10,421.3	104.2
2014	83,590.5	14,407.9	69,142.6	3,097.6	626.1	211.7	12,693.1	6,106.1	6,070.6	5,388.6	243.1	1,928.2	23,109.8	23,903.5	23,903.5	97.5
2015	85,156.0	12,718.3	72,437.7	2,672.0	666.4	107.3	11,165.0	6,220.3	6,426.6	5,984.4	266.7	2,132.8	24,093.4	25,109.3	25,109.3	96.3
2016	84,184.3	11,036.4	73,147.9	2,728.8	663.6	234.6	9,152.0	5,957.6	6,879.6	4,730.2	228.7	2,207.8	26,045.4	25,180.5	26,045.4	82.7
2017	86,214.0	13,307.6	72,906.5	2,599.8	692.9	93.8	7,851.8	5,069.1	6,735.0	4,943.6	126.3	1,796.8	34,602.3	21,398.6	34,602.3	79.4
2018	88,516.6	14,302.9	74,213.8	2,489.5	678.9	81.2	8,046.6	5,096.8	7,289.6	4,648.4	163.9	1,920.4	36,312.0	21,512.4	36,312.0	75.8
2019	88,688.3	16,024.1	72,664.1	2,420.5	533.0	161.1	8,421.3	4,269.8	7,153.2	2,560.1	152.9	1,818.6	41,380.6	19,582.8	41,380.6	102.7
2020	98,147.6	16,512.7	81,634.9	2,387.8	589.6	52.7	11,420.3	5,001.5	7,755.3	1,922.7	128.3	1,675.3	47,017.0	19,847.5	47,017.0	104.7
2021	100,612.4	21,245.2	79,367.2	2,459.2	558.3	66.6	12,343.3	6,734.7	8,257.1	1,943.4	144.6	2,219.3	50,423.1	20,262.0	50,423.1	110.3
2022 ^{5/}	111,889.1	23,658.3	88,230.7	2,722.0	654.2	65.9	14,716.6	6,546.7	9,617.5	2,106.1	137.0	2,121.6	50,013.2	22,908.4	50,013.2	122.3

^{1/} La clasificación y la nomenclatura de los objetivos socioeconómicos corresponden a la recomendación publicada en la versión 2015 del Manual Frascati de la OCDE.

^{2/} La suma de los parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.

^{3/} El término FGU se refiere a los Fondos Generales Universitarios.

^{4/} Para 2018, cifra revisada por la entidad responsable.

^{5/} Cifras estimadas al cierre del año.

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

<http://www.conacyt.gob.mx>

Gasto en investigación científica y desarrollo experimental^{1/}
(Millones de pesos)

Concepto	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 ^{4/}	2018	2019	2020	2021	2022
Total	20,492	38,101	39,251	45,825	54,835	58,325	66,143	69,118	66,897	69,183	76,109	79,754	78,056	72,014	72,246	69,410	70,297	72,877	80,916
Ciencias naturales e ingeniería	16,395	31,631	n. d.	40,838	n. d.	49,833	58,527	61,181	56,613	58,888	60,880	64,456	62,950	58,117	58,061	55,878	56,521	58,522	64,649
Ciencias sociales y humanidades	4,097	6,570	n. d.	4,987	n. d.	8,492	7,616	7,937	9,974	10,295	15,229	15,229	15,105	13,897	14,185	13,533	13,776	14,355	16,267
Productivo	6,097	17,708	19,178	19,970	19,028	21,389	23,174	24,122	17,828	17,610	13,594	14,843	17,346	16,212	15,262	15,137	15,010	15,255	15,543
Ciencias naturales e ingeniería	5,669	16,583	19,128	19,864	18,978	21,294	23,137	24,085	17,816	17,588	13,480	14,674	17,124	16,004	15,067	14,943	14,817	15,060	15,344
Ciencias sociales y humanidades	428	1,126	49	106	51	95	37	37	12	23	114	169	222	208	196	194	192	196	199
Gobierno ^{2/}	8,548	8,911	9,456	12,484	17,406	17,382	22,705	22,644	25,616	28,918	24,605	24,021	20,593	18,845	19,195	18,172	18,512	19,264	21,857
Ciencias naturales e ingeniería	6,647	7,260	n. d.	10,947	n. d.	14,376	18,747	18,437	21,183	24,175	21,808	21,651	18,433	16,868	17,182	16,266	16,570	17,243	19,564
Ciencias sociales y humanidades	1,902	1,652	n. d.	1,537	n. d.	3,007	3,958	4,207	4,433	4,744	2,797	2,390	2,160	1,977	2,013	1,906	1,942	2,021	2,993
Educación superior	5,793	11,055	10,145	12,791	16,491	17,433	19,414	21,358	22,473	21,981	37,149	40,146	39,345	36,166	36,982	35,248	35,871	37,376	42,439
Ciencias naturales e ingeniería	4,063	7,358	n. d.	9,580	n. d.	12,531	15,993	17,868	17,041	16,549	24,972	27,546	26,746	24,622	25,178	23,997	24,421	25,446	28,892
Ciencias sociales y humanidades	1,731	3,697	n. d.	3,210	n. d.	4,904	3,422	3,490	5,431	5,431	12,177	12,600	12,559	11,544	11,805	11,251	11,450	11,930	13,546
Privado no lucrativo	53	426	472	580	1,910	2,119	850	994	670	673	761	743	772	791	806	853	905	983	1,077
Ciencias naturales e ingeniería	17	331	n. d.	446	n. d.	1,632	650	791	573	576	620	605	608	623	635	671	713	774	848
Ciencias sociales y humanidades	37	95	n. d.	134	n. d.	487	200	202	97	97	141	138	164	168	171	181	192	209	229

1/ Se refiere al gasto para la realización de proyectos de investigación científica y desarrollo experimental clasificados por área de la ciencia. Comprende la inversión pública y privada en investigación científica y desarrollo experimental realizada en el país. A partir de 2006 se contabiliza en el Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) financiado por el Gobierno, el gasto en becas de doctorado nacionales de programas registrados en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) y a partir de 2014 se contabiliza el pago a investigadores adscritos al Programa de Investigaciones e Investigadores por México del Conacyt. Los datos de esta tabla provienen principalmente de la ESIDET, encuesta que se realizó hasta 2017 en coordinación con el INEGI y que cubrió hasta 2016, motivo por el cual de 2017 a 2022 son estimaciones hechas por el Conacyt.

2/ Dentro de la inversión pública se consideró hasta 2019 a los tres niveles de gobierno: federal, estatal y municipal. A partir de 2020 sólo se contabiliza el financiamiento del Gobierno Federal.

n. d. No disponible.

Fuente: INEGI-CONACYT. Encuestas sobre Investigación Científica y Desarrollo Experimental 1996, 1998, 2000 y 2002. INEGI-CONACYT. Encuestas sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014 y 2017. SHCP. Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 1995-2021. Estimación del Conacyt con base en el Presupuesto de Egresos de la Federación 2022.

<http://www.conacyt.gob.mx>

Actividades de fomento científico y desarrollo tecnológico

Año	CONACYT										Acuerdos y convenios de cooperación internacional ^{8/}					
	Total sector público		Presupuesto por tipo de actividad (Millones de pesos) ^{1/}					Becas ^{2/}				Proyectos de investigación apoyados ^{7/}				
	Proyectos de investigación registrados	Personal dedicado a actividades científicas y tecnológicas ^{3/}	Total ^{4/}	Investigación científica y desarrollo experimental	Educación científica y tecnológica	Servicios científicos y tecnológicos	Innovación	Total ^{5/}	Por destino	Por nivel de estudio						
2006	34,416	26,762	38,823	5,510.7	2,735.3	2,269.9	505.5	200.0	20,111	20,165	2,451	9,017	10,593	501	1,128	27
2007	36,891	27,069	39,001	5,780.7	2,443.9	2,633.9	502.8	200.0	23,210	20,165	3,045	10,507	11,465	1,238	1,515	50
2008	40,829	26,672	39,657	8,240.7	4,119.1	3,437.3	534.3	150.0	26,918	24,224	2,694	11,712	14,733	473	1,921	26
2009	45,141	27,303	40,064	10,554.4	4,877.9	4,115.8	529.9	1,415.8	30,634	28,210	2,424	12,426	17,628	580	2,136	12
2010	52,239	26,807	40,911	11,922.2	5,919.1	4,173.9	526.4	1,302.8	36,761	33,982	2,779	13,799	22,172	790	2,027	23
2011	54,476	24,691	39,973	13,170.3	6,817.7	4,780.2	493.0	1,079.3	39,511	36,514	2,997	14,982	23,736	793	1,836	18
2012	60,014	24,427	39,460	14,114.1	7,190.9	5,577.5	599.6	806.0	44,833	41,044	3,789	16,800	27,011	1,022	1,870	15
2013	67,441	24,455	39,905	18,421.3	9,884.6	6,820.6	573.8	1,142.3	49,058	44,851	4,207	18,072	29,708	1,278	1,510	26
2014	72,181	27,103	39,151	23,903.5	13,730.9	7,834.5	801.8	1,536.3	53,482	48,636	4,846	19,637	32,281	1,564	1,595	34
2015	77,808	27,418	39,383	25,109.3	14,305.4	8,369.0	1,222.5	1,212.4	56,601	51,195	5,406	20,846	34,005	1,750	1,820	77
2016	80,973	29,308	38,762	25,180.5	12,834.4	9,433.6	1,461.9	1,461.9	57,718	52,854	4,864	21,651	34,202	1,865	2,615	58
2017	79,597	29,400	38,910	21,398.6	9,472.5	9,835.8	1,655.9	434.4	56,669	52,951	3,718	21,853	32,672	2,144	2,680	27
2018	78,817	29,290	38,635	21,384.8	9,455.2	9,634.6	1,856.0	438.0	55,962	52,649	3,313	22,116	31,506	2,340	1,328	63
2019	78,140	28,866	38,729	19,582.8	7,766.4	9,958.6	1,857.8	438.0	55,233	52,511	2,722	22,000	30,698	2,535	1,734	3
2020	73,937	27,268	36,321	19,847.5	8,277.1	9,836.6	1,793.8	438.0	54,805	52,637	2,168	21,875	30,416	2,514	758	4
2021	72,628	27,046	35,684	20,262.0	9,900.0	9,926.1	1,435.9	438.0	51,637	49,948	1,689	21,623	28,117	1,897	832	5
2022 ^{9/}	68,170	18,359	33,765	22,908.4	9,871.7	12,442.3	594.3	438.0	51,056	49,406	1,650	21,753	27,058	2,245	118	1

1/ Incluye las actividades para el apoyo al Sistema Nacional de Investigadores; al programa de becas; programa de fortalecimiento del posgrado; cooperación científica y técnica internacional; la capacitación y actualización de recursos humanos; la difusión y publicación científica y tecnológica; y la administración y la planeación. Hasta 2019 incluye las actividades para el apoyo a proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación apoyados con fondos mixtos, sectoriales e institucionales que a partir de 2020 comenzó su proceso de extinción. A partir de 2019 incluye las actividades para apoyar a los Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces), la Ciencia de Frontera y el Programa Estratégico Nacional de Tecnología e Innovación Abierta (PENTA).

2/ El CONACYT registra las becas vigentes, las cuales no incluyen los apoyos que se suspendieron o fueron dados de baja.

3/ Se refiere a los investigadores, técnicos y personal de apoyo adscritos a dependencias y entidades del Gobierno Federal.

4/ A partir de 2014 incluye el pago a jóvenes investigadores del Programa de Cátedras. La suma de los parciales puede no coincidir con el total, debido al redondeo de las cifras.

5/ Solo incluye becas vigentes para estudios de posgrado, no incluye becas movilidad, estancias técnicas, estancias posdoctorales y estancias sabáticas, tanto nacionales como al extranjero, ni otros apoyos para formación técnica y universitaria de madres mexicanas jefas de familia, estancias de maestros y doctores en la industria y becas para indígenas en sus diversas modalidades.

6/ Se refiere a becas de especialización. A partir de 2002 se dio prioridad a las becas para investigadores jóvenes y especializaciones.

7/ Hasta 2019 incluye los Proyectos apoyados a través de los Programas de Fondos Mixtos, Fondos Sectoriales, de Estímulos a la Innovación, de Infraestructura y de Atención a Problemas Nacionales. A partir de 2019 incluye las actividades para apoyar a los Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces), la Ciencia de Frontera y el Programa Estratégico Nacional de Tecnología e Innovación Abierta (PENTA) y los Laboratorios Nacionales.

8/ Se reportan los Acuerdos y Convenios de Cooperación Internacional Científica y Técnica firmados durante el año. Para 2019, cifra revisada.

9/ Para las columnas Becas de Posgrado, Proyectos de Investigación Registrados, Personal dedicado a actividades científicas y tecnológicas, Becas Conacyt, Proyectos de Investigación Apoyados Conacyt y Acuerdos y Convenios de Cooperación Internacional, cifras preliminares al mes de junio. Para las columnas del Presupuesto por tipo de actividad, cifras estimadas al cierre del año.

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

<http://www.conacyt.gob.mx>



Recursos humanos de posgrado y miembros del Sistema Nacional de Investigadores

(Personas)

Año	Total de recursos humanos de posgrado ^{1/}	Por categoría y nivel				Por área de la ciencia ^{2/}											
		Total de miembro del SNI ^{2/}	Candidato a investigador	Nivel I	Nivel II	Nivel III	I Físico-matemáticas y ciencias de la tierra	II Biología y química	III Medicina y ciencias de la salud	IV Humanidades y ciencias de la conducta	V Ciencias de la conducta y la educación	VI Humanidades	V/VII Ciencias sociales	VI Biología y ciencias agrícolas, forestales y de ecosistemas	VII Ciencias de agricultura, agropecuarias y de ecosistemas	Ingeniería	VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico
2000	22,228	7,466	1,220	4,345	1,279	622	1,569	1,435	765	1,269	810	700	918	1,568	918		
2005	43,922	10,904	1,876	5,981	2,076	971	1,968	1,776	1,168	1,798	1,369	1,257	1,568	1,775			
2006	36,325	12,096	2,109	6,558	2,306	1,123	2,074	1,891	1,343	1,964	1,608	1,441	1,775	1,991			
2007	37,949	13,485	2,386	7,567	2,429	1,103	2,277	2,179	1,429	2,169	1,854	1,586	2,091	2,091			
2008	37,639	14,681	2,589	8,165	2,814	1,113	2,478	2,443	1,445	2,326	2,187	1,711	2,238	2,238			
2009	45,973	15,565	2,706	8,567	3,057	1,235	2,600	2,704	1,440	2,394	2,469	1,720	2,448	2,448			
2010	38,497	16,600	3,048	8,972	3,172	1,408	2,708	2,905	1,592	2,465	2,687	1,866	2,641	2,641			
2011	39,826	17,639	3,390	9,577	3,135	1,537	2,854	3,084	1,758	2,622	2,747	1,993	2,779	2,779			
2012	29,094	18,554	3,604	10,089	3,311	1,580	3,004	3,160	1,914	2,773	2,997	2,327	2,910	2,910			
2013	29,921	19,747	3,712	10,758	3,576	1,701	3,201	3,359	2,035	2,918	3,342	2,443	3,047	3,047			
2014	31,315	21,358	3,991	11,673	3,852	1,842	3,459	3,703	2,239	3,125	3,673	2,613	3,370	3,370			
2015	34,282	23,316	4,574	12,774	3,965	2,003	3,780	3,988	2,511	3,381	3,983	2,842	3,587	3,587			
2016	35,600	25,072	5,044	13,708	4,222	2,098	3,994	4,084	2,847	3,735	4,302	3,163	3,931	3,931			
2017	32,186	27,186	5,817	14,662	4,452	2,255	4,245	4,266	3,247	4,032	4,611	3,479	4,148	4,148			
2018	34,520	28,633	6,548	15,145	4,572	2,368	4,412	4,321	3,399	4,263	5,045	3,807	4,454	4,454			
2019	35,321	30,548	7,489	15,988	4,578	2,493	4,708	4,525	3,556	4,453	5,045	4,009	4,729	4,729			
2020	35,581	33,165	8,727	17,091	4,763	2,584	4,979	4,912	3,895	4,827	5,484	4,409	4,729	4,729			
2021	34,756	35,178	9,168	16,351	4,968	2,691	5,153	5,295	3,933	5,045	5,927	4,853	4,962	4,962			
2022	35,045	36,824	8,064	20,504	5,182	2,874	5,196	5,241	4,076	5,265	6,437	5,041	5,041	5,041			

^{1/} Incluye personal con nivel de posgrado en los sectores educación superior, gobierno, empresarial y privado no lucrativo. Datos actualizados para 2019 con información revisada de la Encuesta sobre Investigación Científica y Tecnológica realizada en 2017. A partir de 2017 cifras estimadas al cierre de año. A partir de 2017 cifras revisadas por la entidad responsable.

^{2/} Los investigadores que se evalúan, inician su vigencia en el siguiente año, de acuerdo con el Nuevo Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores publicado el 21 de septiembre de 2020, y su última reforma el 15 de abril de 2022. Para 2022 se reporta los datos del número de investigadores que estarán vigentes durante ese mismo año, en el se reconocen las reconsideraciones de la Convocatoria 2021.

^{3/} De acuerdo con lo establecido en el Nuevo Reglamento del SNI 2020, a partir de 2022 entró en vigor la siguiente clasificación de las áreas del conocimiento: I Física, matemáticas y ciencias de la tierra, II Biología y química, III Medicina y ciencias de la salud, IV Ciencias de la conducta y la educación, V Humanidades, VI Ciencias sociales, VII Ciencias agrícolas, agropecuarias, forestales y de ecosistemas, VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico, y IX Interdisciplinaria.

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. <http://www.conacyt.gob.mx>

Proyectos de cooperación internacional científica y técnica ^{1/}

Año	Total	Bilateral										Multilateral
		Total	Alemania	Argentina	Brasil	Estados Unidos de América	Francia	Italia	Japón	Resto del mundo ^{2/}		
2000	400	323	39	9	5	29	14	8	114	77		
2005	197	194	17	17	4	7	21	6	56	3		
2006	227	226	28	19	1	18	41	6	29	1		
2007	207	207	18	1	1	13	35	2	68			
2008	159	159	14	17	4	9	14	2	49			
2009	255	255	26	16	4	11	19	5	103			
2010	205	205	39	23	12	11	19	1	41			
2011	199	199	26	20	11	12	9	2	64			
2012	129	129	13	16	4	8	9	2	41			
2013	120	120	15	28	2	3	8	1	33			
2014	76	72	13	11	2	1	6	15	15	4		
2015	246	244	33	48	6	6	7	77	2	2		
2016	114	108	13	23	3	1	41	0	25	6		
2017	63	48	5	1	0	23	2	0	13	15		
2018	55	50	5	2	0	18	9	0	16	5		
2019	20	15	1	1	0	8	1	0	4	5		
2020	4	3	0	0	0	0	1	0	2	1		
2021	32	22	6	0	0	0	6	0	9	10		
2022 ^{3/}	32	22	6	0	0	0	6	0	9	10		

^{1/} Se refiere a los proyectos de movilidad entre investigadores mexicanos y sus homólogos en el extranjero en el marco de acciones de investigación científica que se realizan en México, mediante convenios de cooperación internacional. La reducción de proyectos a partir de 2005 se debe a una disminución de los acuerdos de cooperación con diversos organismos internacionales. La reducción notoria de proyectos en 2014 se debe a que disminuyeron los acuerdos de cooperación internacional con diversos países, principalmente Alemania, Argentina, Francia e Italia. 2015 fue un año atípico, los proyectos reportados derivaron de reuniones bilaterales realizadas por el CONACYT con sus pares en el mundo.

^{2/} Incluye al Reino Unido, España, Israel, Sudáfrica, Corea del Sur y China, entre otros.

^{3/} Cifras al mes de junio, se muestran proyectos multianuales de continuidad que desde 2021 recibieron recursos para su ejecución, las cifras representan los proyectos vigentes.

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. <http://www.conacyt.gob.mx>

CUARTO INFORME DE GOBIERNO

Solicitud y concesión de patentes

Año	Patentes solicitadas ^{1/}											Patentes concedidas ^{2/}		
	Total	Nacio- nales	Extranjeras	Por sección								Total	Nacio- nales	Extranjeras
				Artículos de uso y consumo	Técnicas industriales diversas	Química y metalurgia	Textil y papel	Cons- trucción	Mecánica, iluminación, calefacción, armamento y voladuras	Física	Electri- cidad			
1994	9,944	498	9,446	2,602	2,089	2,417	185	355	703	687	906	4,367	288	4,079
1995	5,393	432	4,961	830	1,172	1,387	136	199	492	441	736	3,538	148	3,390
2000	13,061	431	12,630	6,819	2,444	1,108	96	258	442	1,188	706	5,519	118	5,401
2005	14,436	584	13,852	4,446	2,351	3,196	364	481	729	1,433	1,436	8,098	131	7,967
2006	15,500	574	14,926	4,346	2,363	4,139	280	455	829	1,467	1,621	9,632	132	9,500
2007	16,599	641	15,958	5,325	2,410	4,505	268	449	794	1,444	1,404	9,957	199	9,758
2008	16,581	685	15,896	6,375	2,783	2,509	184	518	816	1,495	1,483	10,440	197	10,243
2009	14,281	822	13,459	5,636	2,322	2,159	145	558	730	1,149	1,343	9,629	213	9,416
2010	14,576	951	13,625	5,447	2,375	2,273	147	552	735	1,290	1,435	9,399	229	9,170
2011	14,055	1,065	12,990	5,338	2,240	2,140	138	504	780	1,197	1,178	11,485	245	11,240
2012	15,314	1,292	14,022	5,312	2,759	2,359	101	568	808	1,243	1,253	12,330	281	12,049
2013	15,444	1,211	14,233	5,032	2,542	2,324	107	620	831	1,403	1,346	10,343	302	10,041
2014	16,135	1,246	14,889	4,836	2,637	2,318	110	684	730	1,267	1,071	9,819	305	9,514
2015	18,071	1,364	16,707	5,262	2,993	2,337	115	742	882	1,449	1,121	9,338	410	8,928
2016	17,413	1,310	16,103	4,631	2,970	2,268	115	779	703	1,384	1,168	8,657	426	8,231
2017	17,184	1,334	15,850	4,802	3,399	2,367	115	703	746	1,255	1,055	8,510	407	8,103
2018	16,424	1,555	14,869	5,165	3,007	2,146	105	544	720	1,210	914	8,921	457	8,464
2019	15,941	1,305	14,636	5,624	2,960	2,186	103	561	622	1,208	1,358	8,702	438	8,264
2020	14,312	1,132	13,180	3,218	1,709	1,128	53	304	376	487	451	7,726	397	7,329
2021	16,161	1,117	15,044	4,473	2,193	1,441	91	439	490	691	551	10,369	618	9,751
2022 ^{3/}	8,248	403	7,845	956	414	372	23	84	85	161	142	4,604	280	4,324

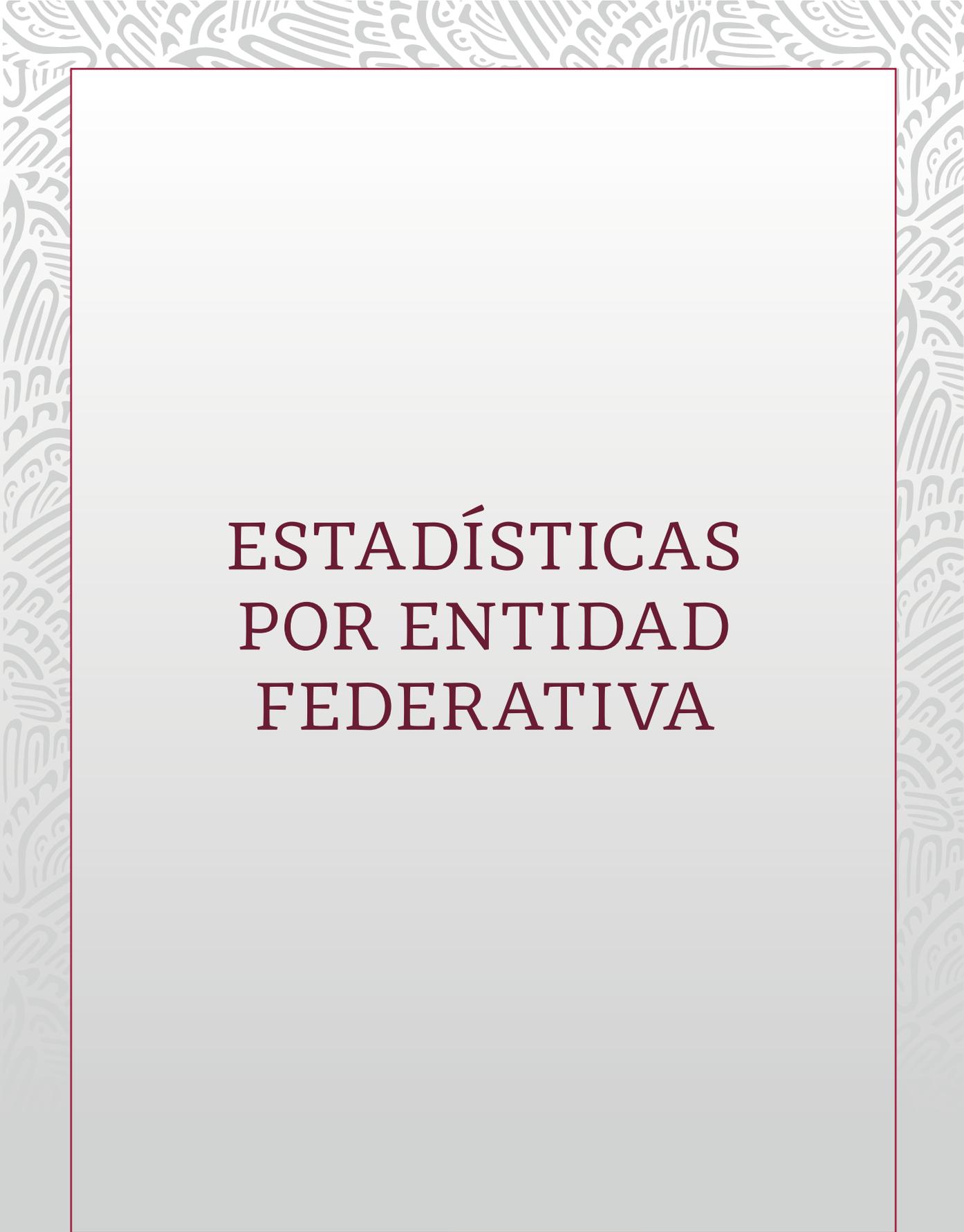
^{1/} Se refiere a la solicitud de un derecho exclusivo y a la consideración integral de invenciones (patentes, diseños industriales, modelos de utilidad y esquemas de trazado), concedido en virtud de la Ley de la Propiedad Industrial, para la explotación de una invención técnica. A partir de 2008, el total de solicitudes de patente no corresponde con la suma de las solicitudes por sección, esta diferencia por desfase, podría estar compuesta por solicitudes divisionales y solicitudes que se han concluido.

^{2/} Se refieren a la concesión de un documento expedido por el IMPI, en el que se describe la invención (patentes, diseños industriales, modelos de utilidad y esquemas de trazado), y se crea una situación jurídica por el que la invención patentada, normalmente, solo puede ser explotada por el titular de la misma o con su autorización.

^{3/} Cifras al mes de junio de 2022 para las columnas de Patentes solicitadas Total, Nacionales y Extranjeras; Patentes concedidas Total, Nacionales y Extranjeras. Para las columnas de la clasificación Por sección, corresponden al mes de marzo de 2022 la composición de las solicitudes de patente por Sección tecnológica en tanto que el segundo trimestre no ha sido procesado en su totalidad.

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, con base en datos de la Secretaría de Economía.

<http://www.conacyt.gob.mx>



ESTADÍSTICAS
POR ENTIDAD
FEDERATIVA

Becas nacionales del CONACYT por entidad federativa ^{1/}
(Número de becas)

Entidad federativa	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 ^{2/}
Nacional	14,038	16,598	17,660	20,165	24,224	28,210	33,982	36,514	41,044	44,851	48,636	51,195	52,854	52,951	52,649	52,511	52,637	49,948	49,406
Aguascalientes	24	41	86	64	93	126	122	172	298	340	378	491	443	423	455	582	462	557	493
Baja California	452	494	631	736	866	1,009	1,305	1,549	2,085	2,291	2,384	2,490	2,235	2,014	2,114	2,045	1,994	1,850	1,725
Baja California Sur	216	213	224	223	150	142	250	274	319	344	386	420	446	494	477	466	462	454	425
Campeche	3	3	2	2	11	36	38	55	64	55	64	83	120	132	145	144	152	136	148
Coahuila	89	108	80	422	202	218	292	298	967	1,015	1,160	1,200	1,166	1,126	1,144	1,195	729	1,073	961
Colima	332	428	471	473	572	753	1,141	1,223	200	182	186	234	265	251	221	235	1,232	210	226
Chiapas	300	410	433	461	404	500	828	890	427	470	495	622	652	691	659	698	14,515	730	700
Chihuahua	159	163	128	113	115	148	164	173	1,181	1,243	1,192	1,105	1,051	1,062	1,130	1,160	1,165	1,160	1,191
Ciudad de México	6,136	7,202	7,642	8,800	11,461	12,614	11,879	13,379	14,427	14,808	15,762	16,176	16,675	16,371	16,122	15,184	235	14,414	14,160
Durango	46	52	84	85	85	102	167	178	230	322	369	382	396	384	386	405	418	365	376
Guanajuato	557	600	663	805	781	877	1,100	1,189	1,194	1,288	1,390	1,506	1,699	1,724	1,740	1,741	3,333	1,618	1,591
Guerrero	4	46	77	50	48	56	49	62	84	94	162	282	429	566	610	679	1,701	780	768
Hidalgo	60	103	88	61	170	225	320	360	394	401	449	505	570	601	624	681	754	767	746
Jalisco	632	885	1,036	879	1,074	1,496	1,975	2,152	2,290	2,502	2,574	2,823	3,048	3,344	3,371	3,514	772	3,357	3,336
México	776	953	954	1,216	1,463	1,699	3,341	2,651	2,914	3,444	3,492	3,105	3,183	3,172	3,108	3,197	3,765	3,146	3,207
Michoacán	288	368	421	723	605	683	806	1,079	1,329	1,503	1,598	1,652	1,527	1,585	1,555	1,623	1,716	1,620	1,629
Morelos	377	492	629	691	486	588	893	1,117	1,554	1,672	1,759	1,894	1,944	1,888	1,793	1,845	1,919	1,809	1,756
Nayarit	17	14	12	22	33	25	57	86	151	215	308	280	257	251	231	230	223	205	203
Nuevo León	401	427	475	795	1,202	1,649	1,770	1,797	2,070	2,334	2,599	2,713	2,852	2,858	2,763	2,805	2,944	2,402	2,395
Oaxaca	62	61	65	61	51	80	229	229	206	268	347	411	470	546	535	503	567	551	543
Puebla	861	931	924	903	1,169	1,347	1,795	1,923	2,031	2,201	2,265	2,540	2,625	2,651	2,681	2,697	2,654	2,458	2,389
Quintana Roo	235	285	328	340	290	333	689	708	860	1,068	1,316	1,573	1,691	1,754	1,558	1,542	1,600	1,449	1,335
San Luis Potosí	11	20	12	13	17	17	46	72	116	137	250	270	246	239	222	246	219	207	223
Sinaloa	418	483	459	487	569	695	842	858	996	1,179	1,359	1,343	1,405	1,417	1,333	1,365	1,417	1,245	1,307
Sinaloa	160	188	77	94	137	193	332	397	450	623	791	965	1,025	1,033	1,104	1,084	1,064	965	1,050
Sonora	310	383	380	337	540	638	717	717	850	926	1,084	1,179	1,292	1,295	1,351	1,328	1,340	1,313	1,297
Tabasco	45	62	43	41	39	51	95	116	126	161	237	390	469	560	560	556	556	487	492
Tamaulipas	111	119	156	148	150	239	584	575	574	605	594	776	734	611	597	707	684	605	587
Tlaxcala	71	108	119	104	133	146	203	206	222	247	267	336	368	364	390	394	380	341	372
Veracruz	465	462	460	465	680	847	1,081	1,094	1,336	1,671	2,038	2,139	2,099	2,054	2,078	2,137	2,131	2,167	2,182
Yucatán	341	430	443	512	579	611	817	869	959	1,013	1,072	1,148	1,166	1,213	1,191	1,123	1,144	1,069	1,052
Zacatecas	79	64	58	41	60	103	82	85	136	229	309	360	385	368	401	406	390	438	541

^{1/} Se registran los becarios vigentes, los cuales no incluyen aquellos apoyos que se suspendieron o fueron dados de baja. Solo se reportan becas de posgrado.

^{2/} Cifras preliminares al mes de junio.

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Sistema Nacional de Investigadores por área de la ciencia y entidad federativa ^{1/}

(Número)

(Continúa)

Entidad federativa y año	Total	Área ^{2/}											
		I Ciencias físico matemáticas y de la tierra	II Biología y química	III Medicina y ciencias de la salud	IV		V Humanidades	V/VI Ciencias sociales	VI Biotecnología y ciencias agropecuarias	VII		VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico	IX Interdisciplinaria
					Humanidades y ciencias de la conducta	Ciencias de la conducta y la educación				Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas	Ingeniería		
Nacional													
2009	15,565	2,600	2,704	1,440	2,394		2,469	1,720			2,238		
2010	16,600	2,708	2,905	1,592	2,465		2,616	1,866			2,448		
2011	17,639	2,854	3,084	1,758	2,622		2,687	1,993			2,641		
2012	18,554	3,004	3,160	1,914	2,773		2,747	2,177			2,779		
2013	19,747	3,202	3,360	2,035	2,918		2,996	2,327			2,909		
2014	21,358	3,459	3,703	2,239	3,125		3,342	2,443			3,047		
2015	23,316	3,780	3,988	2,511	3,381		3,673	2,613			3,370		
2016	25,072	3,994	4,084	2,847	3,735		3,983	2,842			3,587		
2017	27,186	4,245	4,266	3,247	4,032		4,302	3,163			3,931		
2018	28,633	4,412	4,321	3,399	4,263		4,611	3,479			4,148		
2019	30,548	4,708	4,525	3,556	4,453		5,045	3,807			4,454		
2020	33,165	4,979	4,912	3,825	4,827		5,484	4,409			4,729		
2021	35,178	5,153	5,295	3,933	5,045		5,937	4,853			4,962		
2022	36,624	5,196	5,241	4,076		244	5,265	6,437		5,011		5,041	113
Aguascalientes													
2009	78	5	3	9	16			12	15		18		
2010	83	6	5	9	20			11	16		16		
2011	101	9	5	9	21			17	18		22		
2012	115	13	7	9	21			21	21		23		
2013	114	10	11	9	21			25	16		22		
2014	133	12	14	9	27			32	17		22		
2015	170	16	20	13	32			42	19		28		
2016	201	23	19	17	39			44	21		38		
2017	230	26	24	17	42			51	21		49		
2018	245	29	28	16	43			64	21		44		
2019	276	35	36	18	44			73	21		49		
2020	290	38	34	18	46			77	26		51		
2021	297	38	31	19	48			75	30		56		
2022	321	44	33	20		1	60	85		25		50	3
Baja California													
2009	490	181	61	4	33			103	39		69		
2010	506	177	53	3	35			110	41		87		
2011	525	192	51	6	35			109	35		97		
2012	574	206	54	7	36			120	43		108		
2013	612	214	58	9	35			137	47		112		
2014	658	210	72	11	37			150	44		134		
2015	712	220	83	14	42			156	45		152		
2016	779	230	93	19	54			173	48		162		
2017	841	241	109	24	74			173	58		162		
2018	920	262	118	30	85			188	71		166		
2019	983	276	123	30	96			207	66		185		
2020	1,089	293	132	36	118			232	72		206		
2021	1,180	309	154	33	132			267	77		208		
2022	1,326	311	171	41		12	155	321		92		218	5
Baja California Sur													
2009	183	21	71	0	7			8	72		4		
2010	185	27	65	0	6			8	75		4		
2011	205	28	77	1	5			10	80		4		
2012	220	30	83	0	5			10	87		5		
2013	218	35	76	0	6			12	85		4		
2014	230	41	75	0	5			17	89		3		
2015	250	47	75	1	6			21	97		3		
2016	252	54	66	1	8			22	96		5		
2017	259	53	68	1	9			23	99		6		
2018	254	49	60	2	9			24	103		7		
2019	246	47	59	2	7			27	101		3		
2020	271	50	62	2	6			29	118		4		
2021	289	52	62	2	11			33	122		7		
2022	312	52	82	1			11	32		126		7	1

1/ Los investigadores que se evalúan, inician su vigencia en el siguiente año, de acuerdo con el Nuevo Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores publicado el 21 de septiembre de 2020, y su última reforma el 15 de abril de 2022.

2/ De acuerdo con lo establecido en el Nuevo Reglamento del SNI 2020, a partir de 2022 entró en vigor la siguiente clasificación de las áreas del conocimiento: I Física, matemáticas y ciencias de la tierra, II Biología y química, III Medicina y ciencias de la salud, IV Ciencias de la conducta y la educación, V Humanidades, VI Ciencias sociales, VII Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas, VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico, y IX Interdisciplinaria.

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

CUARTO INFORME DE GOBIERNO

Sistema Nacional de Investigadores por área de la ciencia y entidad federativa ^{1/}

(Número)

(Continuación)

Entidad federativa y año	Total	Área ^{2/}											
		I Ciencias físico matemáticas y de la tierra	II Biología y química	III Medicina y ciencias de la salud	IV		V Humanidades	V/VI Ciencias sociales	VI Biotecnología y ciencias agropecuarias	VII		VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico	IX Interdisciplinaria
					Humanidades y ciencias de la conducta	Ciencias de la conducta y la educación				Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas	Ingeniería		
Campeche													
2009	68	7	11	4	9		7	15			15		
2010	76	15	9	5	8		6	16			17		
2011	89	19	14	6	10		8	15			17		
2012	105	17	19	7	12		10	20			20		
2013	101	14	19	7	13		8	16			24		
2014	111	15	21	7	14		10	19			25		
2015	133	21	22	7	15		12	27			29		
2016	77	23	20	7	16		11	32			28		
2017	85	26	22	10	18		9	33			25		
2018	154	23	29	10	18		12	29			33		
2019	175	26	33	9	23		17	32			35		
2020	197	27	29	9	26		22	44			40		
2021	210	24	33	9	29		25	52			38		
2022	228	26	34	10		3	28	25		58		43	1
Coahuila													
2009	210	11	19	6	6			16	56		96		
2010	216	10	17	5	3			15	67		99		
2011	250	14	23	5	4			17	79		108		
2012	276	13	21	8	8			16	84		126		
2013	283	17	17	6	7			22	88		126		
2014	299	15	19	7	7			25	89		137		
2015	337	16	27	10	10			27	95		152		
2016	365	19	28	12	8			33	96		169		
2017	121	19	30	13	17			42	109		191		
2018	476	26	33	21	19			51	128		198		
2019	534	34	35	23	23			59	151		209		
2020	583	34	37	26	28			66	172		220		
2021	625	41	37	25	35			64	192		231		
2022	683	48	45	31		6	36	72		216		227	2
Colima													
2009	114	11	17	17	19			26	13		11		
2010	130	15	20	22	23			27	10		13		
2011	143	16	23	21	28			28	10		17		
2012	156	22	24	24	31			30	10		15		
2013	152	25	26	23	27			31	8		12		
2014	175	28	31	27	32			36	11		10		
2015	187	28	33	32	38			35	10		11		
2016	177	28	33	36	41			39	13		10		
2017	190	28	36	39	45			42	14		14		
2018	227	31	32	43	45			45	13		18		
2019 ^{3/}	225	27	30	38	42			49	15		24		
2020	227	26	27	34	44			52	19		25		
2021	249	24	34	32	48			56	29		26		
2022	261	25	37	37		2	48	62		22		26	2
Chiapas													
2006	158	16	27	9	32			32	33		9		
2010	177	21	33	10	36			34	35		8		
2011	184	19	32	12	34			37	41		9		
2012	195	19	34	10	38			41	42		11		
2013	206	17	37	9	40			47	44		12		
2014	240	23	39	9	49			61	46		13		
2015	283	33	42	13	53			77	50		15		
2016	245	35	44	13	71			82	53		16		
2017	268	36	47	16	77			92	62		21		
2018	368	33	41	15	88			97	74		20		
2019	388	37	45	20	89			100	73		24		
2020	430	46	46	19	92			118	85		24		
2021	453	44	52	20	96			121	93		27		
2022	509	51	60	18		5	105	137		97		33	3

1/ Los investigadores que se evalúan, inician su vigencia en el siguiente año, de acuerdo con el Nuevo Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores publicado el 21 de septiembre de 2020, y su última reforma el 15 de abril de 2022.

2/ De acuerdo con lo establecido en el Nuevo Reglamento del SNI 2020, a partir de 2022 entró en vigor la siguiente clasificación de las áreas del conocimiento: I Física, matemáticas y ciencias de la tierra, II Biología y química, III Medicina y ciencias de la salud, IV Ciencias de la conducta y la educación, V Humanidades, VI Ciencias sociales, VII Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas, VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico, y IX Interdisciplinaria.

3/ Se actualiza la información reportada en el 1er Informe de Gobierno 2019, en el Área V Ciencias sociales se reportaron 50 investigadores y se actualiza a 49 investigadores.

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.





Sistema Nacional de Investigadores por área de la ciencia y entidad federativa ^{1/}

(Número)

(Continuación)

Entidad federativa y año	Total	Área ^{2/}											
		I Ciencias físico matemáticas y de la tierra	II Biología y química	III Medicina y ciencias de la salud	IV		V Humanidades	V/VI Ciencias sociales	VI Biotecnología y ciencias agropecuarias	VII		VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico	IX Interdisciplinaria
					Humanidades y ciencias de la conducta	Ciencias de la conducta y la educación				Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas	Ingeniería		
Chihuahua													
2009	192	17	17	9	18			24	40		67		
2010	223	19	22	10	27			33	38		74		
2011	241	22	23	8	30			39	42		77		
2012	287	24	28	11	44			43	52		85		
2013	308	21	24	12	51			54	55		91		
2014	342	25	27	13	62			67	56		92		
2015	378	31	28	16	69			77	56		101		
2016	249	33	26	21	81			88	67		107		
2017	284	47	31	23	92			91	78		113		
2018	527	47	34	30	103			95	91		127		
2019	577	49	39	32	114			109	102		132		
2020	625	55	45	35	118			116	124		132		
2021	677	58	49	29	134			128	141		138		
2022	762	63	62	32		9	132	152		138		171	3
Ciudad de México													
2009	6,174	1,017	1,087	847	1,188			1,102	239		694		
2010	6,331	1,057	1,100	919	1,194			1,131	244		686		
2011	6,645	1,110	1,170	1,007	1,242			1,162	254		700		
2012	7,363	1,255	1,360	1,135	1,300			1,200	288		825		
2013	7,152	1,196	1,259	1,108	1,324			1,218	260		787		
2014	7,525	1,266	1,355	1,195	1,359			1,279	275		796		
2015	7,887	1,327	1,391	1,310	1,404			1,367	270		818		
2016	7,015	1,329	1,352	1,432	1,474			1,428	288		826		
2017	7,434	1,389	1,424	1,577	1,532			1,512	310		859		
2018	9,071	1,443	1,483	1,623	1,588			1,635	384		915		
2019	8,828	1,402	1,410	1,621	1,560			1,633	341		861		
2020	8,993	1,425	1,451	1,694	1,581			1,648	342		852		
2021	9,226	1,457	1,526	1,751	1,606			1,671	355		860		
2022	11,258	1,739	1,821	1,964		38	1,895	1,929		739		1,113	20
Durango													
2009	68	6	9	11	4			6	27		5		
2010	73	2	12	15	4			5	32		3		
2011	96	2	13	19	8			8	42		4		
2012	113	2	16	23	9			8	48		7		
2013	118	3	15	26	9			10	46		9		
2014	140	3	18	30	10			14	58		7		
2015	155	4	16	36	13			17	59		10		
2016	101	4	20	43	15			19	70		13		
2017	103	4	25	43	17			14	80		13		
2018	195	2	19	44	16			15	84		15		
2019	225	4	22	45	16			17	101		20		
2020	243	5	21	39	17			19	118		24		
2021	259	5	26	36	19			24	127		22		
2022	256	9	28	40		3	21	25		112		18	
Guanajuato													
2006	475	161	82	22	27			31	60		92		
2010	513	172	94	24	26			38	62		97		
2011	559	177	106	23	36			42	69		106		
2012	631	187	117	28	49			55	82		113		
2013	685	203	121	35	53			63	88		122		
2014	719	214	134	35	57			67	86		126		
2015	777	239	140	41	65			66	87		139		
2016	610	244	150	49	82			85	97		158		
2017	648	262	142	59	93			92	107		185		
2018	1,005	277	137	60	102			108	114		207		
2019	1,064	270	141	57	106			122	122		246		
2020	1,104	263	157	58	114			129	139		244		
2021	1,169	284	163	63	124			135	141		259		
2022	1,215	310	145	61		3	126	149		140		276	5

1/ Los investigadores que se evalúan, inician su vigencia en el siguiente año, de acuerdo con el Nuevo Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores publicado el 21 de septiembre de 2020, y su última reforma el 15 de abril de 2022.

2/ De acuerdo con lo establecido en el Nuevo Reglamento del SNI 2020, a partir de 2022 entró en vigor la siguiente clasificación de las áreas del conocimiento: I Física, matemáticas y ciencias de la tierra, II Biología y química, III Medicina y ciencias de la salud, IV Ciencias de la conducta y la educación, V Humanidades, VI Ciencias sociales, VII Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas, VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico, y IX Interdisciplinaria.

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

CUARTO INFORME DE GOBIERNO

Sistema Nacional de Investigadores por área de la ciencia y entidad federativa ^{1/}

(Número)

(Continuación)

Entidad federativa y año	Total	Área ^{2/}											
		I Ciencias físico matemáticas y de la tierra	II Biología y química	III Medicina y ciencias de la salud	IV		V Humanidades	V/VI Ciencias sociales	VI Biotecnología y ciencias agropecuarias	VII		VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico	IX Interdisciplinaria
					Humanidades y ciencias de la conducta	Ciencias de la conducta y la educación				Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas	Ingeniería		
Guerrero													
2009	40	7	0	3	7			10	11			2	
2010	46	7	1	6	5			13	13			1	
2011	48	9	1	8	6			13	10			1	
2012	63	12	3	13	9			13	13			0	
2013	77	12	7	13	11			13	17			4	
2014	91	13	13	18	16			10	16			5	
2015	99	11	14	20	18			12	20			4	
2016	113	12	13	29	20			14	21			4	
2017	138	14	11	39	20			21	28			5	
2018	150	21	11	42	17			23	29			7	
2019	174	24	13	40	19			30	40			8	
2020	193	28	18	38	20			34	48			7	
2021	219	28	21	37	22			50	54			7	
2022	270	29	20	43		6	33	69		61		7	2
Hidalgo													
2009	187	28	52	4	15			24	30			34	
2010	188	23	51	9	14			27	24			40	
2011	199	23	54	11	19			30	23			39	
2012	231	31	56	14	23			28	36			43	
2013	239	30	55	15	23			34	37			45	
2014	281	37	57	16	26			46	45			54	
2015	321	44	61	19	29			49	55			64	
2016	362	48	59	20	32			60	64			79	
2017	386	45	57	21	35			63	81			84	
2018	415	46	54	19	44			77	82			93	
2019	463	48	66	25	46			86	86			106	
2020	526	55	69	32	49			94	106			121	
2021	533	61	69	32	48			98	110			115	
2022	615	65	69	38		8	55	124		121		133	2
Jalisco													
2009	840	83	98	136	189			171	61			102	
2010	883	80	105	139	196			181	67			115	
2011	919	75	108	154	203			190	68			121	
2012	970	87	106	172	215			190	75			125	
2013	1,001	87	104	185	220			198	77			130	
2014	1,084	96	124	199	231			222	77			135	
2015	1,191	100	145	215	255			246	83			147	
2016	1,286	108	158	238	266			273	91			152	
2017	1,466	125	156	289	299			307	106			184	
2018	1,590	138	157	313	323			325	128			206	
2019	1,778	157	164	344	347			375	155			236	
2020	1,985	177	187	365	380			414	200			262	
2021	2,040	176	194	355	374			448	217			276	
2022	2,252	194	223	377		20	413	507		232		277	9
México													
2006	936	87	105	23	129			192	295			105	
2010	995	94	116	27	132			201	308			117	
2011	1,016	93	124	28	147			188	313			123	
2012	1,041	94	122	36	147			197	331			114	
2013	1,110	106	132	41	160			222	334			115	
2014	1,203	115	152	47	174			251	340			124	
2015	1,359	128	184	51	194			286	360			156	
2016	1,456	135	177	65	230			313	366			170	
2017	1,557	138	184	71	246			335	403			180	
2018	1,608	151	192	71	252			349	424			169	
2019	1,654	143	204	85	249			367	433			173	
2020	1,821	160	226	91	271			401	480			192	
2021	1,913	162	245	100	282			439	493			192	
2022	1,962	176	234	111		8	278	457		501		187	10

1/ Los investigadores que se evalúan, inician su vigencia en el siguiente año, de acuerdo con el Nuevo Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores publicado el 21 de septiembre de 2020, y su última reforma el 15 de abril de 2022.

2/ De acuerdo con lo establecido en el Nuevo Reglamento del SNI 2020, a partir de 2022 entró en vigor la siguiente clasificación de las áreas del conocimiento: I Física, matemáticas y ciencias de la tierra, II Biología y química, III Medicina y ciencias de la salud, IV Ciencias de la conducta y la educación, V Humanidades, VI Ciencias sociales, VII Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas, VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico, y IX Interdisciplinaria.

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Sistema Nacional de Investigadores por área de la ciencia y entidad federativa ^{1/}

(Número)

(Continuación)

Entidad federativa y año	Total	Área ^{2/}											
		I Ciencias físico matemáticas y de la tierra	II Biología y química	III Medicina y ciencias de la salud	IV		V Humanidades	V/VI Ciencias sociales	VI Biotecnología y ciencias agropecuarias	VII		VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico	IX Interdisciplinaria
					Humanidades y ciencias de la conducta	Ciencias de la conducta y la educación				Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas	Ingeniería		
Michoacán													
2009	453	108	66	11	87		60	47			74		
2010	489	104	73	11	94		75	53			79		
2011	517	114	77	12	105		74	53			82		
2012	531	115	77	11	122		72	53			81		
2013	574	122	81	14	130		85	57			85		
2014	624	135	95	14	137		100	54			89		
2015	681	150	103	17	143		108	61			99		
2016	710	155	104	13	145		119	55			119		
2017	748	163	112	14	156		113	70			120		
2018	764	162	110	12	166		109	82			123		
2019	810	177	118	11	177		114	95			118		
2020	863	189	126	13	184		119	99			133		
2021	935	197	140	15	183		140	120			140		
2022	953	187	126	23		2	193	148		119		152	3
Morelos													
2009	788	123	228	87	67		62	79			142		
2010	820	113	242	91	68		62	86			158		
2011	853	117	258	92	66		60	91			169		
2012	894	127	262	100	67		63	98			177		
2013	901	129	257	114	67		65	105			164		
2014	941	125	279	127	72		70	103			165		
2015	999	146	288	144	82		72	93			174		
2016	1,034	147	284	160	84		79	108			172		
2017	1,105	148	288	191	88		82	117			191		
2018	1,122	152	281	192	88		87	131			191		
2019	1,125	149	282	192	90		92	132			188		
2020	1,132	159	282	188	90		95	133			185		
2021	1,157	153	290	189	90		99	141			195		
2022	1,156	147	285	208		4	92	102		114		201	3
Nayarit													
2009	29	0	3	2	1		9	13			1		
2010	39	0	4	4	3		8	19			1		
2011	50	0	5	4	3		9	23			6		
2012	66	2	8	4	4		13	29			6		
2013	88	4	15	4	5		16	37			7		
2014	107	5	16	7	7		22	44			6		
2015	119	7	19	8	7		23	48			7		
2016	119	7	13	7	10		26	48			8		
2017	128	7	12	10	10		25	53			11		
2018	139	7	15	12	10		27	59			9		
2019	154	8	15	14	9		30	71			7		
2020	173	8	21	14	9		30	81			10		
2021	185	8	25	13	8		31	90			10		
2022	197	12	23	14		3	11	47		76		11	
Nuevo León													
2009	549	46	71	68	65		119	56			124		
2010	617	48	84	76	68		127	68			146		
2011	663	47	91	90	71		135	74			155		
2012	692	56	87	95	79		125	91			159		
2013	770	70	97	100	88		132	107			176		
2014	856	73	107	117	96		146	117			200		
2015	959	82	110	144	104		158	129			232		
2016	1,043	87	112	180	116		170	143			235		
2017	1,216	99	126	207	130		204	169			281		
2018	1,325	112	148	220	143		222	176			304		
2019	1,405	138	162	227	150		240	179			309		
2020	1,532	152	174	263	165		256	212			310		
2021	1,630	159	194	287	171		293	220			306		
2022	1,757	161	200	337		12	182	333		216		310	6
Oaxaca													
2009	149	27	29	3	25		18	22			25		
2010	182	29	35	2	28		27	30			31		
2011	198	31	39	2	30		23	37			36		
2012	229	37	47	4	31		24	44			42		
2013	236	45	48	6	29		24	48			36		
2014	241	45	51	8	27		29	46			35		
2015	273	47	52	11	26		38	60			39		
2016	297	52	55	14	29		44	64			39		
2017	312	54	53	20	34		46	67			38		
2018	312	48	46	17	43		49	70			39		
2019	328	51	46	18	44		59	74			36		
2020	365	53	51	18	45		66	87			45		
2021	407	62	60	18	47		74	94			52		
2022	457	71	69	24		3	45	84		97		63	1

1/ Los investigadores que se evalúan, inician su vigencia en el siguiente año, de acuerdo con el Nuevo Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores publicado el 21 de septiembre de 2020, y su última reforma el 15 de abril de 2022.

2/ De acuerdo con lo establecido en el Nuevo Reglamento del SNI 2020, a partir de 2022 entró en vigor la siguiente clasificación de las áreas del conocimiento: I Física, matemáticas y ciencias de la tierra, II Biología y química, III Medicina y ciencias de la salud, IV Ciencias de la conducta y la educación, V Humanidades, VI Ciencias sociales, VII Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas, VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico, y IX Interdisciplinaria.

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

CUARTO INFORME DE GOBIERNO

Sistema Nacional de Investigadores por área de la ciencia y entidad federativa ^{1/}

(Número)

(Continuación)

Entidad federativa y año	Total	Área ^{2/}											
		I Ciencias físico matemáticas y de la tierra	II Biología y química	III Medicina y ciencias de la salud	IV		V Humanidades	V/VI Ciencias sociales	VI Biotecnología y ciencias agropecuarias	VII		VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico	IX Interdisciplinaria
					Humanidades y ciencias de la conducta	Ciencias de la conducta y la educación				Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas	Ingeniería		
Puebla													
2009	584	176	60	28	94			80	21			125	
2010	596	178	57	33	95			85	25			123	
2011	630	184	60	35	107			82	31			131	
2012	692	200	68	34	113			98	38			141	
2013	740	219	80	33	115			115	39			139	
2014	799	239	94	34	119			129	42			142	
2015	868	245	97	40	132			143	57			154	
2016	936	254	103	47	151			156	60			165	
2017	1,017	261	103	60	168			179	73			173	
2018	1,070	282	101	68	173			189	78			179	
2019	1,192	307	103	72	195			228	98			189	
2020	1,277	318	117	73	225			242	113			189	
2021	1,347	323	131	73	239			262	122			197	
2022	1,553	351	147	77		12	265	308		145		243	5
Querétaro													
2009	353	64	61	25	30			24	44			105	
2010	386	62	71	23	27			26	45			132	
2011	422	65	72	23	32			25	52			153	
2012	464	75	82	30	37			27	52			161	
2013	487	82	80	32	36			33	63			161	
2014	548	93	86	39	48			46	70			166	
2015	623	108	88	39	57			55	79			197	
2016	657	109	103	38	62			63	83			199	
2017	719	129	101	45	64			74	96			210	
2018	752	142	103	48	69			73	98			219	
2019	803	139	111	51	78			87	114			223	
2020	882	163	123	56	84			85	123			248	
2021	913	155	138	62	85			90	133			250	
2022	934	145	147	64		5	96	96		119		260	2
Quintana Roo													
2009	29	0	3	2	1			9	13			1	
2010	75	8	37	0	7			16	0			7	
2011	87	11	38	1	10			18	1			8	
2012	95	7	43	1	13			21	3			7	
2013	110	11	43	2	15			26	6			7	
2014	126	9	45	2	20			30	9			11	
2015	129	13	47	1	20			32	4			12	
2016	134	14	47	1	21			36	4			11	
2017	151	22	50	2	17			39	4			17	
2018	160	22	48	3	17			49	6			15	
2019	153	24	41	5	13			49	5			16	
2020	158	24	45	3	14			49	9			14	
2021	173	27	52	2	15			50	13			14	
2022	207	29	57	6		2	20	61		14		18	
San Luis Potosí													
2009	313	73	43	24	36			25	37			75	
2010	343	71	52	30	36			28	39			87	
2011	368	81	47	38	36			31	44			91	
2012	426	92	59	43	50			35	46			101	
2013	445	81	58	46	55			39	61			105	
2014	509	96	73	53	56			45	67			119	
2015	573	107	90	61	62			48	73			132	
2016	628	122	97	65	69			52	79			144	
2017	693	142	104	75	77			57	92			146	
2018	717	147	104	76	86			56	102			146	
2019	724	152	94	79	93			56	96			154	
2020	768	160	95	77	102			64	114			156	
2021	814	170	103	77	108			74	119			163	
2022	872	170	106	87		3	121	91		129		163	2

^{1/} Los investigadores que se evalúan, inician su vigencia en el siguiente año, de acuerdo con el Nuevo Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores publicado el 21 de septiembre de 2020, y su última reforma el 15 de abril de 2022.

^{2/} De acuerdo con lo establecido en el Nuevo Reglamento del SNI 2020, a partir de 2022 entró en vigor la siguiente clasificación de las áreas del conocimiento: I Física, matemáticas y ciencias de la tierra, II Biología y química, III Medicina y ciencias de la salud, IV Ciencias de la conducta y la educación, V Humanidades, VI Ciencias sociales, VII Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas, VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico, y IX Interdisciplinaria.

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.



Sistema Nacional de Investigadores por área de la ciencia y entidad federativa ^{1/}

(Número)

(Continuación)

Entidad federativa y año	Total	Área ^{2/}											
		I Ciencias físico matemáticas y de la tierra	II Biología y química	III Medicina y ciencias de la salud	IV		V Humanidades	V/VI Ciencias sociales	VI Biotecnología y ciencias agropecuarias	VII		VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico	IX Interdisciplinaria
					Humanidades y ciencias de la conducta	Ciencias de la conducta y la educación				Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas	Ingeniería		
Sinaloa													
2009	193	21	27	3	31		60	43			8		
2010	218	23	28	6	33		62	55			11		
2011	232	24	28	12	35		68	54			11		
2012	249	31	31	12	33		62	65			15		
2013	283	37	34	16	38		66	71			21		
2014	340	42	40	20	47		80	89			22		
2015	358	41	47	22	46		83	93			26		
2016	389	48	49	24	55		78	102			33		
2017	420	53	49	26	62		77	117			36		
2018	456	51	53	33	69		76	135			39		
2019	530	55	52	38	68		91	169			57		
2020	592	67	57	35	69		107	193			64		
2021	636	70	63	38	67		118	207			73		
2022	668	67	55	40		6	70	144		215		67	4
Sonora													
2009	301	79	32	10	39		34	74			33		
2010	341	89	36	14	41		39	83			39		
2011	386	92	41	16	45		41	100			51		
2012	407	97	40	16	49		43	101			61		
2013	421	94	43	17	52		49	112			54		
2014	454	103	53	17	54		63	110			54		
2015	519	110	63	21	67		73	122			63		
2016	559	114	69	21	78		73	136			68		
2017	597	117	73	28	83		75	139			82		
2018	628	120	75	28	94		83	145			83		
2019	712	137	78	33	102		110	160			92		
2020	806	157	86	30	111		130	195			97		
2021	924	172	102	36	122		153	238			101		
2022	992	180	106	31		15	118	181		256		102	3
Tabasco													
2009	83	13	8	2	2		14	34			10		
2010	86	13	10	3	1		12	35			12		
2011	90	13	9	4	3		10	36			15		
2012	105	14	10	8	5		12	40			16		
2013	112	15	12	8	7		16	41			13		
2014	131	17	18	8	11		18	43			16		
2015	158	18	20	11	13		28	46			22		
2016	165	22	20	11	14		25	48			25		
2017	192	25	24	15	14		24	55			35		
2018	198	25	23	14	16		22	62			36		
2019	245	32	24	16	17		43	77			36		
2020	289	39	23	19	23		61	90			34		
2021	337	44	27	25	22		80	100			39		
2022	369	49	33	24		5	23	85		102		48	
Tamaulipas													
2009	142	7	17	4	16		15	40			43		
2010	154	10	15	7	15		19	42			46		
2011	166	13	16	5	17		18	46			51		
2012	176	13	10	5	20		23	53			52		
2013	162	9	10	6	17		27	46			47		
2014	177	8	9	7	19		37	49			48		
2015	195	11	7	11	19		41	54			52		
2016	231	15	11	13	30		45	65			52		
2017	261	24	12	17	34		47	71			56		
2018	287	23	14	15	40		53	79			63		
2019	324	24	16	18	50		69	80			67		
2020	390	21	14	18	67		94	103			73		
2021	434	23	16	18	71		112	119			75		
2022	467	27	18	17		10	77	124		117		73	4

^{1/} Los investigadores que se evalúan, inician su vigencia en el siguiente año, de acuerdo con el Nuevo Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores publicado el 21 de septiembre de 2020, y su última reforma el 15 de abril de 2022.

^{2/} De acuerdo con lo establecido en el Nuevo Reglamento del SNI 2020, a partir de 2022 entró en vigor la siguiente clasificación de las áreas del conocimiento: I Física, matemáticas y ciencias de la tierra, II Biología y química, III Medicina y ciencias de la salud, IV Ciencias de la conducta y la educación, V Humanidades, VI Ciencias sociales, VII Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas, VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico, y IX Interdisciplinaria.

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

CUARTO INFORME DE GOBIERNO

Sistema Nacional de Investigadores por área de la ciencia y entidad federativa ^{1/}

(Número)

(Concluye)

Entidad federativa y año	Total	Área ^{2/}												
		I Ciencias físico matemáticas y de la tierra	II Biología y química	III Medicina y ciencias de la salud	IV		V Humanidades	V/VI Ciencias sociales	VI Biotecnología y ciencias agropecuarias	VII		VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico	IX Interdisciplinaria	
					Humanidades y ciencias de la conducta	Ciencias de la conducta y la educación				Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas	Ingeniería			
Tlaxcala														
2009	83	5	24	2	11			21	12			8		
2010	89	6	30	3	9			26	7			8		
2011	103	4	32	3	12			26	11			15		
2012	106	4	32	3	16			21	16			14		
2013	115	5	33	1	15			27	17			17		
2014	128	4	38	1	21			30	19			15		
2015	144	8	42	2	20			36	21			15		
2016	151	9	47	2	24			34	22			13		
2017	170	12	50	4	28			39	20			17		
2018	168	12	43	5	28			39	23			18		
2019	166	11	45	7	27			35	24			17		
2020	177	8	48	7	34			41	24			15		
2021	187	5	51	9	33	3	38	48	24			17		
2022	207	10	49	7				58		30			12	
Veracruz														
2009	409	27	118	13	75			71	67			38		
2010	463	32	135	15	88			77	73			43		
2011	503	34	147	18	95			81	77			51		
2012	509	36	151	20	88			78	82			54		
2013	586	42	167	21	112			74	108			62		
2014	629	42	171	25	126			86	114			65		
2015	707	53	200	31	138			87	124			74		
2016	738	61	184	36	155			96	131			75		
2017	771	63	181	39	153			110	137			88		
2018	773	54	175	41	157			108	147			91		
2019	802	54	176	39	169			101	157			106		
2020	920	61	198	42	185			110	201			123		
2021	1,018	63	203	41	199			137	241			134		
2022	1,146	65	241	50		12	221	150		270			132	5
Yucatán														
2009	341	54	72	15	59			14	86			41		
2010	377	52	88	20	58			18	98			43		
2011	410	51	98	24	61			22	108			46		
2012	423	56	93	24	64			25	111			50		
2013	466	61	108	28	71			27	113			58		
2014	511	71	113	31	78			33	121			64		
2015	549	68	123	35	87			35	127			74		
2016	591	81	126	35	94			36	136			83		
2017	648	82	145	36	106			44	140			95		
2018	659	88	135	37	116			47	141			95		
2019	691	91	144	41	114			48	146			107		
2020	766	102	166	49	125			54	159			111		
2021	795	108	174	50	128			56	160			119		
2022	758	97	159	50		4	120	55		167			106	
Zacatecas														
2009	129	29	12	5	26			24	17			16		
2010	142	29	14	3	30			24	20			22		
2011	150	29	11	6	34			26	22			22		
2012	150	30	10	7	35			23	23			22		
2013	168	32	14	6	37			28	27			24		
2014	185	35	16	7	40			30	29			28		
2015	199	39	12	10	45			35	28			30		
2016	199	35	13	13	44			36	24			34		
2017	228	38	12	16	53			41	25			43		
2018	253	46	9	18	58			43	29			50		
2019	278	50	12	19	61			42	30			64		
2020	305	48	13	21	64			54	41			64		
2021	345	54	19	21	67			60	52			72		
2022	412	56	26	26		10	81	89		41			79	4
No especificado														
2009	384	75	142	34	25			44	21			43		
2010	558	116	191	48	35			45	40			83		
2011	591	136	191	55	32			40	34			103		
2012	0	0	0	0	0			0	0			0		
2013	707	154	219	83	29			53	51			118		
2014	821	204	248	99	41			61	49			119		
2015	1,024	262	299	105	70			88	61			139		
2016	1,425	337	389	165	117			131	111			175		
2017	1,586	353	405	200	139			159	129			201		
2018	1,645	341	410	221	138			171	141			223		
2019 ^{3/}	2,516	530	586	287	215			280	261			357		
2020	3,193	568	732	403	321			376	339			454		
2021	3,602	597	811	416	382			426	427			543		
2022	1,289	230	330	167		9	96	135		104			215	3

1/ Los investigadores que se evalúan, inician su vigencia en el siguiente año, de acuerdo con el Nuevo Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores publicado el 21 de septiembre de 2020, y su última reforma el 15 de abril de 2022.

2/ De acuerdo con lo establecido en el Nuevo Reglamento del SNI 2020, a partir de 2022 entró en vigor la siguiente clasificación de las áreas del conocimiento: I Física, matemáticas y ciencias de la tierra, II Biología y química, III Medicina y ciencias de la salud, IV Ciencias de la conducta y la educación, V Humanidades, VI Ciencias sociales, VII Ciencias de agricultura, agropecuarias, forestales y de ecosistemas, VIII Ingenierías y desarrollo tecnológico, y IX Interdisciplinaria.

3/ Se actualiza la información reportada en el 1er Informe de Gobierno 2019, se contabilizan 515 investigadores que trabajan en instituciones del extranjero.

Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.



COMPARACIONES INTERNACIONALES

CUARTO INFORME DE GOBIERNO

Inversión en ciencia y tecnología e investigadores en países seleccionados de la OCDE^{1/}

(Continúa)

Concepto/año	México	EUA	Canadá	Alemania	España	Japón	Italia	Reino Unido	Francia
Gasto interno en investigación científica y desarrollo experimental^{2/}									
(% del PIB base 2013=100)									
2000	0.31	2.63	1.86	2.39	0.88	2.91	1.01	1.63	2.09
2005	0.40	2.52	1.98	2.42	1.10	3.18	1.05	1.56	2.05
2006	0.37	2.56	1.95	2.46	1.17	3.28	1.09	1.58	2.05
2007	0.40	2.63	1.91	2.45	1.23	3.34	1.13	1.62	2.02
2008	0.44	2.77	1.86	2.60	1.32	3.34	1.16	1.62	2.06
2009	0.48	2.81	1.92	2.73	1.35	3.23	1.22	1.68	2.21
2010	0.49	2.74	1.83	2.71	1.35	3.14	1.22	1.66	2.18
2011	0.47	2.77	1.79	2.80	1.33	3.24	1.21	1.66	2.19
2012	0.42	2.68	1.78	2.87	1.29	3.21	1.27	1.59	2.23
2013	0.43	2.71	1.71	2.84	1.28	3.31	1.30	1.62	2.24
2014	0.44	2.72	1.71	2.88	1.24	3.37	1.34	1.63	2.28
2015	0.43	2.79	1.69	2.93	1.22	3.24	1.34	1.63	2.23
2016	0.39	2.85	1.73	2.94	1.19	3.11	1.37	1.64	2.22
2017	0.33	2.91	1.69	3.05	1.21	3.17	1.37	1.66	2.20
2018	0.31	3.01	1.68	3.11	1.24	3.22	1.42	1.70	2.20
2019	0.28	3.18	1.59	3.17	1.25	3.21	1.46	1.71	2.19
2020	0.30	3.45	1.70	3.14	1.41	3.27	1.53		2.35
% financiado^{3/} por: - El Estado									
2000	63.0	26.2	29.3	31.4	38.6	19.6		30.2	38.7
2005	49.2	30.8	31.8	28.4	43.0	16.8	50.7	32.7	38.6
2006	49.8	29.9	31.1	27.5	42.5	16.2	47.0	31.9	38.5
2007	54.8	29.2	32.0	27.5	43.7	15.6	44.3	30.9	38.1
2008	57.8	30.4	34.0	28.4	45.6	15.6	42.0	30.7	38.9
2009	57.1	32.7	34.6	29.8	47.1	17.7	42.1	32.6	38.7
2010	64.0	32.6	34.9	30.4	46.6	17.2	41.6	32.3	37.1
2011	63.9	31.3	33.8	29.9	44.5	16.4	41.9	30.5	35.1
2012	73.0	29.6	34.1	29.2	43.1	16.8	42.5	28.7	35.4
2013	76.8	27.5	33.8	29.1	41.6	17.3	41.4	29.1	35.3
2014	81.3	25.9	32.1	28.7	41.4	16.0	39.7	28.4	34.3
2015	79.7	24.7	31.6	27.9	40.9	15.4	38.0	27.7	35.4
2016	77.6	23.2	30.9	28.5	40.0	15.0	35.2	26.3	32.4
2017	76.8	22.5	32.4	27.7	38.9	15.0	32.3	26.0	32.5
2018	78.2	21.9	32.2	27.8	37.6	14.6	32.8	25.9	31.5
2019	76.7	20.7	33.0	27.8	37.9	14.7	32.3	27.1	31.4
2020	76.9	20.1	32.9			15.2			
- La industria									
2000	29.5	48.3	44.9	66.0	49.7	72.4		69.0	52.5
2005	41.5	42.1	49.3	67.6	46.3	76.1	39.7	63.3	51.9
2006	45.2	45.2	51.2	68.3	47.1	77.1	40.4	64.3	52.3
2007	40.9	46.0	49.2	68.1	45.5	77.7	42.0	64.9	52.3
2008	34.5	45.4	49.5	67.3	45.0	78.2	45.9	63.5	50.8
2009	34.9	44.5	48.5	66.1	43.4	75.3	44.2	57.9	52.3
2010	33.0	44.0	47.2	65.5	43.0	75.9	44.7	56.9	53.5
2011	32.9	45.9	49.1	65.6	44.3	76.5	45.1	58.4	55.0
2012	24.7	45.6	47.4	66.1	45.6	76.1	44.3	59.5	55.3
2013	20.5	61.1	46.7	65.4	46.3	75.5	45.2	46.2	55.1
2014	15.7	61.9	45.8	66.0	46.4	77.3	47.3	48.0	54.5
2015	17.4	63.3	44.0	65.7	45.8	78.0	50.0	49.0	55.0
2016	18.8	64.0	42.7	65.2	46.7	78.1	52.1	51.8	56.0
2017	19.1	63.4	43.1	66.2	47.8	78.3	53.7	53.7	56.2
2018	17.5	64.0	42.7	66.0	49.5	79.1	54.5	54.8	56.6
2019	18.2	65.5	41.7	64.5	49.1	78.9	55.9	53.6	56.7
2020	17.8	66.3	41.9			78.3			
Por habitante a precios corrientes^{4/} (Dólares)									
2000	33.3	427.1	545.7	658.9	190.6	779.9	271.7	954.4	546.4
2005	49.9	507.2	716.1	785.2	303.5	1,007.4	313.5	1,108.6	625.8
2006	50.4	547.1	740.5	853.5	361.5	1,085.0	349.7	1,182.4	665.3
2007	56.8	574.2	752.8	905.7	402.3	1,152.4	382.8	1,260.6	690.3
2008	66.0	591.1	749.3	1,004.1	440.5	1,161.5	409.1	1,337.2	723.5
2009	69.6	585.1	745.8	1,027.8	437.7	1,072.9	418.1	1,322.8	767.4
2010	75.5	598.1	732.1	1,083.2	431.0	1,097.8	424.2	1,323.8	782.3
2011	77.9	612.8	744.6	1,193.5	425.0	1,160.8	434.8	1,377.1	820.7
2012	72.4	604.2	748.7	1,249.5	412.0	1,194.2	454.4	1,381.6	839.3
2013	74.2	1,438.7	755.5	1,276.0	413.8	1,293.1	469.3	1,377.1	843.4
2014	79.1	1,497.0	784.3	1,352.9	416.7	1,332.3	488.2	1,377.1	843.4
2015	79.2	1,581.1	756.4	1,396.8	427.0	1,325.7	498.0	1,377.1	843.4
2016	75.7	1,650.6	803.4	1,487.2	444.2	1,262.6	550.2	1,377.1	843.4
2017	65.5	1,740.1	814.5	1,617.1	479.1	1,315.0	574.8	1,377.1	843.4
2018	62.5	1,891.8	837.8	1,716.6	506.2	1,360.6	618.6	1,377.1	843.4
2019	57.2	2,065.6	784.5	1,762.9	522.1	1,364.4	648.6	1,377.1	843.4
2020	56.4	2,183.5	790.0	1,724.5	530.7	1,384.7	642.9	1,377.1	843.4

1/ Algunos datos pueden diferir de lo publicado en informes anteriores, por ser estimaciones nacionales o de la OCDE y se actualizan semestralmente por la fuente. Los espacios en blanco son porque la fuente no reportó información.

2/ Se refiere a la inversión total en investigación científica y desarrollo experimental realizada por todos los sectores económicos del país. Para México, el Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental se recalculó, contabilizando en el Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) financiado por el Gobierno, únicamente el gasto en becas de doctorado nacionales de programas registrados en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) y, a partir de 2014, se contabiliza el pago a investigadores adscritos al Programa de Investigadoras e Investigadores por México denominado hasta 2020 Cátedras Conacyt.

3/ La suma de los parciales no totaliza el 100 por ciento, debido a que se incluyen solo los sectores más representativos.

4/ Conversión utilizando la paridad del poder adquisitivo de cada país publicada por la OCDE.

Fuente: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Main Science and Technology Indicators 2022/1, para los países mencionados excepto México. Para México información proporcionada por el Conacyt.

<http://www.oecd.org/sti/msti.htm>

Inversión en ciencia y tecnología e investigadores en países seleccionados de la OCDE^{1/}

(Concluye)

Concepto/año	México	EUA	Canadá	Alemania	España	Japón	Italia	Reino Unido	Francia
Asignación presupuestaria pública para investigación científica y desarrollo experimental^{2/} (% del PIB base 2013=100)									
2000	0.19	0.71	0.51	0.77	0.59	0.62	0.62	0.61	0.94
2005	0.22	0.85	0.58	0.75	0.53	0.68	0.64	0.62	0.95
2006	0.22	0.83	0.56	0.74	0.67	0.68	0.59	0.61	0.79
2007	0.21	0.81	0.58	0.74	0.74	0.66	0.62	0.61	0.73
2008	0.24	0.79	0.59	0.77	0.75	0.69	0.61	0.58	0.85
2009	0.25	0.95	0.65	0.88	0.81	0.73	0.62	0.61	0.90
2010	0.29	0.80	0.62	0.89	0.77	0.72	0.60	0.59	0.82
2011	0.28	0.73	0.54	0.88	0.68	0.75	0.56	0.55	0.82
2012	0.29	0.72	0.53	0.87	0.59	0.75	0.55	0.54	0.72
2013	0.31	0.65	0.53	0.90	0.56	0.72	0.52	0.56	0.71
2014	0.33	0.64	0.49	0.87	0.56	0.70	0.52	0.54	0.69
2015	0.32	0.63	0.50	0.88	0.56	0.65	0.51	0.52	0.64
2016	0.28	0.67	0.50	0.90	0.54	0.66	0.52	0.51	0.63
2017	0.23	0.65	0.52	0.92	0.52	0.81	0.51	0.52	0.64
2018	0.22	0.70	0.49	0.94	0.52	0.86	0.51	0.54	0.66
2019	0.20	0.70		0.98	0.52	1.03	0.55	0.54	0.66
2020	0.21	0.81		1.10	0.62	1.71	0.67	0.58	0.74
2021	0.20	0.72		1.10		1.50			
Investigadores equivalente a tiempo completo									
2000	22,228	984,965	107,900	257,874	76,670	647,572	66,110	170,554	172,070
2005	43,922	1,104,019	136,700	272,148	109,720	680,631	82,489	248,599	202,507
2006	36,325	1,133,369	140,660	279,822	115,798	684,884	88,430	254,009	210,591
2007	37,949	1,136,653	151,330	290,853	122,624	684,311	93,000	252,651	221,851
2008	37,639	1,194,367	157,200	302,641	130,986	656,676	95,766	251,932	227,679
2009	42,973	1,252,882	150,220	317,307	133,803	655,530	101,840	256,124	234,366
2010	38,497	1,200,535	158,660	327,996	134,653	656,032	103,424	256,585	243,533
2011	39,826	1,254,786	165,100	338,689	130,235	656,651	106,151	251,358	249,247
2012	29,094	1,253,231	161,600	352,419	126,778	646,347	110,695	256,156	258,913
2013	29,921	1,294,690	163,180	354,463	123,225	660,489	116,163	267,699	265,466
2014	31,315	1,340,299	161,982	351,923	122,235	682,935	118,183	276,584	271,772
2015	34,282	1,370,110	162,960	387,982	122,437	662,071	125,875	284,483	279,470
2016	38,883	1,373,194	158,980	399,605	126,633	665,566	133,706	288,922	285,488
2017	33,600	1,434,176	162,450	419,617	133,213	676,292	140,378	295,934	296,324
2018	34,520	1,553,328	167,440	433,685	140,120	678,134	152,307	305,795	305,439
2019	35,321	1,586,497		450,697	143,974	681,821	160,824	316,296	321,550
2020	35,581			451,859	145,372	689,889	161,544		
Investigadores por cada 10,000 integrantes de la fuerza de trabajo									
2000	6	68	68	65	42	96	28	59	64
2005	10	73	79	66	52	102	34	83	72
2006	8	74	80	68	53	103	36	83	74
2007	8	74	85	70	55	102	38	82	78
2008	8	77	86	73	57	98	39	81	80
2009	9	81	82	76	58	99	41	82	82
2010	8	77	86	79	58	99	42	81	85
2011	8	81	88	82	56	100	43	79	86
2012	6	80	86	85	54	99	44	80	89
2013	6	83	85	85	53	100	46	83	90
2014	6	85	84	84	53	104	46	85	92
2015	7	86	84	92	53	100	49	86	95
2016	7	86	82	93	55	100	52	87	97
2017	7	89	82	97	59	101	54	89	100
2018	7	95	84	100	61	100	58	91	103
2019	7	96			63	99	62	93	106
2020	8				64	101	64		109

1/ Algunos datos pueden diferir de lo publicado en informes anteriores, ya que son estimaciones nacionales o de la OCDE y son actualizados semestralmente por la fuente. Los espacios reportados en blanco obedecen a que la fuente no reportó información.

2/ Para los Estados Unidos de América excluye parcial o totalmente el gasto de capital e incorpora solo al Gobierno Federal. Canadá incluye únicamente al Gobierno Federal. Japón excluye la investigación en ciencias sociales y humanidades.

Fuente: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). *Main Science and Technology Indicators 2021/1*, para los países mencionados excepto México. Para México información proporcionada por el Conacyt.

<http://www.oecd.org/sti/msti.htm>



MÉXICO

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

